



NOTE DU CONSEIL NATIONAL DU BRUIT SUR LE DROIT DE VIVRE DANS UN ENVIRONNEMENT SONORE SAIN

PRÉAMBULE

La Loi d'orientation des mobilités (LOM) a remplacé dans le code de l'environnement le terme de « nuisances sonores » par celui de « pollution sonore » qui est désormais défini (cf. article L. 571-1) comme « l'émission ou la propagation des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement. ». Cette évolution consacre la prise de conscience relative aux impacts du bruit sur la santé et sur l'environnement.

Le rapport¹ de l'ADEME et du Conseil national du bruit (CNB), publié en octobre 2021, montre également que le coût sociétal² de la pollution sonore est du même ordre de grandeur que celui de la pollution atmosphérique. Pourtant les impacts sanitaires³ de cette pollution sont encore grandement méconnus du public et les politiques mises en œuvre pour lutter contre cette pollution présentent encore une très grande disparité.

Le Conseil National du Bruit (CNB) a adopté, lors de son assemblée plénière du 2 décembre 2019, une feuille de route définissant ses priorités pour la période 2020-2022 parmi lesquelles la nécessité de définir ce que recouvre la notion de « *droit reconnu à chacun de vivre dans un environnement sonore sain* ».

Ce terme a été introduit, par l'intermédiaire de l'article 93 de la loi d'orientation des mobilités (LOM), dans l'article L. 571-1 A du code de l'environnement comme suit : « L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées concourent, **chacun dans son domaine de compétence et dans les limites de sa responsabilité**, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du **droit reconnu à chacun de vivre dans un environnement sonore sain**.

Cette action d'intérêt général consiste à **prévenir, surveiller, réduire ou supprimer les pollutions sonores** et à **préserver la qualité acoustique**. »

¹ Rapport ADEME octobre 2021 - Le coût social du bruit en France – Estimation du coût social du bruit en France et analyse de mesures d'évitement simultané du coût social du bruit et de la pollution de l'air. Rapport d'étude et synthèse : <https://librairie.ademe.fr/air-et-bruit/4815-cout-social-du-bruit-en-france.html>

² Pour déterminer le coût sociétal du bruit, tout comme celui de la pollution atmosphérique, deux types de coût ont été pris en considération : les coûts marchands d'une part générés par exemple par les dépenses de santé, les pertes de productivité ou encore la dépréciation immobilière, et les coûts non marchands d'autre part qui sont liés à la valorisation économique des externalités négatives du bruit (pertes d'années de vie en bonne santé du fait des conséquences du bruit par exemple). Ces coûts non marchands représentent une grande partie du chiffrage (86%) qui a été effectué dans le rapport de l'Ademe.

³ Environmental noise guidelines for the European Region, WHO regional office for Europe, 2018. https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/383921/noise-guidelines-eng.pdf

La présente note, établie par la commission mixte du CNB, vise à présenter des éléments d'interprétation de cette notion de « *droit reconnu à chacun de vivre dans un environnement sonore sain* », et de ce qu'elle peut recouvrir et impliquer. De nombreuses questions sont en effet soulevées par cette notion complexe, notamment :

- Comment définir un environnement sonore sain ? De quels critères d'évaluation validés sur le plan des connaissances scientifiques dispose-t-on pour cela ?
- Comment les individus peuvent-ils faire reconnaître leur droit de vivre dans un environnement sonore sain, et obtenir réparation ou compensation dans les cas où leur environnement est caractérisé comme malsain ? Quels seraient les moyens à développer ou à mettre en place pour permettre l'exercice de ce droit ?
- Quelles implications ce droit de vivre dans un environnement sonore sain entraîne-t-il pour les acteurs publics et les personnes privées en termes de devoirs et de responsabilités individuelles ou partagées ?

La réglementation nationale en matière de lutte contre le bruit qui découle de la loi bruit de 1992 et des transpositions d'un certain nombre de directives européennes dont la directive 2002/49/CE permet déjà de lutter contre les situations d'exposition critique au bruit (politique de résorption des points noirs de bruit PNB, aide à l'insonorisation au sein des plans de gêne sonore des grands aéroports...), de mettre en œuvre des actions de prévention (classement sonore, plan d'exposition au bruit autour des aéroports...) et de préservation de l'environnement sonore (réalisation d'études d'impacts, actions d'identification et de préservation des zones calmes...). La directive 2020/367/CE et sa transposition en droit français demande dorénavant également aux autorités en charge d'élaborer les cartes stratégiques de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement, de procéder à une évaluation des impacts sanitaires et du nombre de personnes affectées, pour chaque carte stratégique produite à l'échelle d'un département, d'une agglomération, ou encore d'une infrastructure de transport.

Toutefois, la réglementation comporte encore des lacunes et son application sur le terrain est imparfaite. Pour ne citer que quelques exemples, on peut ainsi relever :

- Une politique de résorption des points noirs de bruit (PNB) qui, malgré les moyens mis en œuvre durant des années par les gestionnaires, l'État, l'Ademe et certaines collectivités, n'a pas permis d'aboutir à traiter tous les PNB ;
- Le parcours du combattant des particuliers confrontés à des bruits de voisinage pour faire reconnaître leur situation et obtenir la cessation des troubles subis ;
- Les démarches en justice longues, coûteuses, épuisantes pour les personnes qui souffrent de problèmes de bruit ;
- Des normes acoustiques de construction ou de rénovation des bâtiments mal appliquées et un manque de vérification avant réception finale des bâtiments ;
- Un manque d'application des lois et règlements en amont des décisions administratives (mairies-préfectures) ou en aval des décisions prises.

L'introduction récente des termes de « *pollution sonore* » et de « *droit reconnu à chacun de vivre dans un environnement sonore sain* » dans le code de l'environnement doit nous inviter :

- à rechercher les faiblesses de la réglementation actuelle ;
- à identifier les leviers des acteurs publics, les responsabilités individuelles et collectives ainsi que les interactions des politiques publiques ;
- à proposer des évolutions fortes pour faire en sorte que l'importance accordée

collectivement à la lutte contre le bruit, que ce soit dans les politiques publiques comme dans le comportement des citoyens, se hisse au même niveau que ce qui a été réalisé par exemple pour la lutte contre la pollution atmosphérique ou pour la transformation énergétique.

Après avoir recensé les principales références juridiques et réglementaires qui peuvent s'appliquer à la notion de « droit de vivre dans un environnement sain » (chapitre I), la présente note essaie ensuite de définir ce que recouvre la notion d'environnement sonore sain et les valeurs de référence ou exigences qui peuvent s'appliquer en la matière (chapitre II). Elle fait ensuite un certain nombre de recommandations (chapitre III) et propose les critères qui devraient être, dans un second temps, renseignés afin de préciser les conditions d'applicabilité et de mise en œuvre de ces recommandations et de les hiérarchiser (chapitre IV).

I. RÉFÉRENCES JURIDIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

À titre liminaire, il convient de préciser que « le droit de vivre dans un environnement sain » et a fortiori « le droit de vivre dans un environnement sonore sain » – n'est défini par aucune disposition nationale ou internationale, le concept étant interprété de différentes manières dans les réglementations.

I.1. La notion de « Droit de vivre dans un environnement sain »

I.1.1. Au niveau international

Plusieurs dispositions de droit international font référence à un « droit à l'environnement sain ». Néanmoins, peu sont directement applicables en droit interne.

Bien qu'il y ait eu plusieurs tentatives d'instaurer un droit international de l'environnement au 19^{ème} siècle (focalisé sur la conservation de la vie sauvage), c'est dans le cadre de la **Déclaration** qui a suivi la Conférence **de Stockholm en 1972** que le « **droit à un environnement sain** » a été pour la première fois introduit dans un **document de droit international sur l'environnement**. Ainsi, le principe 1 de la Déclaration de Stockholm dispose que :

« L'homme a un droit fondamental à la liberté, à l'égalité et à des conditions de vie satisfaisantes, dans un environnement dont la qualité lui permette de vivre dans la dignité et le bien-être. Il a le devoir solennel de protéger et d'améliorer l'environnement pour les générations présentes et futures. »

Au plan international, la **Cour européenne des droits de l'homme a reconnu le droit à un environnement sain comme pouvant se rattacher aux libertés fondamentales protégées par la Convention européenne des droits de l'homme**⁴. Elle l'a fait à l'occasion de nuisances graves portant atteinte à l'habitation, en faisant dériver ce droit à un environnement sain du droit à la protection du domicile et de la vie privée.

La **convention d'Aarhus** (juin 1998) sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement est entrée en vigueur en France le 6 octobre 2002. Son article premier lui donne pour objectif de contribuer à « *protéger le droit de chacun, dans les générations présentes et futures, à vivre dans un environnement propre à assurer sa santé et son bien-être* ».

⁴ Source : *Manuel sur les droits de l'homme et l'environnement, éditions du Conseil de l'Europe, 2^{ème} édition, 2012*

Enfin, **le Conseil des droits de l'homme des Nations Unies** a reconnu le 8 octobre 2021 (Résolution 48/13), pour la première fois, que **disposer d'un environnement propre, sain et durable est un droit humain**.

I.1.2. Au niveau national

En France, le Code de l'environnement a consacré le droit à un environnement sain (article L. 110-2) au travers de la **loi Barnier en 1995** (article L. 200.2 du code Rural) :

« Les lois et les règlements organisent le droit de chacun à un environnement sain ».

La formulation retenue renvoie aux lois et règlements pour sa mise en œuvre.

L'inscription du droit à un environnement sain dans **l'article 1er de la charte de l'environnement de 2004** (« Art. 1er. - Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ») a introduit une reconnaissance au niveau constitutionnel de ce droit.

Cette inscription permet de porter ce droit au niveau des droits et libertés fondamentales reconnues à ce titre par la Constitution, comme la liberté d'opinion, d'aller et venir ou le droit de propriété. Cette reconnaissance a des effets sur le droit d'agir devant l'administration ou devant le juge civil, pénal ou administratif, pour se plaindre d'une atteinte à son environnement. L'intérêt pour agir des particuliers (formulation individuelle) et des associations et groupements divers (formulation collective) est facilité. Le respect des procédures d'information et de participation en est aussi consolidé. Ce principe peut influencer le droit de la déclaration d'utilité publique, en donnant plus de poids à la protection de l'environnement, et peut conduire à qualifier certaines atteintes flagrantes de « voies de fait », permettant des procédures d'urgence pour faire cesser le trouble. Sa reconnaissance peut aussi faire évoluer et faciliter l'application effective du droit de la responsabilité pour les dommages environnementaux, en facilitant l'accès à la réparation. Enfin, en cas d'évolutions législatives importantes, ce droit limite la possibilité pour le législateur de remettre en cause certains principes fondamentaux du droit de l'environnement qui mettent précisément en œuvre le droit à un environnement sain : évaluation préalable des impacts, information et participation, accès à la justice, prévention des atteintes à la santé.

S'agissant de l'applicabilité de cet article 1 de la charte de l'environnement, le Conseil Constitutionnel indiquait⁵ toutefois : « En l'état actuel de la jurisprudence constitutionnelle, il n'a pas vocation à devenir un droit subjectif dont un individu pourrait exiger le respect vis-à-vis d'une personne physique ou morale, publique ou privée. »

À ce titre, la dernière jurisprudence⁶ du Conseil d'État du 20 septembre 2022 constitue un revirement. Le Conseil d'État affirme que le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé présente le caractère d'une liberté fondamentale (au sens de l'article L. 521-2 du Code de justice administrative) à l'appui de laquelle peut être introduit un recours en référé libertés fondamentales.

⁵ Source : <https://www.conseil-constitutionnel.fr/nouveaux-cahiers-du-conseil-constitutionnel/observations-sur-la-portee-normative-de-la-charte-de-l-environnement#:~:text=L%27article%20premier%20proclame%20que%20%C2%AB%20Chacun%20a%20le,celle%20retenue%20en%201946%20>

⁶ Conseil d'Etat, 2^{ème} – 7^{ème} chambres réunies, 20/09/2022, 451129, Publié au recueil Lebon. https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000046316542?init=true&page=1&query=451129&searchField=ALL&tab_selection=all

Toute personne qui justifie d'une atteinte suffisamment grave (au regard du caractère irréversible des effets liés à l'exécution d'une décision dont il serait demandé au juge la suspension, mais également au regard d'une indispensable analyse poussée de l'ampleur des enjeux environnementaux mis en cause par cette décision) et immédiate (le caractère d'urgence du référé liberté étant examiné avec une particulière acuité au regard des délais d'instruction associés) à ce droit peut donc légitimement saisir le juge du référé-liberté. Il doit être rappelé que la Haute Juridiction encadre de manière stricte les conditions de mise en œuvre au titre de l'article 521-2 du code de justice administrative. Ainsi :

- Le demandeur doit justifier de sa demande, au regard de sa situation personnelle : si ses conditions ou son cadre de vie ou les intérêts qu'il entend défendre sont gravement et directement affectés ;
- Le demandeur doit justifier qu'il est porté à ses conditions / cadre de vie / intérêts défendus « une atteinte grave et manifestement illégale du fait de l'action ou de la carence de l'autorité publique »
- Le demandeur doit faire état de « circonstances particulières caractérisant la nécessité, pour lui, de bénéficier d'une mesure de la nature de celles qui peuvent être ordonnées » sur le fondement de L. 521-2 du code de justice administrative.
- Enfin, l'intervention du juge des référés dans ce cadre est « subordonnée au constat que la situation litigieuse permette de prendre utilement et à très bref délai les mesures de sauvegarde nécessaire ».

On notera toutefois qu'en matière de droit civil, le demandeur n'a pas à justifier qu'il est porté « une atteinte grave et manifestement illégale du fait de l'action ou de la carence de l'autorité publique ». C'est la notion d'anormalité du trouble qui prévaut.

Le droit de vivre dans un environnement sonore sain nous semble s'inscrire pleinement dans la définition donnée par les magistrats du Conseil d'État « du droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ».

I.2. La notion de « Droit de vivre dans un environnement sonore sain »

À ce jour, la notion « d'environnement sonore sain » n'est pas définie juridiquement. Cette partie synthétise, par conséquent, les dispositions, recommandations pouvant permettre de construire une définition préliminaire d'un environnement sonore sain.

I.2.1. Au niveau international

L'OMS a émis plusieurs séries de recommandations vis-à-vis du bruit dans l'environnement :

- Les premières recommandations⁷, publiées en 1999, fournissaient des recommandations d'experts en vue de limiter les effets néfastes du bruit sur la santé pour différents environnements fréquentés (logements, salles de classes, dortoirs, cours de récréation, chambres d'hôpitaux, salles de traitement, lieux diffusant des sons amplifiés...). Ces recommandations étaient exprimées en bruit ambiant global (toutes sources de bruit confondues) et portaient sur les principaux effets critiques du bruit tels que reconnus à l'époque, à savoir essentiellement la gêne, les perturbations du sommeil, les perturbations des apprentissages du fait

⁷ Berglund, Birgitta, Lindvall, Thomas, Schwela, Dietrich H & World Health Organization. *Occupational and Environmental Health Team. (1999). Guidelines for community noise. World Health Organization.*
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/66217>

d'une mauvaise intelligibilité et les troubles auditifs. Le tableau 1 en annexe 1 récapitule ces différentes recommandations.

- Les secondes⁸, publiées en 2009, concernaient exclusivement le bruit émis la nuit et détaillaient ses différentes conséquences sur la santé, telles qu'elles pouvaient être mises en évidence par les différentes études expérimentales et épidémiologiques disponibles à l'époque : perturbations du sommeil, insomnie, effets cardio-vasculaires, effets sur les performances, les apprentissages et troubles psychologiques. La liste de ces effets est fournie dans le tableau 2 en annexe 1. Ces effets sont détaillés en fonction des niveaux de bruit nocturne évalués à l'extérieur des logements selon l'indicateur Ln, tel que défini dans la directive européenne 2002/49/CE. À partir de ces connaissances des effets du bruit nocturne sur la santé, l'OMS a recommandé deux valeurs pour le bruit la nuit à l'extérieur des logements selon l'indicateur Ln, afin de protéger la santé des populations (voir tableau 3 en annexe 1) :
 - o Une valeur guide (ou objectif de qualité) de 40 dB(A), valeur permettant de protéger des effets néfastes du bruit sur la santé même des plus vulnérables (enfants, personnes malades, personnes âgées)
 - o Une valeur intermédiaire de 55 dB(A), pour les situations où il est difficile de pouvoir atteindre 40 dB(A) sur le court terme. Cette valeur n'est pas une valeur santé mais une valeur cible de gestion à utiliser par les acteurs publics lorsque la situation actuelle est très éloignée de la valeur cible.

On notera que ces recommandations pour le bruit ambiant nocturne concernent, comme celles édictées en 1999, le bruit ambiant (toutes sources sonores confondues).

- Les troisièmes et dernières recommandations⁹ de l'OMS à avoir été publiées datent de 2018 et sont désormais exprimées par source de bruit (et non plus en bruit ambiant total) à travers les deux indicateurs préconisés dans la directive européenne 2002/49/CE, à savoir Lden et Ln. Elles ont été établies à l'issue d'une revue de la littérature scientifique reposant sur diverses études épidémiologiques publiées jusqu'en 2014. Les recommandations ont ainsi été formulées en ce qui concerne le bruit dû au trafic routier, ferroviaire et aérien, et aux éoliennes. Les recommandations sont classées en deux catégories : forte ou conditionnelle (lorsque les données scientifiques qui la sous-tendent sont de qualité moindre). Ces différentes recommandations (voir détail dans l'annexe 1) sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Type de bruit	Lden en dB(A)	Ln en dB(A)
Bruit du trafic routier	53 (forte)	45 (forte)
Bruit du trafic ferroviaire	54 (forte)	44 (forte)
Bruit du trafic aérien	45 (forte)	40 (forte)
Bruit dû aux éoliennes	45 (conditionnelle)	non disponible

L'OMS a également recommandé de réduire la moyenne annuelle résultant de toutes les sources de bruit liées aux loisirs à moins de 70 dB(A) LAeq,24h pour protéger des effets néfastes sur l'audition. Le principe d'égale énergie peut être utilisé pour trouver les limites d'exposition pour d'autres moyennes temporelles, pour le bruit des loisirs.

⁸ *Night noise guidelines for Europe, WHO regional office for Europe, 2009.*

https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/43316/E92845.pdf

⁹ *Environmental noise guidelines for the European Region, WHO regional office for Europe, 2018.*

https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/383921/noise-guidelines-eng.pdf

Dans sa **résolution 39C49**, la Conférence générale de l'**Unesco** déclare par ailleurs être « convaincue que l'environnement sonore, de par son importance, conditionne notre comportement personnel et collectif » et constate que « l'être humain et les autres organismes vivants sont à la fois dépendants et acteurs d'un environnement sonore qui recourt de plus en plus souvent à la sonorisation et à l'audiovisuel, à des niveaux sonores nocifs de plus en plus élevés et de manière continue, et que cette question est déjà abordée par des institutions internationales telles que l'Union internationale des télécommunications (UIT), l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), ainsi que dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique (CDB) » et que « partout dans le monde, la densification des populations et l'intensification de l'urbanisation, qui entraînent une augmentation du niveau du bruit, font de la maîtrise de l'espace sonore un sujet de préoccupation des professionnels et des citoyens acteurs de la transformation de leur environnement et de celui d'autres organismes ».

I.2.2. Au niveau national

Le Code de l'environnement reconnaît à chacun le droit de vivre dans un environnement sonore sain :

« Art. L. 571-1 A. – L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées concourent, **chacun dans son domaine de compétence et dans les limites de sa responsabilité**, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du **droit reconnu à chacun de vivre dans un environnement sonore sain**.

Cette action d'intérêt général consiste à **prévenir, surveiller, réduire ou supprimer les pollutions sonores** et à **préserver la qualité acoustique**. » ;

À cela s'ajoute une relecture et une précision de la définition de la notion de pollution sonore : « Les dispositions du présent chapitre ont pour objet, dans les domaines où il n'y est pas pourvu, de prévenir, supprimer ou limiter **la pollution sonore, soit l'émission ou la propagation des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement**. »

Les questions de bruit et d'environnement sonore, du fait de l'étendue des sujets qu'elles concernent, sont traitées dans de nombreux codes : code de la santé publique, code de l'environnement, code de l'urbanisme, de la construction et de l'habitat, code général des collectivités territoriales, code civil (article 1242), code de la route, code de l'aviation civile, code des transports (L. 1521-1 et L. 1521-2), code de l'énergie, code du travail, code pénal...

Les acteurs qui interviennent dans la préservation de l'environnement sonore et de la tranquillité publique sont multiples et diversifiés. On peut citer ainsi :

- Les acteurs à l'échelon national :
 - Préfets
 - Forces de l'ordre
 - Justice : Conciliateurs et médiateurs, procureurs et juges
 - Les gestionnaires d'infrastructures nationales ou d'autoroutes concédées
 - Opérateurs de Transport (OT)
- Les acteurs à l'échelon territorial :
 - Maires et Présidents d'intercommunalités
 - Autorités Organisatrices des transports (AOT)

- Gestionnaires d'Infrastructures départementales, communautaires ou communales
- Opérateurs de Transport (OT)
- Observatoires du bruit
- Les propriétaires et bailleurs
- Les acteurs professionnels
 - Constructeurs de bâtiments, promoteurs immobiliers, aménageurs urbains, urbanistes, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises de BTP, architectes
 - Fabricants d'engins
 - Professionnels de l'acoustique
 - Gestionnaires d'immeubles, propriétaires
 - Exploitants d'activités professionnelles (dont de loisirs)
- Les associations et collectifs
- Autres acteurs :
 - Autorités indépendantes (ACNUSA...)
 - Instances normatives (ISO, AFNOR, OACI pour l'aviation civile, ...)
 - Centres de recherche
 - Universités et filières d'enseignement et de formation

II. DROIT DE VIVRE DANS UN ENVIRONNEMENT SONORE SAIN : TENTATIVE DE DÉFINITION

II.1. Environnement sonore sain

Si le terme de « *pollution sonore* » est désormais défini dans le code de l'environnement (cf. article L571-1) comme « *l'émission ou la propagation des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement* », aucune définition précise n'a été donnée pour le terme d'« *environnement sonore sain* ».

Appliqué à l'homme, l'expression « *environnement sonore sain* » doit pouvoir signifier que l'environnement sonore dans lequel on vit doit être une source de bien-être physique, mental et social réduisant toute pollution venant perturber la santé. Pour l'OMS la santé correspond à un « *état de complet bien-être physique, mental et social, [qui] ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité* ». Cette définition de l'OMS associe deux notions différentes et complémentaires : l'absence de survenue de maladie physique ou mentale et l'absence de perturbation du bien-être. En ce sens, elle recouvre les différents impacts sanitaires du bruit, que ceux-ci se manifestent à court terme ou à plus long terme.

Le bruit représente un problème majeur pour la santé publique. Ainsi, en 2011, l'OMS considérait le bruit comme le deuxième facteur de risque environnemental le plus important en termes de morbidité en Europe, derrière la pollution de l'air.

Qui plus est, selon l'Agence européenne de l'environnement (AEE, 2020), il est peu probable que le nombre de personnes exposées au bruit diminue de manière significative dans le futur du fait de la croissance urbaine et de la demande accrue de mobilité. L'augmentation de la pollution sonore est particulièrement sensible dans les villes. Il existe un lien fort entre densité d'habitants et niveau de cette pollution.

Cette tendance s'observe partout dans le monde. L'OMS s'en inquiète : la population mondiale atteindra 10 milliards d'habitants d'ici 2050, 75 % de cette population vivra dans les villes. Les deux tiers de la population européenne vivent déjà en zone urbaine et cette proportion ne cesse de croître. Le récent rapport¹⁰ du Programme pour l'environnement des Nations Unies de février 2022 (PNUE, 2022) souligne cette importance et place ainsi le bruit parmi les priorités environnementales émergentes à traiter.

Ainsi, les effets sanitaires du bruit sont scindés en deux catégories en distinguant les atteintes au système auditif des autres types d'effets :

- Les effets auditifs, conséquences d'une exposition brève à des niveaux très élevés ou d'une exposition prolongée à des niveaux élevés de bruit (généralement rencontrés en milieu professionnel ou lors d'activités de loisirs) ;
- Les effets extra-auditifs qui se manifestent lors d'expositions chroniques ou répétées à des niveaux sonores plus faibles, comme ceux que l'on peut rencontrer dans l'environnement extérieur. Le bruit est un facteur de stress environnemental qui induit des effets physiopathologiques (perturbations du sommeil, du système cardiovasculaire, du système endocrinien, etc.) et des effets psychosociaux (gêne, effets cognitifs, consommation de médicaments, etc.).

La causalité entre l'exposition au bruit et l'apparition de pathologies est difficile à démontrer du fait notamment de l'origine multifactorielle de ces dernières (effets non spécifiques au bruit). Néanmoins, des courbes dose-réponse ont pu être établies par l'OMS¹¹ en 2018, uniquement à ce stade pour le bruit des transports (routier, ferré et aérien) et pour certaines pathologies (forte gêne, fortes perturbations du sommeil, maladies ischémiques). Ces courbes dose-réponse peuvent être utilisées pour quantifier le nombre de personnes potentiellement concernées par les effets sanitaires du bruit au sein d'un territoire. Il s'agit d'une approche statistique qui ne peut pas être appliquée directement à un individu, une grande variabilité inter-individuelle existant face au bruit au regard des facteurs culturels, de sensibilité et de contexte propres à chacun. L'OMS, dans son rapport de 2018, a également pu recommander des valeurs d'exposition au bruit des transports (ceux-ci étant exprimés selon les indicateurs harmonisés européens L_{den} et L_n) à ne pas dépasser afin de protéger les populations (OMS, 2018). On notera que l'établissement des courbes dose-réponse et des recommandations de l'OMS a porté essentiellement sur des études publiées jusqu'en 2012. Depuis 2012, la connaissance scientifique sur l'impact de la pollution sonore sur la santé et sur la biosphère a très fortement augmenté comme en témoigne la recherche par mots-clés dans l'index de la *National Library of Medicine* qui fait également ressortir la fulgurante montée en puissance du terme de pollution sonore (voir analyse des points marquants issus de ces publications en annexe 2).

La quantification des effets sur la santé pour d'autres sources de bruit comme les bruits de comportements collectifs ou individuels, les activités industrielles ou commerciales, les éoliennes, les bruits sur le lieu de travail ainsi que les conséquences de la multi-exposition à plusieurs sources de bruit, est encore insuffisamment investiguée par la recherche et est loin d'avoir atteint le même degré de maturité que celle concernant le bruit des transports.

¹⁰ <http://www.unep.org/fr/resources/frontieres-2022-bruit-flammes-et-decalages>

¹¹ *Environmental noise guidelines for the European Region, WHO regional office for Europe, 2018.*
https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/383921/noise-guidelines-eng.pdf

La pollution sonore n'a pas que des conséquences sur l'homme, les études scientifiques de plus en plus nombreuses indiquent également un impact sur la biodiversité^{12 13}, en perturbant la communication et le comportement des espèces et en entraînant, tout comme chez l'homme, des effets biologiques.

La pollution sonore peut être causée par de nombreuses sources d'origine anthropique parmi lesquelles :

- les transports (routiers, ferroviaires et aériens),
- les comportements de personnes (individus isolés, groupes dans l'espace public),
- les activités industrielles ou professionnelles bruyantes,
- les activités en milieu scolaire,
- les chantiers de construction,
- les lieux diffusant des sons amplifiés,
- les loisirs bruyants : stands de tirs, aéronautique de loisir (aviation légère, parachutisme, tracteurs de vol à voile, ULM, hélico), city-stades, circuits de vitesse,
- etc.

La notion d'environnement sonore sain sera considérée dans la suite de ce document dans son acception la plus large et intégrera tant l'environnement sonore extérieur que les ambiances sonores intérieures. Nous distinguerons toutefois dans la partie « III. Recommandations » les leviers qui nous semblent devoir être activés pour améliorer l'environnement sonore extérieur de ceux qui peuvent être mobilisés pour agir sur l'acoustique intérieure (isolation et confort acoustique), car ces derniers ne relèvent pas des mêmes mécanismes d'observation et de régulation, ni des mêmes acteurs.

Plusieurs travaux scientifiques récents indiquent en outre que l'accès et la fréquentation d'ambiances sonores de qualité permettent de minimiser les impacts négatifs de la pollution sonore, avec notamment une diminution du degré de gêne ou de dérangement et une récupération du stress plus rapide.

II.2. Droit de Vivre

Le verbe « Vivre » renvoie aux différentes activités de la vie humaine comme habiter, dormir, se reposer, apprendre-étudier, travailler, se soigner, se restaurer, se déplacer, se divertir, etc. Le déroulement de ces activités ne doit pas y être entravé par la pollution sonore.

Le tableau en annexe 3 liste, pour les principales activités humaines qui constituent le fait de « Vivre », quelles sont les conséquences reconnues du bruit sur la santé et quelles sont les valeurs de référence existantes. Il précise également les exigences acoustiques normatives ou réglementaires qui ont été élaborées jusqu'à présent pour préserver la qualité de vie et la santé lors de ces activités.

La notion de « droit » de vivre dans un environnement sonore sain renvoie à la possibilité pour tout individu ou groupes d'individus (actions collectives) de réclamer ce qui paraît juste et nécessaire pour lui (eux), sous réserve de l'objectiver, pour vivre dans un environnement sonore non préjudiciable à la santé et favorisant le bien-être.

Il conviendra de s'interroger sur les moyens pour les citoyens d'exercer ce droit, l'obtention d'une reconnaissance et d'une prise en considération des situations critiques d'exposition au bruit ainsi que des troubles causés à la tranquillité des

¹² Rapport bruit et biodiversité, Bruitparif, mars 2020

¹³ Guillaume Dutilleul et Anaïs Fontaine, Rapport d'étude « Bruit routier et faune sauvage », Cerema, juillet 2015

individus étant souvent à l'heure actuelle un véritable chemin de croix pour les victimes et les plaignants, malgré une réglementation foisonnante.

La décision du 20 septembre 2022 du Conseil d'État affirme que le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé présente le caractère d'une liberté fondamentale et que ce principe peut être invoqué pour mener une procédure en référé liberté (procédure de l'urgence et de l'évidence en droit nécessitant, comme déjà exposé, un respect de certaines conditions).

Il est également fort intéressant d'étudier la notion « d'environnement équilibré et respectueux de la santé ». En effet, en matière de bruit (nuisances, pollution) comme en matière de qualité acoustique (bien être, santé), la question de l'équilibre des contributions tant dans un environnement sonore interne qu'externe est fondamentale.

Quelques acceptions :

« Le bruit, c'est la vie ! »

« Le trop de silence, c'est la mort ! »

« C'est toujours le bruit des autres qui est gênant, jamais le sien »

« La perception d'un bruit (nuisance) est toujours en lien avec le caractère subi et non désiré »

« L'ouïe est intrinsèquement le sens de l'alerte. Il est donc le sens par lequel le danger est en premier lieu perçu »

« Plus le dialogue est noué en amont d'un projet, mieux ce dernier est accepté »

« Le bruit des transports (routier ferroviaire) c'est insupportable et pourtant c'est quand même bien de pouvoir se déplacer rapidement quand on travaille ou on voyage régulièrement »

«.../... »

Nous pouvons ainsi constater tout l'enjeu auquel nous devons faire face : concilier vie sociale, activités de loisirs, activités professionnelles, développement économique, activités festives, transports individuels et collectifs, etc. avec le respect de la santé et du bien-être de nos concitoyens. De facto, la question du droit de vivre dans un environnement sonore sain est directement à relier au droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé.

Ainsi se pose in fine, la question des actions à mener pour réussir l'équilibre entre les besoins de développement et de vie sociale avec les besoins de santé et de bien-être de tous.

Les pages qui suivent vont tenter d'apporter des éléments de réponse.

II.3. Synthèse

Finalement, la notion de « *droit reconnu à chacun de vivre dans un environnement sonore sain* » doit pouvoir s'inscrire dans cette recherche d'équilibre entre les besoins de développement et de vie sociale avec les exigences de santé et de bien-être de tous. Elle pourrait être définie comme la reconnaissance de la possibilité pour tout individu ou tout groupe d'individus (actions collectives) subissant un environnement sonore dégradé entravant sa santé, son bien-être, la réalisation de ses activités ou lui causant préjudice ou dommage, de pouvoir en faire état et d'obtenir une prise en charge par des acteurs bien identifiés ainsi que la mise en œuvre d'actions concrètes dans un délai raisonnable pour améliorer la situation (actions curatives) lorsque cela est possible avec un rapport coût-efficacité acceptable, ou à défaut obtenir des mesures compensatoires.

Dans le même temps, il doit être tenu compte du contexte dans lequel cette notion est introduite dans le code de l'environnement, et notamment l'action d'intérêt général qu'elle appelle pour mettre en œuvre ce droit. L'article L. 571-1 A du code de l'environnement mentionne ainsi que cet objectif doit être porté collectivement par de nombreux acteurs, « *L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées* », qui doivent y concourir, « **chacun dans son domaine de compétence et dans les limites de sa responsabilité** ».

Il convient notamment de définir les actions à mettre en œuvre par l'ensemble de ces acteurs pour permettre de :

1. Prévenir et éviter,
2. Surveiller,
3. Réduire ou supprimer les pollutions sonores
4. Préserver la qualité acoustique.