



AIN

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RECUEIL DES ACTES
ADMINISTRATIFS SPÉCIAL
N°01-2023-025

PUBLIÉ LE 9 FÉVRIER 2023

Sommaire

01_DDETS_Direction départementale de l'emploi, du travail et des solidarités de l'Ain /

01-2023-02-08-00003 - Décision portant subdélégation de signature à ses collaborateurs par la directrice départementale de l'emploi, du travail et des solidarités de l'Ain à effet de signer les décisions, actes administratifs, avis et correspondances relevant des compétences propres de la DREETS (7 pages)

Page 3

01_DDT_Direction départementale des territoires de l'Ain /

01-2023-02-07-00006 - A R R E T É **??** Portant approbation des cartes de bruit des infrastructures routières des réseaux non **??** concédés, concédés dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et **??** ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains par an, dans le **??** département de l'Ain **??** (4ème échéance) (84 pages)

Page 11

01_DDETS_Direction départementale de
l'emploi, du travail et des solidarités de l'Ain

01-2023-02-08-00003

Décision portant subdélégation de signature à
ses collaborateurs par la directrice
départementale de l'emploi, du travail et des
solidarités de l'Ain à effet de signer les décisions,
actes administratifs, avis et correspondances
relevant des compétences propres de la DREETS

DECISION
portant subdélégation de signature à ses collaborateurs par
la directrice départementale de l'emploi, du travail et des solidarités de l'Ain
à effet de signer les décisions, actes administratifs, avis et correspondances relevant des
compétences propres de la DREETS

Vu le code de l'action sociale et des familles ;

Vu le code de la défense ;

Vu le code de l'éducation ;

Vu le code de la sécurité sociale ;

Vu le code des transports ;

Vu le code du travail ;

Vu le code rural et de la pêche maritime ;

Vu le décret n° 2015-1689 du 17 décembre 2015 portant diverses mesures d'organisation et de fonctionnement dans les régions de l'administration territoriale de l'État et de commissions administratives. ;

Vu le décret n° 2020-1545 du 9 décembre 2020 relatif à l'organisation et aux missions des directions régionales de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités, des directions départementales de l'emploi, du travail et des solidarités et des directions départementales de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations ;

Vu le décret du ministre de l'intérieur du 22 mars 2021 portant nomination de Mme Agnès GONIN, directrice du travail, directrice départementale de l'Emploi, du Travail et des Solidarités ;

Vu l'arrêté interministériel du 25 mars 2021 portant nomination d'Isabelle NOTTER sur l'emploi de directrice régionale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités Auvergne-Rhône-Alpes ;

Vu l'arrêté préfectoral du 1^{er} avril 2021 portant désignation de la liste des agents composant la direction départementale de l'emploi, du travail et des solidarités de l'Ain ;

Vu l'arrêté du 7 juillet 2021 portant nomination de Mme Audrey CHAHINE, directrice départementale adjointe de la direction départementale de l'emploi, du travail et des solidarités de l'Ain ;

Vu l'arrêté du 4 novembre 2021 portant nomination de Cédric BRISSON, responsable d'unité de contrôle dans l'Ain ;

Vu la décision n° 2023-05 du 02 février 2023 de la directrice régionale de l'économie, l'emploi, du travail et des solidarités portant délégation de signature aux directeurs départementaux de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations ;
Sur proposition de la directrice départementale de l'emploi, du travail, des solidarités de l'Ain,

DÉCIDE

Article 1er : En cas d'absence ou d'empêchement de Madame Agnès GONIN, directrice départementale de l'emploi, du travail et des solidarités de l'Ain, la délégation de signature qui lui est conférée par la directrice régionale de l'économie, l'emploi, du travail et des solidarités selon la décision n° 2022-06 du 09 septembre 2022 susvisée est subdéléguée à :

- Mme Audrey CHAHINE, directrice départementale interministérielle adjointe, à effet de signer les décisions, actes administratifs, avis et correspondances relevant des compétences énumérées dans le tableau ci-après ;
- M. Jean-Eudes BENTATA, directeur adjoint du travail, à effet de signer les décisions, actes administratifs, avis et correspondances relevant des compétences énumérées dans le tableau ci-après ;
- Mme Soizic CORBINAIS, responsable d'unité de contrôle, à effet de signer les décisions, actes administratifs, avis et correspondances relevant des compétences énumérées dans le tableau ci-après ;
- M. Cédric BRISSON, responsable d'unité de contrôle, à effet de signer les décisions, actes administratifs, avis et correspondances relevant des compétences énumérées dans le tableau ci-après ;
- Mme Caroline MANDY, chef du service « Appui à la politique travail », à effet de signer les décisions, actes administratifs, avis et correspondances relevant des compétences énumérées aux points B, I, O.

NATURE DU POUVOIR	Texte
<p>A – EGALITE PROFESSIONNELLE ENTRE LES FEMMES ET LES HOMMES Opposition au plan pour l'égalité professionnelle</p>	<p>Code du travail L. 1143-3 D. 1143-6</p>
<p>B – RUPTURE DU CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE INDETERMINEE <i>Rupture conventionnelle (individuelle)</i> Décisions d'homologation ou de refus d'homologation des conventions de rupture du contrat de travail</p>	<p>Code du travail L. 1237-14 et R. 1237-3</p>
<p>C – CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE ET CONTRAT DE TRAVAIL TEMPORAIRE <i>Conclusion et exécution du contrat</i> Dérogation à l'interdiction de conclure un contrat de travail à durée déterminée ou un contrat de travail avec une entreprise de travail temporaire pour effectuer certains travaux dangereux et retrait de cette dérogation</p>	<p>Code du travail L. 1242-6 et D. 1242-5 L. 1251-10 et D. 1251-2 L. 4154-1, D. 4154-3 à D. 4154-6</p>
<p>D – EXERCICE DU DROIT SYNDICAL ET REPRESENTATIVITE SYNDICALE <i>Délégué syndical</i> Décision de mettre fin au mandat de délégué syndical ou de représentant de section syndicale <i>Représentativité syndicale</i> Décision consécutive à un recours gracieux relatif à l'inscription sur la liste électorale pour les entreprises de moins de onze salariés</p>	<p>Code du travail L. 2143-11 et R. 2143-6 L. 2142-1-2 R. 2122-21 à R. 2122-25</p>
<p>E – INSTITUTIONS REPRESENTATIVES DU PERSONNEL <i>Comité de groupe</i></p>	<p>Code du travail</p>

Décision de répartition des sièges entre les élus du ou des collèges électoraux	L. 2333-4 et R. 2332-1
Décision de désignation du remplaçant d'un représentant du personnel ayant cessé ses fonctions	L. 2333-6 et R. 2332-1
Comité d'entreprise européen	
Décision accordant la suppression du comité d'entreprise européen.	L. 2345-1 et R. 2345-1
Commissions paritaires départementales d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail en agriculture :	
Décision de nomination des membres de la commission	Code rural articles L. 717-7, D. 717-76 et suivants
Comité social et économique	
Décisions de répartition du personnel et des sièges entre collèges électoraux	L. 2314-13 et R. 2314-3 s.
Détermination du nombre et périmètre des établissements distincts	L. 2313-5 et R. 2313-1 s.
Détermination du nombre et périmètre des établissements distincts au sein d'une unité économique et sociale	L. 2313-8 et R. 2314-3
F – PROCEDURE DE REGLEMENT DES CONFLITS COLLECTIFS	Code du travail
Commission départementale de conciliation	
Avis au préfet pour la nomination des membres des commissions	R. 2522-14
G – DUREE DU TRAVAIL, REPOS ET CONGES	Code du travail
Durées maximales du travail	
Dérogation à la durée hebdomadaire maximale	L. 3121-20, L. 3121-21 et R. 3121-8 à -10
Dérogation à la durée hebdomadaire maximale absolue (professions agricoles)	L. 713-13, R. 713-11 à R. 713-14 du Code rural et de la pêche maritime
Dérogation à la durée hebdomadaire maximale moyenne	L. 3121-24, R. 3121-8 à 16
Dérogation à la durée moyenne hebdomadaire calculée sur 12 mois consécutifs (professions agricoles)	L. 713-13, R. 713-11 à R. 713-14 du Code rural et de la pêche maritime
H – REMUNERATION MENSUELLE MINIMALE	Code du travail
Allocation complémentaire	
Proposition au préfet de versement direct aux salariés de la part de l'Etat	L. 3232-9 et R. 3232-6
I – ACCORDS D'INTERESSEMENT OU DE PARTICIPATION ET REGLEMENT D'UN PLAN D'EPARGNE SALARIALE	Code du travail
Accusé de réception des dépôts :	

<p>- des accords d'intéressement</p> <p>- des accords de participation</p> <p>- des plans d'épargne salariale et de leurs règlements</p> <p>Contrôle lors du dépôt</p> <p>Demande de retrait ou de modification de dispositions illégales des accords d'intéressement, des accords de participation et des plans d'épargne salariale</p>	<p>L. 3313-3, L. 3345-1, D. 3313-4 et D. 3345-5</p> <p>L. 3323-4, L. 3345-1, D. 3323-7 et D. 3345-5</p> <p>L. 3332-9, L. 3345-1, R. 3332-6 et D. 3345-5</p> <p>L. 3345-2</p>
<p>J – DISPOSITIONS PARTICULIERES A CERTAINES CATEGORIES DE TRAVAILLEURS</p> <p>Local dédié à l'allaitement</p> <p>Autorisation de dépasser provisoirement le nombre maximal d'enfants pouvant être accueillis dans un même local.</p> <p>Hébergement des travailleurs saisonniers agricoles</p> <p>Décision de dérogation collective aux règles d'hébergement</p>	<p>Code du travail</p> <p>R. 4152-17</p> <p>R. 716-16-1 du code rural et de la pêche maritime</p>
<p>K – AMENAGEMENT DES LIEUX ET POSTES DE TRAVAIL</p> <p>Risques d'incendies et d'explosions et évacuation</p> <p>Dispense à un maître d'ouvrage</p> <p>Dispense à un établissement</p> <p>Travaux insalubres ou salissants</p> <p>Dispense à l'obligation de mettre des douches journalières à la disposition du personnel</p>	<p>Code du travail</p> <p>R. 4216-32</p> <p>R. 4227-55</p> <p>Arrêté du 23 juillet 1947</p>
<p>L – PREVENTION DES RISQUES LIES A CERTAINES OPERATIONS</p> <p>Prescriptions techniques applicables avant l'exécution des travaux de BTP</p> <p>Dérogations aux règles d'accès au chantier ou de raccordement à un réseau d'eau potable et d'électricité</p> <p>Risques particuliers dans les établissements pyrotechniques</p> <p>Approbation de l'étude de sécurité</p> <p>Mesures dérogatoires</p> <p>Avis sur demande d'agrément technique risque pyrotechnique</p> <p>Risques d'exposition aux champs électromagnétiques</p> <p>Décision relative au dépassement des valeurs limites d'exposition aux champs électromagnétiques pour l'utilisation d'imagerie par résonance magnétique (IRM) à des fins médicales</p>	<p>R. 4533-6 et R. 4533-7</p> <p>R. 4462-30</p> <p>R. 4462-36</p> <p>R. 2352-101 du code de la défense</p> <p>R. 4453-31</p>

<p>M – MISES EN DEMEURE ET DEMANDES DE VERIFICATION (sauf activités de l'unité de contrôle à compétence régionale chargée de la lutte contre le travail illégal URACTI)</p> <p><i>Mises en demeure</i></p> <p>Sur les principes généraux de prévention et obligation générale de santé et sécurité</p> <p><i>Dispositions pénales</i></p> <p>Avis au tribunal sur le plan de réalisation des mesures propres à rétablir des conditions normales de santé et de sécurité au travail</p>	<p>Code du travail</p> <p>L. 4721-1</p> <p>L. 4741-11</p>
<p>N – APPRENTISSAGE ET PROFESSIONNALISATION</p> <p><i>Contrat d'apprentissage</i></p> <p>Suspension du contrat d'apprentissage avec maintien de rémunération</p> <p>Autorisation ou refus d'autorisation, de reprise du contrat</p> <p>Interdiction, pour une durée déterminée, de recrutement de nouveaux apprentis ou de jeunes en contrats d'insertion en alternance, autorisation ou refus de levée de l'interdiction de recrutement de nouveaux apprentis.</p>	<p>Code du travail</p> <p>L. 6225-4 à L. 6225-6</p> <p>R. 6225-9 à R. 6225-11</p>
<p>O – PROFESSIONS DU SPECTACLE, DE LA PUBLICITE ET DE LA MODE</p> <p><i>Enfants dans le spectacle, les professions ambulantes, la publicité et la mode</i></p> <p>Instruction de la demande d'autorisation individuelle d'embauche d'un enfant de moins de 16 ans</p>	<p>Code du travail</p> <p>L. 7124-1 et R. 7124-4</p>
<p>P – TRAVAIL A DOMICILE</p> <p>Demande de vérification de la comptabilité du donneur d'ouvrage</p> <p>Avis au Préfet sur la composition de la commission départementale compétente pour donner un avis sur les temps d'exécution</p>	<p>Code du travail</p> <p>R. 7413-2</p> <p>R. 7422-2</p>
<p>Q – CONTRIBUTION SPECIALE POUR EMPLOI D'ETRANGER SANS TITRE DE TRAVAIL</p> <p>Engagement de la procédure préalable à la décision de l'OFII et avis sur la possibilité de faire application de la règle de solidarité financière du donneur d'ordre</p>	<p>Code du travail</p> <p>L. 8254-4, D. 8254-7 et D. 8254-11</p>
<p>U - FONCTIONNEMENT DE L'INSPECTION DU TRAVAIL</p> <p>Organisation de l'intérim des agents de contrôle dans les sections d'inspection du travail du travail</p>	<p>R. 8122-11</p>

Article 2 : Transaction pénale

Délégation de signature est donnée aux directeurs départementaux aux fins de proposer et de notifier les transactions pénales prévues aux articles L. 8114-4 à L. 8114-8, et R. 8114-3 à R. 8114-6 du code du travail.

Article 3 : En cas d'absence ou d'empêchement de Madame Agnès GONIN, directrice départementale de l'emploi, du travail et des solidarités de l'Ain, la délégation de signature est donnée à Mme Audrey CHAHINE, directrice départementale interministérielle adjointe, aux fins de proposer et de notifier les transactions pénales prévues aux articles L. 8114-4 à L. 8114-8, et R. 8114-3 à R. 8114-6 du code du travail.

Article 4 : La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lyon dans le délai de deux mois suivant sa notification, soit par courrier, soit par l'application informatique Télérecours accessible, sur le site www.telerecours.fr. Ce délai commence à courir à compter du jour de la notification de la présente décision. Tout recours administratif préalable (gracieux ou hiérarchique) ou devant une juridiction incompétente n'interrompt pas ce délai.

Article 5 : La décision du 15 décembre 2022 portant subdélégation de signature à ses collaborateurs par la directrice départementale de l'emploi, du travail et des solidarités de l'Ain à effet de signer les décisions, actes administratifs, avis et correspondances relevant des compétences propres de la DREETS, est abrogée.

Article 6 : La directrice départementale de l'emploi, du travail, des solidarités de l'Ain est chargée de l'exécution de la présente décision qui sera publiée au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Ain.

Fait à Bourg-en-Bresse, le 08 février 2023

P/La directrice régionale et par délégation,
La directrice départementale de l'emploi,
du travail et des solidarités de l'Ain,

Signé Agnès GONIN

01_DDT_Direction départementale des
territoires de l'Ain

01-2023-02-07-00006

A R R E T É

Portant approbation des cartes de bruit des
infrastructures routières des réseaux non
conçédés, conçédés dont le trafic annuel est
supérieur à 3 millions de véhicules et
ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à
30 000 passages de trains par an, dans le
département de l' Ain
(4ème échéance)

*Service éducation et sécurité routières
Unité gestion de crise et transports*

A R R E T É

Portant approbation des cartes de bruit des infrastructures routières des réseaux non concédés, concédés dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains par an, dans le département de l'Ain (4^{ème} échéance)

**La préfète de l'Ain,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Ordre national du Mérite**

Vu la directive européenne 2002/49/CE du Parlement et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement modifiée par la directive (UE) 2015/996 du 19 mai 2015, établissant des méthodes communes d'évaluation du bruit ;

Vu le code de l'Environnement, notamment ses articles L 572-1 à L 572-11 et R 572-1 à R 572-12 ;

Vu l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral du 13 septembre 2018 portant approbation au titre de l'échéance 3 de la directive 2002/49/CE des cartes de bruit des infrastructures routières situées dans l'Ain et recevant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules ;

Vu l'arrêté préfectoral du 13 septembre 2018 portant approbation au titre de l'échéance 3 de la directive 2002/49/CE des cartes de bruit des infrastructures ferroviaires situées dans l'Ain et recevant un trafic annuel supérieur à 30 000 trains ;

Vu l'arrêté préfectoral du 19 octobre 2022 portant approbation des cartes de bruit des infrastructures routières concédées dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules par an, dans le département de l'Ain (4^{ème} échéance) ;

Vu l'arrêté modificatif de l'arrêté préfectoral du 19 octobre 2022 du 17 novembre 2022 portant approbation des cartes de bruit des infrastructures routières concédées dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules par an, dans le département de l'Ain (4^{ème} échéance) ;

Vu les données cartographiques communiquées par le Groupe Autoroutes Paris-Rhin-Rhône (APRR) le 28 février 2022 pour les infrastructures autoroutières concédées du département de l'Ain ;

Vu les données cartographiques communiquées par le Groupe Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc (ATMB) le 21 octobre 2022 pour les infrastructures autoroutières concédées du département de l'Ain ;

Vu les données cartographiques communiquées par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement le 11 janvier 2023 pour le réseau routier non concédé et le réseau ferroviaire du département de l'Ain ;

Considérant que les cartes de bruit doivent être réexaminées et, le cas échéant, révisées, au moins tous les 5 ans ;

Considérant que ce réexamen a conduit à une révision de la cartographie des infrastructures routières recevant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules et des infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains ;

ARRETE

Article 1 : objet de l'arrêté

I. Sont arrêtées les cartes de bruit stratégiques de 4ème échéance des infrastructures routières des réseaux concédés et non concédés selon les modalités ci-après.

II. Sont arrêtées les cartes de bruit de 4ème échéance des infrastructures ferroviaires selon les modalités ci-après.

Article 2 : contenu des cartes de bruit stratégiques

Les cartes de bruit comprennent :

I. Des documents graphiques, listés ci-après :

- deux représentations graphiques des zones exposées au bruit indiquant la graduation de l'exposition au bruit appelées carte « de type a » à l'aide des courbes isophones avec un pas de 5 dB(A)

- 1- selon l'indicateur Lden (sur 24h) allant de 55 dB(A) à 75 dB(A) et plus ;

- 2- selon l'indicateur Ln (en période de nuit) allant de 50 dB(A) à 70 dB(A) et plus.

- deux représentations graphiques des zones de dépassement de valeurs limites, appelées cartes « de type c » qui concernent les bâtiments d'habitation, ainsi que les établissements de soins et de santé ou d'enseignement :

- 1- où l'indicateur Lden dépasse 68 dB(A) pour les voies routières et les lignes ferroviaires à grande vitesse et 73 dB(A) pour les voies ferroviaires conventionnelles ;

- 2- où l'indicateur Ln dépasse 62 dB(A) pour les voies routières et les voies ferroviaires à grande vitesse et 65 dB(A) pour les voies ferroviaires conventionnelles.

II. Les cartes sont accompagnées :

- d'un résumé non technique présentant les principaux résultats de l'évaluation réalisée et l'exposé sommaire de la méthodologie employée pour leur élaboration.

- d'estimation :

- du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation, du nombre d'établissement d'enseignement et de santé situés dans les zones exposées au bruit ;
- d'une évaluation du nombre de personnes affectées par les effets nuisibles dus à l'exposition au bruit mentionnés à l'article R. 572-6 du code de l'environnement ;
- de la superficie totale en kilomètres carrés exposée à des valeurs Lden supérieures à 55, 65 et 75 dB(A).

Article 3 : publication

Le présent arrêté, les résumés non techniques et les cartes de bruit sont mises en ligne sur le site INTERNET des services de l'État de l'Ain à l'adresse suivante :

<https://www.ain.gouv.fr/cartes-de-bruit-strategiques-grandes-a7611.html>

Les documents sont consultables à la Direction départementale des territoires – Service sécurité et éducation routières – 23 rue Bourgmayer 01000 Bourg-en-Bresse

Article 5 : abrogation

Toutes dispositions antérieures à cet arrêté sont abrogées.

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Ain.

Article 6 : notification

Les cartes de bruit stratégiques sont transmises aux gestionnaires en vue de l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement correspondants.

Article 7 : exécution

La Préfète de l'Ain est chargée de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Auvergne-Rhône-Alpes et au Directeur Général de la Prévention des risques du Ministère de la Transition Écologique.

Fait à Bourg en Bresse, le 07 février 2023

La préfète,

Signé

Cécile BIGOT-DEKEYZER

Voies de recours :

Le présent arrêté peut être contesté dans un délai de 2 mois à compter de sa publication et notification :

- soit par un recours gracieux auprès de l'auteur de la décision ou par un recours hiérarchique.

La décision explicite ou l'absence de réponse dans un délai de 2 mois qui fait naître une décision implicite de rejet peuvent être déférées au tribunal administratif de Lyon.

- soit directement par un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lyon . Le recours contentieux peut être déposé auprès des juridictions administratives sur l'application internet "Télérecours citoyens", en suivant les instructions disponibles sur le site : <https://citoyens.telerecours.fr>

ANNEXES

Annexe 1 : résumé non technique réseau concédé Autoroutes Paris-Rhin-Rhône (APRR)

Annexe 2 : résumé non technique réseau concédé Autoroutes Tunnel du Mont Blanc (ATMB)

Annexe 3 : résumé non technique réseau non concédé et ferroviaire

LES RAPPORTS BUREAU VERITAS EXPLOITATION



Elaboration des cartes
de bruit stratégiques
Résumé non technique



AUTOROUTES PARIS RHIN-RHONE

Département 01

Autoroutes A6, A39, A40, A42, A46, A404, A406,
A432

Rédigé par :

Sébastien SABY

☎ : 06 30 55 45 72

Vérifié par :

Frédéric GUILLON

2022 – édition juin



Bureau Veritas Exploitation - 8, cours du Triangle - CS20098 - 92937 PARIS LA DEFENSE CEDEX - www.bureauveritas.fr
S.A.S. au capital social de 38 315 000 € - RCS 790 184 676
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale - Copyright Bureau Veritas Exploitation

Sommaire

1. CONTEXTE.....	3
2. PRINCIPAUX TEXTES DE REFERENCE	4
3. INDICATEURS.....	4
4. CONTENU DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES	5
4.1. Documents graphiques	5
4.2. Tableaux	6
5. METHODE UTILISEE	6
5.1. Méthodologie et hypothèses de calcul	6
5.2. Documents graphiques	7
5.3. Populations et établissements sensibles.....	7
5.4. Surfaces exposées	7
6. TABLEAUX.....	8



1. Contexte

En application des articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du Code de l'Environnement, des cartes de bruit doivent être produites le long des infrastructures routières écoulant plus de 3 millions de véhicules / an.

Ces cartes de bruit dites « stratégiques » permettent une évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement. Compte tenu de l'étendue des territoires concernés et de la méthode recommandée par la Commission Européenne, ces cartes reposent sur une approche macroscopique de la réalité. Elles ne peuvent prétendre correspondre à la réalité, n'étant notamment pas calées sur des mesures sur site. Ces documents ne sont pas opposables aux tiers, ils représentent des outils d'évaluations environnementales.

Ces cartes ont pour objectif d'informer et de sensibiliser la population sur son exposition aux nuisances sonores. Elles permettent également de fournir aux autorités compétentes des éléments de diagnostic objectifs pour asseoir de futures actions, notamment dans les secteurs d'exposition sonore excessive.

Conformément aux textes de transposition de la directive 2002/49/CE en particulier de l'arrêté du 4 avril 2006 modifié relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement, les cartes de bruit comportent :

- des documents graphiques représentant les zones exposées au bruit,
- des tableaux estimant la population exposée au bruit,
- des tableaux estimant le nombre d'établissements particulièrement sensibles (soins et santé ou enseignement) exposés au bruit,
- des tableaux estimant les surfaces exposées au bruit.
- un résumé non technique présentant la méthodologie employée et les principaux résultats de l'évaluation réalisée.

Ce présent rapport constitue le résumé non technique prévu par la réglementation

Cette étude a été réalisée par Bureau Veritas Exploitation pour le compte de APRR.



2. Principaux textes de référence

Directive européenne 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, modifiée par la directive européenne 2015/996 du 19 mai 2015 établissant des méthodes communes d'évaluation du bruit.

Ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 (JORF du 14 novembre 2004).

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 (JORF du 26 mars 2006).

Arrêté du 4 avril 2006 modifié par l'arrêté du 1^{er} juin 2018 et l'arrêté du 23 décembre 2021 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Circulaire DGR-DGAC-DGMT-DGUHC-DPPR du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

3: Indicateurs

Les indicateurs utilisés sont les indicateurs européens Lden et Ln (ou Lnigt). Ils représentent des niveaux sonores énergétiques pondérés A sur une période donnée.

L'indicateur Lden intègre les 3 périodes day (6h-18h), evening (18h-22h) et night (22h-6h), en les pondérant au prorata de leur durée et en incluant une pénalité de 5 dB(A) pour la soirée et 10 dB(A) pour la nuit, selon la formule suivante :

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

L'indicateur de bruit pour la période nocturne Lnigt est le niveau sonore énergétique pondéré A sur la période 22h-6h.

Ces indicateurs prennent en compte uniquement le son incident. Lorsque ces indicateurs sont utilisés pour caractériser le bruit en façade d'un bâtiment, il est donc nécessaire de retirer 3dB(A) au niveau sonore réel.



4. Contenu des cartes de bruit stratégiques

4.1. Documents graphiques

Toutes les cartes sont transmises sous la forme de tables SIG conformément au standard de données COVADIS selon le référentiel « Bruit dans l'Environnement » version 1.1 du 29 mai 2017. Elles sont réalisées dans la projection Lambert 93.

L'application des textes réglementaires conduit à la réalisation de sept documents graphiques. Les six premiers sont issus des évaluations sonores, le septième reprend des informations préexistantes.

- cartes des zones exposées au bruit ou cartes de type a :

Deux cartes représentant pour l'année de référence, sous la forme de courbes isophones, les zones exposées à plus de 55 dB(A) selon l'indicateur Lden et à plus de 50 dB(A) selon l'indicateur Ln, avec un pas de 5 en 5 dB(A).

- carte des secteurs affectés par le bruit ou carte de type b :

Une carte représentant les secteurs affectés par le bruit en application du 1° de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 ; c'est-à-dire les secteurs associés au classement sonore des infrastructures.

Cette carte est réalisée par les services de l'état et ne fait donc pas l'objet de cette présente étude.

- cartes de dépassement des valeurs limites ou cartes de type c :

Deux cartes représentant pour chacun des 2 indicateurs, les parties du territoire susceptibles de contenir des bâtiments dépassant les valeurs limites mentionnées à l'article L571-6 du Code de l'Environnement et fixées par l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006.

Pour les routes, les valeurs limites correspondent à un Lden de 68dB(A) et à un Ln de 62dB(A). Ces valeurs limites concernent les bâtiments d'habitation, ainsi que les établissements de soins et de santé ou d'enseignement.

- cartes des évolutions connues ou prévisibles ou cartes de type d :

Deux cartes représentant pour chacun des 2 indicateurs, les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence.

Ces cartes ne sont pas produites étant donné qu'aucune évolution connue ou prévisible au sens de la directive n'a été identifiée.



REPUBLIQUE
FRANÇAISE

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas Exploitation
Elaboration des cartes de bruit stratégiques – Résumé non technique – Département 01 - 2022

Page : 6 / 15

4.2. Tableaux

Les tableaux fournissent pour chaque département et pour chaque autoroute :

- une estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation et une estimation du nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés à plus de 55 dB(A) selon l'indicateur Lden et à plus de 50 dB(A) selon l'indicateur Ln. Ces estimations sont établies par tranches de 5 dB(A).
- une estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation et du nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés à des niveaux sonores dépassant les valeurs limites fixées par l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006.
- une estimation de la superficie totale, en kilomètres carrés, exposée à des valeurs supérieures à 55, 65 et 75 dB(A) selon l'indicateur Lden.

5. Méthode utilisée

5.1. Méthodologie et hypothèses de calcul

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 4 avril 2006, les niveaux de bruit sont évalués par calcul.

Les calculs sont réalisés à l'aide du logiciel MITHRA-SIG (version 5.3.3.20392) du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB). Ce logiciel de calcul est basé sur les éléments du guide du bruit et la méthode de calcul de référence est la méthode CNOSSOS.

Un modèle de terrain en 3D (sol, bâti, obstacles, voirie) a été construit à partir des données issues de relevés topographiques réalisés par APRR sur la largeur du domaine autoroutier complétées par la RGE ALTI® et la BD TOPO® de l'IGN.

Les données de trafics réels sur l'année 2018 ont été utilisées pour les calculs. Elles sont exprimées en véhicules / heure pour chaque sens de circulation et les véhicules légers sont différenciés des poids lourds. Les valeurs retenues sont des moyennes horaires annuelles (TMJA) pour les périodes jour-soir-nuit.

Les vitesses retenues correspondent aux vitesses réglementaires pour chaque type de véhicule.



L'ensemble des données utiles à l'étude a été fourni par APRR.

Les occurrences de propagation définies dans le Guide méthodologique du SETRA ont été retenues, à savoir 25% en période JOUR, 60% en période SOIR et 85% en période NUIT.

5.2. Documents graphiques

Les cartes isophones sont réalisées à 4 mètres du sol.

Les isophones sont calculés indépendamment pour chaque infrastructure du département. Ils tiennent compte de toutes les réflexions et correspondent donc à la situation physique réelle. Les valeurs d'isophone fournies par l'arrêté du 4 avril 2006 sont utilisées pour l'intégralité des cartes.

5.3. Populations et établissements sensibles

L'identification des établissements de soins et d'enseignement est réalisée à partir des données de la BD TOPO® de l'IGN (classe des Points d'Activité ou d'Intérêt PAI « santé » ou « sciences / enseignement »).

Le dénombrement de la population et des établissements sensibles exposés au bruit est réalisé en affectant à chaque bâtiment le niveau de bruit évalué en façade la plus exposée, sans prise en compte de la dernière réflexion de façade.

Le dénombrement de la population est réalisé à l'unité.

Les nombres de personnes affectées par les effets nuisibles mentionnés à l'article R. 572-6 du code de l'environnement sont calculés conformément à l'Arrêté du 23 décembre 2021 modifiant l'arrêté du 4 avril 2006

5.4. Surfaces exposées

L'estimation des surfaces exposées selon les 3 classes définies par l'arrêté du 4 avril 2006 a été réalisée après soustraction de la surface de la plate-forme de l'infrastructure.



6. Tableaux

Autoroute A6

Valeurs en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement de santé et de soins exposés	Nombre d'établissement d'enseignement exposés
$55 \leq L_{den} < 60$	105	0	0
$60 \leq L_{den} < 65$	0	0	0
$65 \leq L_{den} < 70$	0	0	0
$70 \leq L_{den} < 75$	0	0	0
$L_{den} \geq 75$	0	0	0
valeur limite $L_{den} \geq 68$ dB(A)	0	0	0
$50 \leq L_n < 55$	3	0	0
$55 \leq L_n < 60$	0	0	0
$60 \leq L_n < 65$	0	0	0
$65 \leq L_n < 70$	0	0	0
$L_n \geq 70$	0	0	0
valeur limite $L_n \geq 62$ dB(A)	0	0	0

Autoroute A6

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km ²
$L_{den} > 55$	1.9
$L_{den} > 65$	0.0
$L_{den} > 75$	0.0

Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
2	13	5



Autoroute A39

Valeurs en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement de santé et de soins exposés	Nombre d'établissement d'enseignement exposés
$55 \leq L_{den} < 60$	222	0	0
$60 \leq L_{den} < 65$	43	0	0
$65 \leq L_{den} < 70$	0	0	0
$70 \leq L_{den} < 75$	0	0	0
$L_{den} \geq 75$	0	0	0
valeur limite $L_{den} \geq 68 \text{ dB(A)}$	0	0	0
$50 \leq L_n < 55$	108	0	0
$55 \leq L_n < 60$	9	0	0
$60 \leq L_n < 65$	0	0	0
$65 \leq L_n < 70$	0	0	0
$L_n \geq 70$	0	0	0
valeur limite $L_n \geq 62 \text{ dB(A)}$	0	0	0

Autoroute A39

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km ²
Lden > 55	18.1
Lden > 65	4.3
Lden > 75	1.0

Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
5	36	15



BUREAU VERITAS
Exploitation

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas Exploitation
Elaboration des cartes de bruit stratégiques – Résumé non technique – Département 01 - 2022
Page : 9 / 15

Autoroute A40

Valeurs en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement de santé et de soins exposés	Nombre d'établissement d'enseignement exposés
$55 \leq L_{den} < 60$	1506	1	0
$60 \leq L_{den} < 65$	335	0	0
$65 \leq L_{den} < 70$	73	0	0
$70 \leq L_{den} < 75$	22	0	0
$L_{den} \geq 75$	2	0	0
valeur limite $L_{den} \geq 68$ dB(A)	37	0	0
$50 \leq L_n < 55$	819	1	0
$55 \leq L_n < 60$	155	0	0
$60 \leq L_n < 65$	35	0	0
$65 \leq L_n < 70$	7	0	0
$L_n \geq 70$	0	0	0
valeur limite $L_n \geq 62$ dB(A)	24	0	0

Autoroute A40

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km ²
Lden > 55	63.4
Lden > 65	14.4
Lden > 75	2.7

Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
37	278	113



Autoroute A42

Valeurs en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement de santé et de soins exposés	Nombre d'établissement d'enseignement exposés
$55 \leq L_{den} < 60$	5431	0	5
$60 \leq L_{den} < 65$	1330	0	1
$65 \leq L_{den} < 70$	97	0	0
$70 \leq L_{den} < 75$	350	0	0
$L_{den} \geq 75$	1	0	0
valeur limite $L_{den} \geq 68$ dB(A)	367	0	0
$50 \leq L_n < 55$	4106	0	4
$55 \leq L_n < 60$	339	0	0
$60 \leq L_n < 65$	381	0	0
$65 \leq L_n < 70$	2	0	0
$L_n \geq 70$	1	0	0
valeur limite $L_n \geq 62$ dB(A)	354	0	0

Autoroute A42

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km ²
$L_{den} > 55$	56.6
$L_{den} > 65$	13.7
$L_{den} > 75$	2.5

Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
139	1071	437



Autoroute A46

Valeurs en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement de santé et de soins exposés	Nombre d'établissement d'enseignement exposés
$55 \leq L_{den} < 60$	1405	0	1
$60 \leq L_{den} < 65$	954	0	0
$65 \leq L_{den} < 70$	98	0	0
$70 \leq L_{den} < 75$	0	0	0
$L_{den} \geq 75$	0	0	0
valeur limite $L_{den} \geq 68$ dB(A)	7	0	0
$50 \leq L_n < 55$	1329	0	1
$55 \leq L_n < 60$	652	0	0
$60 \leq L_n < 65$	11	0	0
$65 \leq L_n < 70$	0	0	0
$L_n \geq 70$	0	0	0
valeur limite $L_n \geq 62$ dB(A)	3	0	0

Autoroute A46

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km ²
$L_{den} > 55$	11.6
$L_{den} > 65$	2.6
$L_{den} > 75$	0.5

Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
47	373	153



Autoroute A404

Valeurs en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement de santé et de soins exposés	Nombre d'établissement d'enseignement exposés
55 ≤ Lden < 60	332	0	0
60 ≤ Lden < 65	116	0	0
65 ≤ Lden < 70	1	0	0
70 ≤ Lden < 75	4	0	0
Lden ≥ 75	0	0	0
valeur limite Lden ≥ 68 dB(A)	4	0	0
50 ≤ Ln < 55	120	0	0
55 ≤ Ln < 60	0	0	0
60 ≤ Ln < 65	4	0	0
65 ≤ Ln < 70	0	0	0
Ln ≥ 70	0	0	0
valeur limite Ln ≥ 62 dB(A)	4	0	0

Autoroute A404

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km ²
Lden > 55	6.0
Lden > 65	1.3
Lden > 75	0.1

Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
9	65	26



Autoroute A406

Valeurs en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement de santé et de soins exposés	Nombre d'établissement d'enseignement exposés
55 ≤ Lden < 60	4	0	0
60 ≤ Lden < 65	0	0	0
65 ≤ Lden < 70	0	0	0
70 ≤ Lden < 75	0	0	0
Lden ≥ 75	0	0	0
valeur limite Lden ≥ 68 dB(A)	0	0	0
50 ≤ Ln < 55	0	0	0
55 ≤ Ln < 60	0	0	0
60 ≤ Ln < 65	0	0	0
65 ≤ Ln < 70	0	0	0
Ln ≥ 70	0	0	0
valeur limite Ln ≥ 62 dB(A)	0	0	0

Autoroute A406

Lden en dB(A)	Superficie exposée en Km ²
Lden > 55	3.0
Lden > 65	0.4
Lden > 75	0.0

Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
0	1	0



LE DÉPARTEMENT DE L'AIN

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas Exploitation
Elaboration des cartes de bruit stratégiques – Résumé non technique – Département 01 - 2022

Page : 14 / 15

Autoroute A432

Valeurs en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissement de santé et de soins exposés	Nombre d'établissement d'enseignement exposés
$55 \leq L_{den} < 60$	27	0	0
$60 \leq L_{den} < 65$	3	0	0
$65 \leq L_{den} < 70$	0	0	0
$70 \leq L_{den} < 75$	0	0	0
$L_{den} \geq 75$	0	0	0
valeur limite $L_{den} \geq 68$ dB(A)	0	0	0
$50 \leq L_n < 55$	8	0	0
$55 \leq L_n < 60$	0	0	0
$60 \leq L_n < 65$	0	0	0
$65 \leq L_n < 70$	0	0	0
$L_n \geq 70$	0	0	0
valeur limite $L_n \geq 62$ dB(A)	0	0	0

Autoroute A432

L_{den} en dB(A)	Superficie exposée en Km ²
$L_{den} > 55$	8.0
$L_{den} > 65$	1.9
$L_{den} > 75$	0.3

Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
1	4	2





RAPPORT ENVIRONNEMENT
n°22-21-60-01694-01-A-RCA

Cartes de Bruit Stratégiques du réseau ATMB
4^{ème} échéance
Département de l'Ain



AGENCE RHONE-ALPES EST
4, avenue Doyen Louis Weil
38000 GRENOBLE
TÉL : +33 4 76 14 06 73
Fax : +33 3 83 56 04 08
Mail : contact@venathec.com
www.venathec.com

VENATHEC SAS au capital de 750 000 €
23, boulevard de l'Europe
Centre d'Affaires les Nations BP 10101
54503 VANDOEUVRE LES NANCY
Société enregistrée au RCS Nancy 8 sous le numéro 423 895 296 - APE 7112B
N° TVA Intracommunautaire FR 06 423 893 296





Référence du document : 22-21-60-01694-01-A-RCA

Client

Etablissement ATMB
Adresse 1440 route de Cluses 74138 Bonneville
Tél. 04 50 07 29 93

Interlocuteur

Nom Mme Loiseau
Fonction Cheffe de projet environnement
Courriel anals.loiseau@atmb.net
Tél. 07 88 56 71 01

Diffusion

Copie x
Papier
Informatique. 1

Version

Date A
 21/10/2022

Rédaction
 R. Catelan

Vérification
 Rémi VANLAECKE



ARCHITECTURE



ENVIRONNEMENT



INDUSTRIE



PARCS LOISIRS

La diffusion ou reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme d'un fac-similé comprenant 16 pages

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	5
2.	CONTEXTE DE L'ETUDE	5
2.1	Contexte réglementaire et normatif	5
2.1.1	Texte européen de référence : Directive n° 2002/49/CE du 25/06/2002.....	5
2.1.2	La transposition en droit français	6
2.2	Contenu des cartes	8
3.	DONNEES ET HYPOTHESES	9
3.1	Méthodologie d'élaboration des cartes	9
3.2	Hypothèses de calcul.....	10
3.2.1	Paramètres généraux de calcul	10
3.2.2	Topographies.....	11
3.2.3	Bâtiments et données de population	11
3.2.4	Type de revêtement de chaussée	11
3.2.5	Données de trafic	11
4.	PRINCIPAUX RESULTATS	12
4.1	Présentation du secteur concerné.....	12
4.2	Périmètre du linéaire actualisé.....	12
4.3	Les cartes de bruit stratégique.....	12
4.4	Estimation des populations, des établissements sensibles et des surfaces exposées	15
4.4.1	Estimation de l'exposition des populations	15
4.4.2	Estimation de l'exposition des bâtiments sensibles.....	16
4.4.3	Estimation des surfaces exposées.....	16
5.	CONCLUSION	18
6.	ANNEXE	19

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne n° 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, les Autoroutes du Mont-Blanc (ATMB) ont mandaté le bureau d'études Venathec pour réaliser les cartes de bruit stratégiques (CBS) de 4^{ème} échéance de son réseau autoroutier et plus spécifiquement de la section d'autoroute A40 traversant le département de l'Ain (01).

Les cartes de bruit de première échéance du réseau ATMB ont été réalisées en 2008. L'ensemble du réseau ATMB (106 kilomètres) a été cartographié. La révision des cartes en 2012 produites lors de la 1^{ère} échéance n'a été conduite que sur l'A40 dans le secteur de Bonneville où un merlon avait été implanté. La cartographie de 2^{ème} échéance a été également réalisée pour la RN205 devenue concession ATMB au 1^{er} mai 2010. La dernière révision de cette cartographie sonore a été produite dans le cadre de la réalisation des cartes de bruit de 3^{ème} échéance demandée par le ministère de l'écologie. Elle a été réalisée en 2017.

Le présent rapport est le résumé non technique des cartes de bruit de 4^{ème} échéance.

Conformément aux textes de transposition de la directive et notamment à l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit, ce résumé non technique a pour objectif de présenter :

- La démarche mise en œuvre pour établir les cartes
- Les documents cartographiques représentant les zones exposées au bruit
- Les tableaux estimant la population exposée au bruit
- Les tableaux estimant le nombre d'établissements sensibles exposés au bruit
- Les tableaux estimant la surface exposée au bruit.

Dans le cadre de la 4^{ème} échéance de la directive européenne, la Commission Européenne a rendu obligatoire l'utilisation d'une nouvelle méthode de calcul (CNOSSOS). C'est donc une révision complète des cartes de bruit du réseau ATMB qui est proposée ci-dessous.

Enfin, rappelons que les cartes stratégiques de bruit sont réalisées à l'échelle du territoire concerné. L'approche relativement macroscopique et synthétique a pour objectif principal de procurer aux autorités responsables un repérage et une aide à la décision pour la définition des actions prioritaires à inclure dans les plans de protection du bruit dans l'environnement (PPBE). "Les cartes de bruit sont destinées à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution" (art. L. 572-3).

2. CONTEXTE DE L'ETUDE

2.1 Contexte réglementaire et normatif

La Directive Européenne n° 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a été mise à jour par l'intermédiaire de la directive 2015/996 et la directive déléguée C(2020)9101 rendant obligatoire l'utilisation de la nouvelle méthode d'évaluation harmonisée du bruit (CNOSSOS-EU).

Cette évaluation se fait notamment via l'élaboration de cartes de bruit « dite » stratégiques.

Cette directive a été transposée dans le Code de l'Environnement Français par l'intermédiaire de l'arrêté du 1 juin 2018 qui est venu modifier l'Arrêté du 4 Avril 2006, relatifs à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement. L'article L572-5 du Code de l'Environnement précise que ces cartes sont « réexaminées, et le cas échéant, révisées, au moins tous les cinq ans »

2.1.1 Texte européen de référence : Directive n° 2002/49/CE du 25/06/2000

La Directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement est la référence en matière de bruit dans l'environnement. Cette Directive « bruit » définit une approche commune à tous les états membres afin d'éviter, de prévenir, ou de réduire les effets nocifs de l'exposition au bruit dans l'environnement.

La Directive 2002/49/CE a pour objectif d'éviter, de prévenir ou de réduire en priorité les effets nuisibles y compris la gêne liée à l'exposition au bruit sur la santé humaine (la gêne est en effet difficile à estimer objectivement car elle dépend de phénomènes psychologiques et sociologiques propres à chaque individu).

Elle prévoit à cet effet les actions suivantes :

- La détermination de l'exposition au bruit grâce à la réalisation de cartes de bruit stratégiques afin d'identifier les secteurs concernés par les différents niveaux sonores ;
- La réalisation de plans d'action nommés Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement fondés sur les résultats de la cartographie du bruit ;
- L'information du public en ce qui concerne le bruit dans l'environnement et ses effets.

Afin d'atteindre ces objectifs, la directive impose, pour les États membres, l'élaboration :

- De Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) destinées à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit et à établir des prévisions de son évolution
- De Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)¹, fondés sur les CBS, visant à prévenir et/ou réduire le niveau d'exposition et à préserver les zones calmes. Ils comprennent une liste de mesures qui seront mises en œuvre et les éléments budgétaires associés

Les CBS et les PPBE sont requis pour :

- Les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules par an ;
- Les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains par an ;
- Les aéroports civils² dont le trafic annuel est supérieur à 50 000 mouvements par an
- Les agglomérations³ de plus de 100 000 habitants

L'élaboration des cartes stratégiques de bruit de 4^{ème} échéance des grandes infrastructures routières est attendue pour 2022.

2.1.2 La transposition en droit français

2.1.2.1 Contexte réglementaire

La directive européenne a été transposée en droit français par les textes de loi suivants :

- **Loi du 31 décembre 1992** complétée par le décret d'application du 9 janvier, 1995 et l'arrêté du 5 mai 1995
- **Décret 95-22 du 9 janvier 1995** relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres
- **Code de l'environnement (livre V, titre VII) ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000**, reprenant tous les textes relatifs au bruit
- **Directive européenne 2002/49/CE**, du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement
- **Directive européenne 2020/367**, du 4 mars 2020, modifiant l'annexe III de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du conseil relatif à l'établissement de méthodes d'évaluation des effets nuisibles du bruit dans l'environnement
- **Articles L571-9 et R571-44 à R571-52** du Code de l'Environnement
- **Décret n°2006-1110 du 11 août 2016** relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

- **Ordonnance n°2004-1199** du 12 novembre 2004 de transposition de la directive en droit français (art L.572-1 à L.572-11 du code de l'environnement) ;
- **Circulaire ministérielle du 25 mai 2004** relatif au bruit des infrastructures de transport terrestre ;
- **Décret n°2006-361** du 24 mars 2006 : définition des agglomérations et infrastructures concernées, du contenu des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;
- **Arrêté du 3 avril 2006** : liste des aérodromes concernés ;
- **Arrêté du 4 avril 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 ;
- **Circulaire du 7 juin 2007** relative à l'élaboration des cartes bruits et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;
- **Circulaire du 9 avril 2008** relative à la mise en œuvre de la directive européenne ;
- **Instructions du 23 juillet 2008** relatives à la réalisation et à la procédure d'approbation du PPBE (Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement) de l'état ;
- **Instructions du 28 novembre 2011** relatives à l'application de la directive européenne 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement ;
- **Arrêté du 14 avril 2017** : nouvelle liste des agglomérations compétentes pour appliquer la directive de 2002 imposant l'élaboration de Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) et de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).
- **Arrêtés du 23 décembre 2021 et du 01 juin 2018** modifiant l'arrêté du 4 avril 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.

2.1.2.2 Contexte normatif

- **Norme NF S 31-133** : Bruit dans l'environnement – Calcul de niveaux sonores.
- **Norme NF S 31130** « Cartographie du bruit en milieu extérieur », AFNOR, décembre 2008

2.1.2.3 Autres référentiels

- « Production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaire », SETRA, août 2007.
- Note d'information Sétra EEC n°77 « Calcul prévisionnel du bruit routier », avril 2007.
- Rapport du CERTU - juin 2008 intitulé « Cartes de bruit : Fi che n° 2 : Quels bâtiments sensibles prendre en compte? ».

L'élaboration des CBS et du PPBE des grandes infrastructures de transport relève de l'autorité du Préfet de département qui donne ordre de réalisation des CBS et du PPBE aux maîtres d'ouvrage concernés, à savoir :

- Les communes ou les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) qui disposent de la compétence "lutte contre les nuisances sonores" pour les voiries communales établissent les cartes de bruit et PPBE associés.
- Le Conseil Régional est chargé de l'élaboration des CBS et du PPBE pour les routes nationales non concédées,
- Les gestionnaires d'autoroutes sont chargés de l'élaboration des CBS et du PPBE pour les routes nationales qui leur ont été concédées
- le Conseil Départemental est chargé de l'élaboration des CBS et du PPBE pour les routes départementales.

2.2 Contenu des cartes

Les indicateurs retenus pour l'établissement des cartes stratégiques du bruit sont les indicateurs européens L_{den} et L_{night} qui caractérisent les niveaux sonores énergétiques (de type L_{Aeq}) pondérés sur une période donnée.

Les indicateurs de bruit utilisés sont :

- **pour une période de 24h : L_{den} exprimé en dB(A)**, qui intègre les résultats d'exposition sur les trois périodes : jour (6h-18h), soirée (18h-22h) et nuit (22h-6h) en les pondérant au prorata de leur durée et en incluant une pénalité de 5 dB(A) sensibilité au bruit selon les périodes.
- **pour la période de nuit : L_{night} exprimé en dB(A)**, qui représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (22h-6h).

Différents types de documents cartographiques sont à produire :

- **Cartes d'exposition sonore (ou cartes de "type a")** : Il s'agit de deux cartes représentant :
 - les zones exposées à des niveaux de bruit de plus de 55 dB(A) en Lden
 - les zones exposées à des niveaux de bruit de plus de 50 dB(A) en Ln pour l'année d'établissement des cartes.Ces cartes représentent les courbes isophones par pas de 5 dB(A).
- **Carte de classement sonore (ou cartes de "type b")** : Il s'agit d'une carte représentant les "secteurs affectés par le bruit" définis dans les arrêtés préfectoraux de classement sonore de 2016 (arrêté préfectoral du 9 septembre 2016).
- **Cartes de dépassement des valeurs limites (ou cartes de "type c")** : Il s'agit de deux cartes représentant pour l'année d'établissement des cartes les zones où les valeurs limites en Lden et en Ln sont dépassées. Pour les axes routiers, ces valeurs limites sont Lden=68 dB(A), Ln=62 dB(A). Elles caractérisent les zones susceptibles de contenir des points noirs bruit.
- **Cartes d'évolution (ou cartes de "type d")** : Il s'agit de cartes représentant l'évolution du niveau sonore due aux projets d'infrastructures pour les indicateurs Lden et Ln.

Dans le cadre de cette étude nous avons réalisé les cartes de **type a** et **c**.

L'élaboration des cartes de bruit s'accompagne également de la production :

- Des tableaux d'estimation de la population exposée au bruit,
- Des tableaux d'estimation de la surface exposée au bruit.
- Des tableaux d'estimation du nombre d'établissement sensibles (santé et éducation) exposés au bruit

3. DONNEES ET HYPOTHESES

3.1 Méthodologie d'élaboration des cartes

Les cartes de bruit présentées ci-dessous ont été obtenues par le calcul à partir de la modélisation acoustique de l'infrastructure (source sonore) et de son environnement proche (propagation acoustique) conformément à l'arrêté du 4 avril 2006.

La méthode employée se réfère strictement aux recommandations du guide méthodologique SETRA "Production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires" (4 août 2007)

La méthode de calcul utilisée correspond à l'approche « détaillée » du guide méthodologique.

Elle s'appuie sur l'utilisation du logiciel de simulation acoustique MITHRA-SIG développé par la société GEOMOD, logiciel d'acoustique environnementale.

Les logiciels de propagation environnementale sont des logiciels d'acoustique prévisionnelle basés sur des modélisations des sources et des sites de propagation, et sont destinés à décrire quantitativement des répartitions sonores pour des classes de situations données.

Ils permettent de modéliser la propagation acoustique en extérieur de tout type de sources de bruit en tenant compte des paramètres les plus influents, tels que la topographie, le bâti, les écrans, la nature du sol ou encore les conditions météorologiques.

La modélisation est effectuée à partir de la norme NF S 31-133 « Acoustique – Bruit des infrastructures de transports terrestres – Calcul de l'atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques ».



Le logiciel MITHRA-SIG effectue des calculs selon les indicateurs réglementaires Lden et Ln et intègre la nouvelle méthode d'évaluation harmonisée du bruit (CNOSSOS-EU).

3.2 Hypothèses de calcul

Le réseau ATMB constitue la source principale de bruit sur le périmètre de l'étude.

Pour le calcul des cartes de bruit, notre logiciel prend en compte les paramètres suivants :

- Topographie du site,
- Bâtiments et données de population,
- Conditions météorologiques,
- Trafic routier,
- Vitesse de circulation sur les différents secteurs du projet,
- Type de revêtement de chaussée, la granulométrie et l'année de réalisation.

3.2.1 Paramètres généraux de calcul

La directive (UE) 2015/996 fixe certains paramètres de calcul pour la réalisation des cartes de bruit stratégiques. D'autres sont laissés au libre choix.

Les paramètres fixés par la réglementation suivants ont été appliqués:

- La méthode de calcul de la propagation du bruit de référence : la norme NF S 31-133. Cette norme détermine « une méthode de calcul de la propagation du bruit dans l'environnement extérieur (...) applicable aux infrastructures de transports terrestres et aux installations industrielles. (Elle) permet de réaliser des calculs dans des conditions d'atmosphère homogène et d'atmosphère favorable à la propagation ».
- Les valeurs d'émission des sources de bruit à utiliser : celles fournies dans la nouvelle méthode d'évaluation harmonisée du bruit (CNOSSOS-EU)
- Cartographie acoustique à réaliser à une hauteur de 4m du sol.
- Evaluation des niveaux de bruit en façade de bâtiment qui permettra d'obtenir les estimations des personnes exposées au bruit, doit être calculée à une hauteur de 4m du sol, à 2 mètres en avant de la façade du bâtiment et sans tenir compte de la dernière réflexion en façade (cela correspond à une correction de -3dBA).
- Présentation des résultats par tranche de 5 dB(A) et le nombre d'habitants concernés est à arrondir à la centaine près.

Autres paramètres appliqués :

- Paramètres météo : les conditions météorologiques ont été prises en compte conformément à la norme NFS 31-133 de février 2011 (les valeurs d'occurrences favorables à la propagation du bruit de 25 % sur la période diurne (6-18h), 60 % sur la période de soirée (18-22h), 85 % sur la période nocturne (22-6h)).

- Absorption au sol : le sol est fixé par défaut absorbant. Toutefois, des surfaces réfléchissantes sont modélisées au niveau des zones urbaines (parkings, étendue d'eau, ville dense...)
- Le nombre maximum de réflexions des rayons sonores sur des obstacles : les ondes sonores peuvent se réfléchir, au maximum, 3 fois sur des obstacles avant de parvenir au point de calcul.
- Le pas de maillage des points de calcul : un calcul est réalisé tous les 5 mètres.
- Référenciel cartographique : les cartes sont établies sous le système de référence RGF93 dans la projection Lambert 93.

3.2.2 Topographies

Les données topographiques de la zone d'étude ont été exploitées à partir de la BD ALTI au pas de 5m de l'IGN et de la BD TOPO actualisée fournie par l'IGN. Les couches utilisées sont les lignes orographiques, les infrastructures de transports (routes et voies ferrées) et les limites communales. Les données utilisées sont sous un format shapefile3D.

3.2.3 Bâtiments et données de population

Le repérage des bâtiments visés par l'étude a été réalisé à partir des données de la BDTopo, des vues aériennes du site et complété par un repérage de type Google Street View. La hauteur des bâtiments est définie en tenant compte d'une hauteur forfaitaire de 2,7 mètres par étage.

Les données de population utilisées sont extraites de la base de données IRIS de l'IGN réalisée à partir des données de l'INSEE (année de référence année 2017).

L'identification des bâtiments sensibles (enseignement ; soin & santé) a été réalisée à partir des données extraites du portail de l'IGN (geoportail).

3.2.4 Type de revêtement de chaussée

Les données de revêtements routiers ont également été fournies par ATMB. Elles différencient, par tronçons homogènes, le type de revêtement, la classe granulométrique et la date de mise en œuvre.

3.2.5 Données de trafic

Les données de trafics utilisés (présentés en annexe) sont les trafics de 2019 fournies par ATMB par section d'autoroute inter-échangeurs et avec distinction VL / PL moyen tonnage / PL lourd / 2 roues motorisées 4b. Les données livrées sont compilées par sens et par période horaire (6h-18h, 18h-22h et 22h-6h).

Les vitesses réglementaires retenues sont extraites de la base de données Waze.

4. PRINCIPAUX RESULTATS

4.1 Présentation du secteur concerné

Les cartes stratégiques du bruit de 4^{ème} échéance sont à réaliser pour l'ensemble du réseau des Autoroutes du Mont-Blanc.

Le linéaire de voles à cartographier s'étend sur 106 km de routes réparties entre l'A40 et la RN205 sur 2 départements : l'Ain et la Haute-Savoie.

Le présent rapport concerne la section d'autoroute ATMB de l'A40 traversant le département de l'Ain



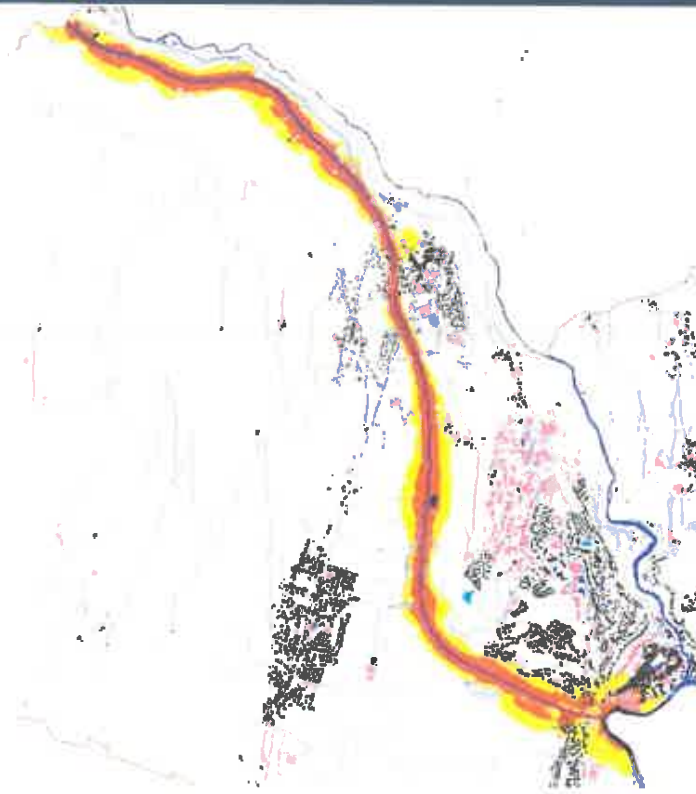
4.2 Périmètre du linéaire actualisé

Le site étudié pour le compte de la société ATMB sur le département de l'Ain est :

- L'autoroute A40 depuis la limite est du département jusqu'à Saint-Germain-de-Joux soit environ 10 km.

4.3 Les cartes de bruit stratégique

Carte de type A – A40 - Commune de Valsenhône – Indicateur Lden

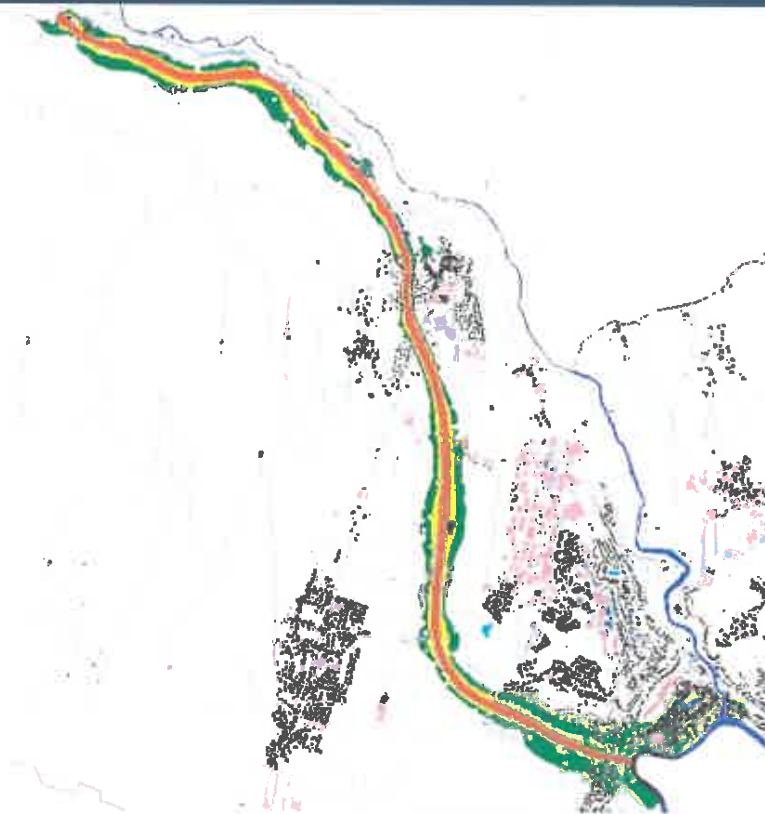


Niveaux de Bruit
Norme NFS 31.130 (dB)

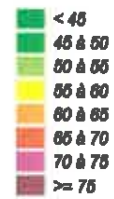


Echelle : 1/35000

Carte de type A – A40 - Commune de Valsenhône – Indicateur Ln

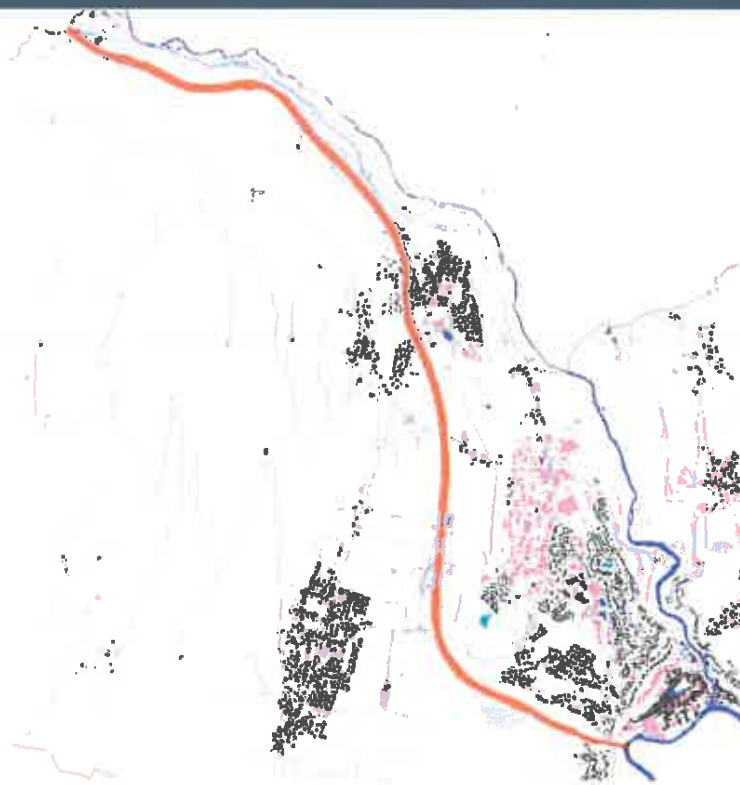


Niveaux de Bruit
Norme NFS 31.130 (dB)



Echelle : 1/35000

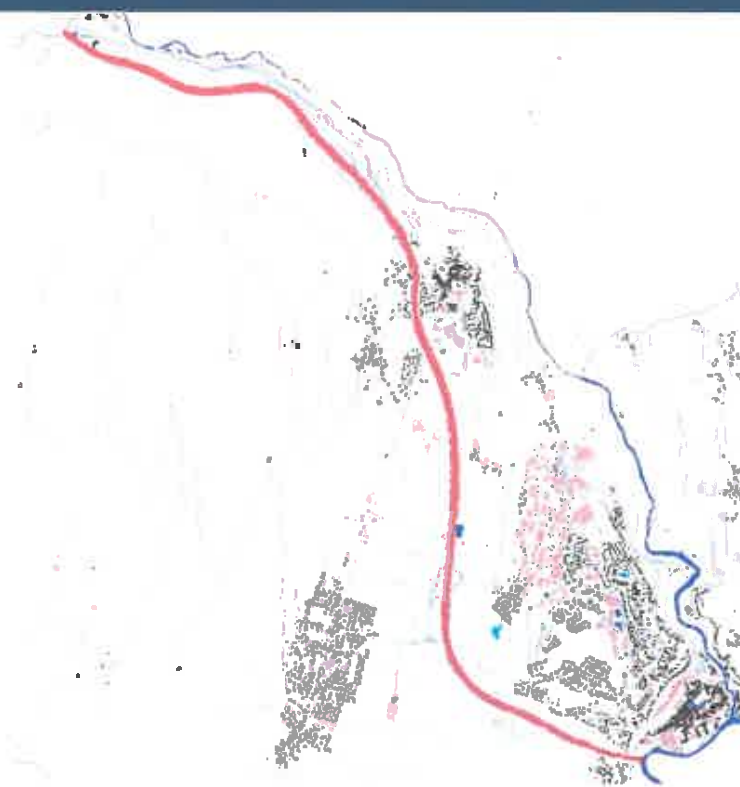
Carte de type C – A40 - Commune de Valsenhône – Indicateur Lden



SETRA Infra route
Lden (dB)
■ >= 66

Echelle : 1/35000

Carte de type C – A40 - Commune de Valsenhône – Indicateur Ln



SETRA Infra route
Ln (dB)
■ >= 62

Echelle : 1/35000

4.4 Estimation des populations, des établissements sensibles et des surfaces exposées

L'évaluation des populations est réalisée à partir d'un croisement des données de la BDTopo (catégorie de bâti, surface et volume) et des données démographiques de l'INSEE de 2017 réparties par unités IRIS.

4.4.1 Estimation de l'exposition des populations

Département 01		Nombre de personnes exposées – Lden en dBA					
Autoroutes	Commune	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75	[75- ...]	Lden >68
A40	Valsenhône	665	9	1	1	0	2

Département 01		Nombre de personnes exposées – Ln en dBA					
Autoroutes	Commune	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...]	Ln >62
A40	Valsenhône	174	2	1	0	0	0

4.4.2 Estimation de l'exposition des bâtiments sensibles

Département 01		Nombre d'établissements de santé exposés – Lden en dBA					
Autoroutes	Commune	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75	[75- ...]	Lden >68
A40	Valserhône	0	0	0	0	0	0

Département 01		Nombre d'établissements de santé exposés – Ln en dBA					
Autoroutes	Commune	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...]	Ln >62
A40	Valserhône	0	0	0	0	0	0

Département 01		Nombre d'établissements d'enseignement exposés – Lden en dBA					
Autoroutes	Commune	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75	[75- ...]	Lden >68
A40	Valserhône	0	0	0	0	0	0

Département 01		Nombre d'établissements d'enseignement exposés – Ln en dBA					
Autoroutes	Commune	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...]	Ln >62
A40	Valserhône	0	0	0	0	0	0

4.4.3 Estimation des surfaces exposées

Département 01		Estimation des surfaces exposées – Lden en dBA		
Autoroutes	Commune	> 55	> 65	> 75
A40	Valserhône	3,92	1,22	0,39

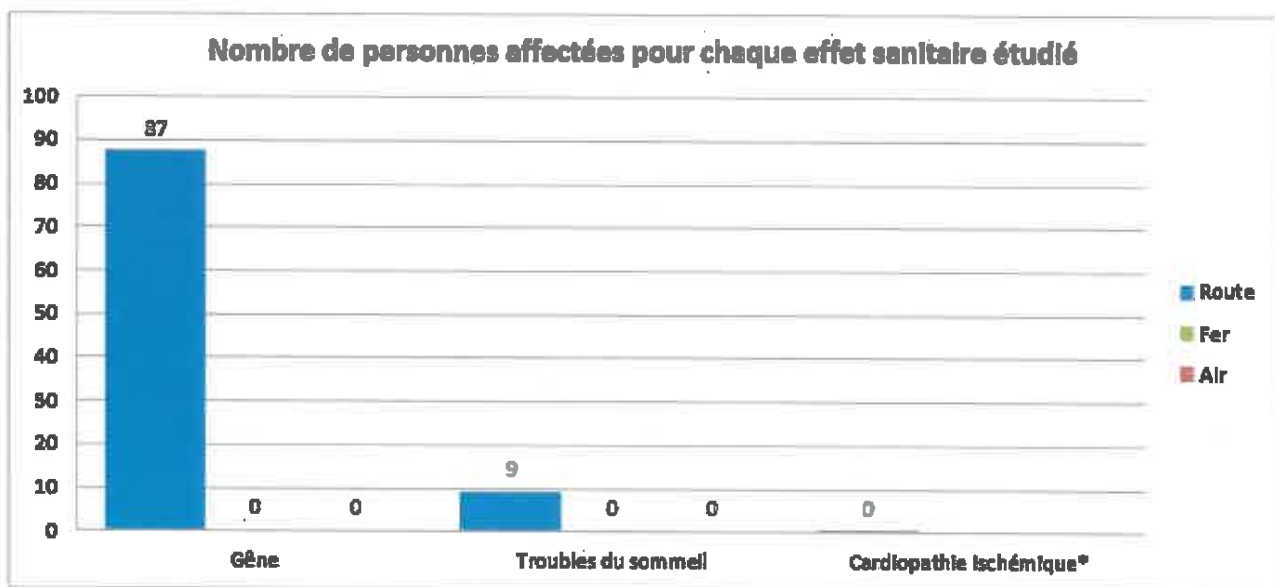
4.4.4 Evaluation des effets nuisibles du bruit dans l'environnement

Tous les résultats requis par l'Annexe III de la Directive Européenne 2002/49/CE, sont présentés ci-dessous.

4.4.4.1 Personnes affectées par mode de transport et effet sanitaire

Source	Nombre de personnes affectées			
	Gêne	Troubles du sommeil	Cardiopathie ischémique*	Total
Réseau ATMB Département Ain	87	9	0	97

* : il s'agit uniquement du nombre de personnes affectées selon l'annexe III de la Directive 2002/49/CE.



4.4.4.2 Personnes affectées par mode de transport et effet sanitaire à l'échelle départementale

Habitants / Bruit routier	Gêne		Troubles du sommeil		Cardiopathie Ischémique*	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Affectés	87	0%	9	0%	0	0%
Exposés mais non affectés	589	0%	168	0%	676	0%
Non exposés	653 012	100%	653 511	100%	653 012	100%
Total Métropole	653 688	100%	653 688	100%	653 688	100%

* : Il s'agit uniquement du nombre de personnes affectées selon l'annexe III de la Directive 2002/49/CE.

5. CONCLUSION

La réalisation des cartes de bruit stratégiques de quatrième échéance du réseau ATMB sur le département de l'Ain a permis de dresser une estimation du nombre de populations, d'établissements sensibles et des surfaces exposés à des niveaux supérieurs à 50 dB(A) pour le Ln et à 55 dB(A) pour le Lden.

Les nuisances sonores générées par l'autoroute A40 gérée par ATMB sur le département de l'Ain restent très faibles. Un seul bâtiment soit 2 habitants sont potentiellement exposés à des nuisances sonores excédant les seuils réglementaires.

Après avoir été arrêtées par le Préfet, ces cartes de bruit stratégiques seront publiées à la Commission Européenne et mises à disposition du public par voie électronique.

6. ANNEXE

Annexe : Données des trafics par section ; par type de véhicule et par période.

		2019				2019
		1+2	3	4	5	Somma :
RN205	Jour	13 085	224	1 343	81	14 733
RN205	Nuit	1 421	24	146	9	1 600
RN205	Soir	3 338	57	343	21	3 759
Le Fayet - Cluses	Jour	14 708	323	1 478	51	16 561
Le Fayet - Cluses	Nuit	1 256	50	295	3	1 603
Le Fayet - Cluses	Soir	3 868	35	271	13	4 187
Cluses Est - Scionzier	Jour	13 688	306	1 480	52	15 525
Cluses Est - Scionzier	Nuit	1 205	52	292	3	1 552
Cluses Est - Scionzier	Soir	3 590	35	273	13	3 911
Scionzier - Bonneville	Jour	20 466	416	1 643	86	22 610
Scionzier - Bonneville	Nuit	1 905	60	308	7	2 281
Scionzier - Bonneville	Soir	5 287	40	281	21	5 629
Bonneville - Scientrier	Jour	29 575	653	2 395	172	32 794
Bonneville - Scientrier	Nuit	2 990	84	374	22	3 470
Bonneville - Scientrier	Soir	7 649	54	343	42	8 087
Scientrier - Gaillard	Jour	27 069	322	1 765	372	29 527
Scientrier - Gaillard	Nuit	3 377	42	315	40	3 774
Scientrier - Gaillard	Soir	7 449	54	306	91	7 900
Annemasse - Saint-Julien	Jour	33 855	579	3 475	210	38 119
Annemasse - Saint-Julien	Nuit	3 676	63	377	23	4 139
Annemasse - Saint-Julien	Soir	8 637	148	887	54	9 725
Saint-Julien - Eloise	Jour	15 636	267	1 605	97	17 606
Saint-Julien - Eloise	Nuit	1 698	29	174	11	1 912
Saint-Julien - Eloise	Soir	3 989	68	410	25	4 492
Eloise - Bellegarde	Jour	15 665	268	1 608	97	17 638
Eloise - Bellegarde	Nuit	1 701	29	175	11	1 915
Eloise - Bellegarde	Soir	3 997	68	410	25	4 500
Bellegarde - Limite	Jour	17 436	298	1 790	108	19 633
Bellegarde - Limite	Nuit	1 893	32	194	12	2 132
Bellegarde - Limite	Soir	4 448	76	457	28	5 009
Bardonnex	Jour	32 093	549	3 294	199	36 135
Bardonnex	Nuit	3 485	60	358	22	3 924
Bardonnex	Soir	8 188	140	840	51	9 219
Gaillard-Vallard	Jour	12 053	206	1 237	75	13 571
Gaillard-Vallard	Nuit	1 309	22	134	8	1 474
Gaillard-Vallard	Soir	3 075	53	316	19	3 462
		90,46%	1,54%	7,36%	0,63%	



Résumé non technique

Cartes de Bruit Stratégiques du département 001 pour les réseaux routier et ferroviaire non concédés

Résumé non technique

Cartes de Bruit Stratégiques du département 001 pour les réseaux routier et ferroviaire non concédés

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	22/02/2022	
2	31/03/2022	

Affaire suivie par

Équipe PlaMADE – Cerema
Courrier : outil.bruit@cerema.fr
Site de Sourdun – 110 rue de Paris 77171 Sourdun

Rapport	Nom	Date	Visa
Établi par	Équipe PlaMADE		
Avec la participation de	Ministère de la transition écologique (DGPR, DGITM)	16/03/2022	
Validé par	Équipe PlaMADE	02/05/2022	

SOMMAIRE

1	Introduction	4
1.1	Contexte réglementaire	4
1.2	Contexte du projet	5
1.3	Les cartes de bruit stratégiques	5
1.4	Objectifs du présent document	6
2	Comprendre les cartes de bruit stratégiques	7
2.1	Éléments théoriques sur le bruit	7
2.2	Les indicateurs du bruit	8
2.3	Les valeurs limites (cartes de type C)	8
3	Les cartes de bruit stratégiques et données d'exposition associées	9
3.1	Les bases de données d'entrée	9
3.2	La réalisation des cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transport terrestre (GITT)	9
3.3	Les données d'exposition des populations	10
4	Fourniture des résultats aux services déconcentrés	10
5	Résultats	11
5.1	Les infrastructures routières et ferroviaires non concédées cartographiées sur le département	11
5.2	Les données d'exposition des populations	13
6	Précisions locales	26
7	Conclusion	26

1 Introduction

1.1 Contexte réglementaire

La **Directive européenne 2002/49/CE** (dite « **Directive Bruit** ») vise à établir une approche commune destinée à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles liés au bruit dans l'environnement. Cette réglementation européenne impose l'élaboration, tous les 5 ans, à échéance fixe, des **cartes de bruit stratégiques (CBS)** selon des méthodes d'évaluation communes, puis de **plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)** pour prévenir et si possible réduire les effets des nuisances sonores. L'adoption des CBS de la 4^{ème} échéance de la **Directive Bruit** est fixée au **30 juin 2022** et celle des PPBE au **18 juillet 2024**.

La **Directive européenne 2002/49/CE** est transposée en droit français par les articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-12 du Code de l'environnement, l'arrêté du 24 avril 2018 fixant la liste des aéroports mentionnés à l'article R.112-5 du Code de l'urbanisme ainsi que l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et plans de prévention du bruit dans l'environnement, modifié. La liste des agglomérations de plus de 100 000 habitants est définie par l'arrêté du 14 avril 2017 pour application de l'article L.572-2 du Code de l'Environnement, complété par les arrêtés modificatifs des 26 décembre 2017 et 10 juin 2020.

Les infrastructures concernées par cette réglementation répondent aux critères suivants :

- Les **infrastructures routières supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an** ;
- Les **infrastructures ferroviaires supportant un trafic supérieur à 30 000 passages de train par an** ;
- Les **aéroports de plus de 50 000 mouvements par an** dont la liste est définie par l'arrêté du 24 avril 2018 ;
- Les **agglomérations définies par l'arrêté du 14 avril 2017** établissant la liste des agglomérations de plus de 100 000 habitants pour application de l'article L.572-2 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 26 décembre 2017 et l'arrêté du 10 juin 2020.

Pour chaque infrastructure, les CBS prennent la forme :

- De **fichiers cartographiques SIG représentant les surfaces impactées** par les classes de bruit définies par l'arrêté du 4 avril 2006 ;
- De **tableaux d'exposition des populations au bruit**, indiquant le nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et le nombre d'établissements d'enseignement et de santé impactés par les classes de bruit cartographiées (sur l'intégralité de l'infrastructure et sur les parties hors d'une grande agglomération) ;
- De **tableaux indiquant la superficie couverte par les classes de bruit** définies par l'arrêté du 4 avril 2006.

Les **CBS des grandes infrastructures de transport terrestre (GITT) des réseaux routier et ferroviaire non concédés** sont calculées à l'échelle départementale dans le cadre d'un programme piloté par le Cerema et réunissant l'UGE, le CNRS et un bureau d'études spécialisé dans le traitement informatique de données géolocalisées. Les grandes agglomérations et les sociétés concessionnaires – autoroutières et ferroviaire – entrant dans le champ d'application de la directive doivent élaborer les

CBS sur leur périmètre. Les PPBE devront être réalisés par les autorités compétentes sur la base des CBS modélisées.

1.2 Contexte du projet

La Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) et la Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer (DGITM) ont mandaté le Cerema pour son appui technique dans le cadre de la réalisation de la quatrième échéance de la Directive Bruit. Le Cerema s'est entouré de l'UGE, du CNRS, et d'un bureau d'études spécialisé en service géomatique pour fournir cet accompagnement technique, qui s'est traduit par :

- La consolidation d'une base nationale des données d'entrée routières et hors trafic au format Géostandard, nécessaires à l'élaboration des CBS. Les données routières sont affectées par tronçon, le tronçon étant l'unité linéaire caractérisée par des données qui lui sont propres. Les données sont organisées en différents « champs » ;
- L'élaboration des CBS des grandes infrastructures de transport terrestre (GITT) non concédées, incluant les axes routiers et ferroviaires éligibles. Les gestionnaires concernés sont les Directions interdépartementales des routes (DIR), les Conseils Départementaux, les communes et les agglomérations sur le territoire métropolitain et en outre-mer. Les CBS sont réalisées grâce au logiciel de modélisation acoustique NoiseModelling, conjointement développé et adapté aux contraintes de la 4^{ème} échéance par l'Université Gustave Eiffel (UGE) et le CNRS ;
- La participation au rapportage sur la plateforme européenne Reportnet des fichiers relatifs au linéaire (DF1_5) et aux CBS (DF4_8).

1.3 Les cartes de bruit stratégiques

Les cartes de bruit stratégiques (CBS) sont des documents de diagnostic macroscopique, établies à l'échelle départementale, qui visent à évaluer, au travers d'une modélisation, l'exposition des populations au bruit des infrastructures de transport terrestre. A visée informative, les CBS permettent d'identifier les zones affectées par le bruit, d'estimer la population exposée et de quantifier les nuisances. Dans un second temps, les CBS permettent également de fournir aux autorités compétentes des éléments de diagnostic pour élaborer les PPBE, qui comportent des mesures de réduction des nuisances sonores.

Comme tout travail de modélisation, l'exercice repose sur un certain nombre d'hypothèses. Les modélisations sont des images de la réalité et ne sont donc pas exactes, avec des limites et des hypothèses que seuls des experts peuvent réellement expliquer.

L'article R.572-5 définit quatre types de cartes de bruit stratégiques :

- Type A : cartes des zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones ;
- Type B : cartes des secteurs affectés par le bruit arrêtés par le Préfet ;
- Type C : cartes des zones où les niveaux seuils mentionnés dans l'article L.572-6 sont dépassés ;
- Type D : cartes des évolutions des niveaux de bruit, connues ou prévisibles, vis-à-vis de la situation de référence.

Seules les cartes de type A et C nécessitent d'être produites dans le cadre de la 4^{ème} échéance :

- Les cartes de type A sont rapportées à la Commission Européenne ;

5

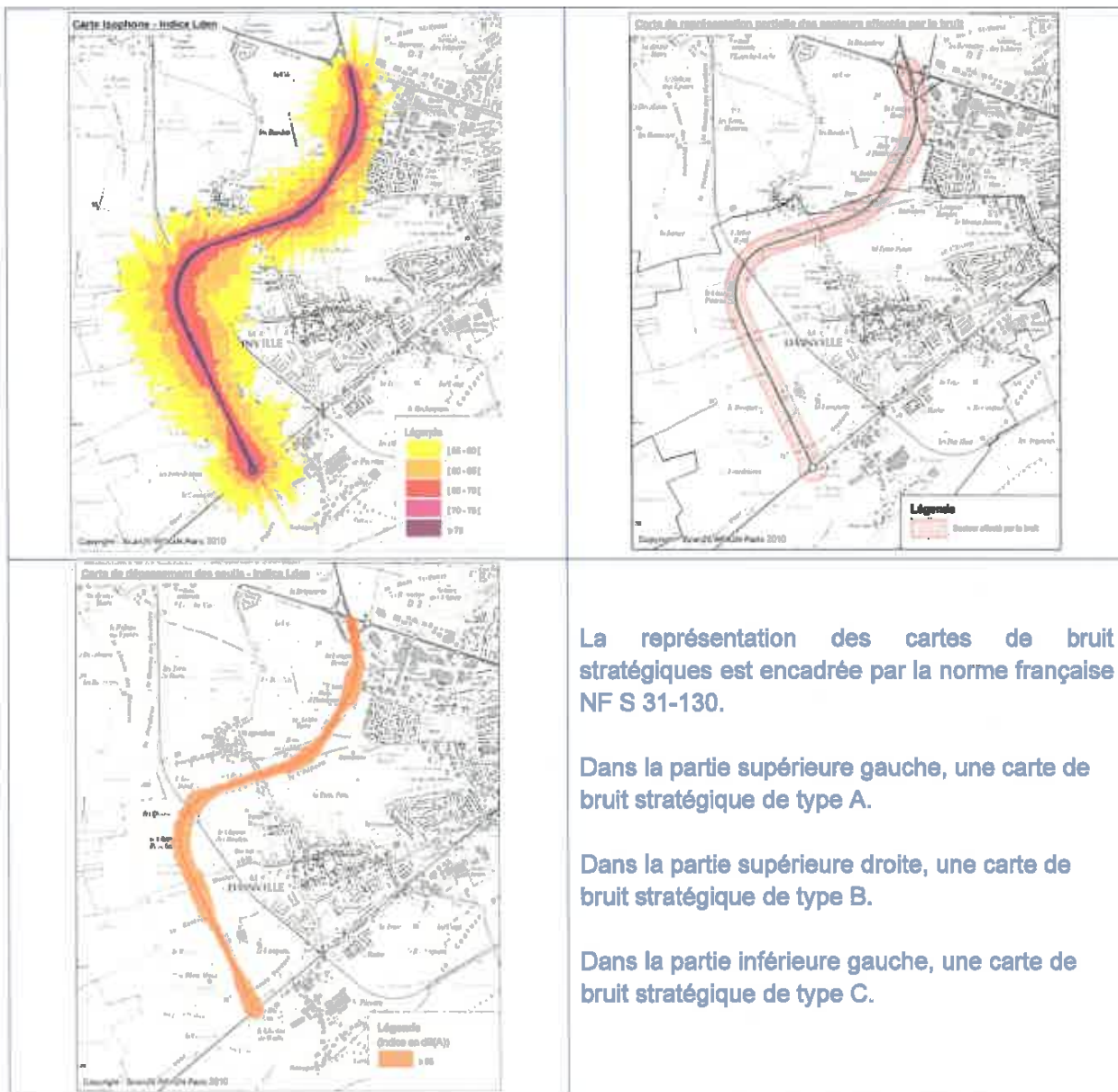
Résumé non technique – Cartes de Bruit Stratégiques du département 001

- Les cartes de type C sont utilisées par les services de l'État et les collectivités concernées pour l'élaboration des PPBE.

Les cartes de type B et D ne sont pas établies dans le cadre de la 4^{ème} échéance :

- Les secteurs affectés par bruit (cartes de type B) peuvent être mis à jour dans le cadre de la révision du classement sonore des voies ;
- Les cartes de type D peuvent être établies localement, afin de prendre en compte une situation particulière.

Exemples de cartes de type A, B et C :



La représentation des cartes de bruit stratégiques est encadrée par la norme française NF S 31-130.

Dans la partie supérieure gauche, une carte de bruit stratégique de type A.

Dans la partie supérieure droite, une carte de bruit stratégique de type B.

Dans la partie inférieure gauche, une carte de bruit stratégique de type C.

1.4 Objectifs du présent document

Le résumé non technique, établi pour chaque CBS, a pour but de décrire la méthodologie d'établissement des CBS dans le cadre de la 4^e échéance et de présenter les résultats de la modélisation : les CBS et les données d'exposition des populations du périmètre associé.

2 Comprendre les cartes de bruit stratégiques

2.1 Éléments théoriques sur le bruit

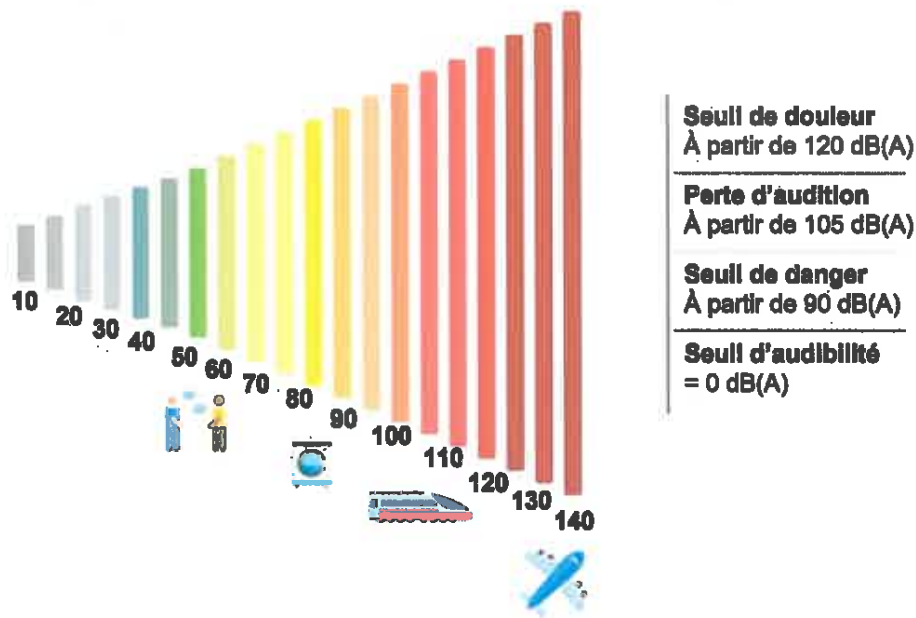
Dans les milieux environnants tels que l'air, l'eau ou le sol, la mise en vibration de molécules d'air engendre une variation de pression qui se propage sous forme d'onde : c'est le son.

Le son est défini par trois caractéristiques :

- La fréquence : nombre de vibrations par seconde de l'onde, elle est exprimée en Hertz. Une fréquence élevée donnera lieu à un son aigu alors qu'une fréquence faible à un son grave. L'oreille humaine est capable d'entendre les sons dont la fréquence se situe entre 20 Hz et 20 000 Hz.
- Le niveau sonore : amplitude du son, il est exprimé en décibel (dB). L'oreille humaine perçoit les sons à partir de 0 dB et jusqu'à 120 dB, qui correspond au seuil de douleur.
- La durée : temps d'exposition de l'oreille au son.

Bien que l'oreille humaine perçoive les sons entre 20 et 20 000 Hz, elle reste plus sensible aux fréquences comprises entre 500 et 6 000 Hz. Cette sensibilité est prise en compte dans la réglementation au travers de la pondération A, qui permet de se rapprocher de la perception du son par l'oreille humaine. Les résultats de mesure ou d'estimation de niveaux de bruit sont donc exprimés en dB(A).

Le bruit correspond à un ensemble de sons dont les fréquences et niveaux sonores sont différents. Perçu généralement de manière négative, le bruit possède de nombreuses sources, qui pour certaines représentent un danger dans le cas d'une exposition trop forte ou sur la durée.



Publiées en 2018, des informations statistiques provenant des Lignes directrices de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur le bruit dans l'environnement mettent en avant les relations dose-effet des effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. L'annexe III de la Directive Bruit 2002/49/CE introduit une méthode de quantification des personnes exposées à trois de ces effets

nuisibles : la cardiopathie ischémique (correspondant aux codes BA40 à BA6Z de la classification internationale ICD-11 de l'OMS), la forte gêne et les fortes perturbations du sommeil.

2.2 Les indicateurs du bruit

La Directive Bruit 2002/49/CE définit deux indicateurs communs du niveau sonore :

- L_{den} (acronyme de *Level day-evening-night*) pour évaluer l'exposition au bruit moyenne perçue en une journée ;
- L_{night} pour évaluer l'exposition au bruit moyenne perçue pendant la nuit.

L'indicateur L_{den} est calculé à partir des indicateurs L_{day} , $L_{evening}$ et L_{night} qui sont respectivement les indicateurs de bruit associés à la gêne en période diurne, en soirée et de perturbation du sommeil.

Il est calculé à partir de la formule suivante :

$$L_{den} = 10 * \log)$$

Les différences de sensibilité au bruit sont prises en compte au travers d'une pondération de 5 dB(A) en soirée et 10 dB(A) la nuit.

La Directive Bruit impose les plages de niveaux de bruit attendues dans les cartes de bruit stratégiques pour chaque indice :

- L_{den} : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 dB(A)
- L_{night} : 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70 dB(A)

Celles-ci devant correspondre au niveau de bruit à 4m de hauteur.

La représentation de ces niveaux de bruit est encadrée par la norme française NF S 31-130 qui associe à chacun une couleur, selon le codage RVB (Rouge, Vert, Bleu) :

Niveau sonore en dB(A)	R	V	B	Couleur
Inférieur à 45	76	200	0	
45-50	85	255	0	
50-55	185	255	115	
55-60	255	255	0	
60-65	255	170	0	
65-70	255	0	0	
70-75	213	0	255	
>75	150	0	100	

2.3 Les valeurs limites (cartes de type C)

Les cartes de type C correspondent à la représentation des zones où les valeurs limites sont dépassées. Ces seuils sont indiqués dans l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006 modifié, ils dépendent de l'indice et du type d'infrastructure de transport. Les couleurs de représentation sont aussi encadrées par la norme NF S 31-130 :

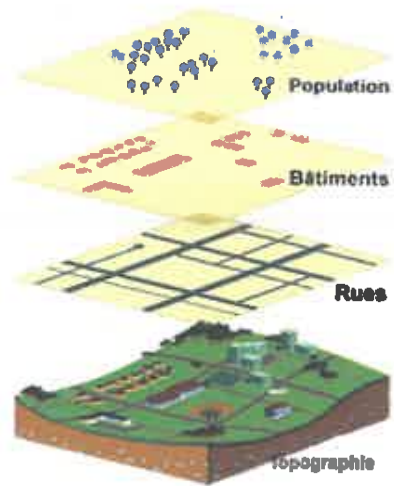
Source	Niveau de bruit en dB(A)					
	L_{den}			L_{night}		
Route ou LGV	68			62		
Voie ferrée conventionnelle	73			65		
Activité industrielle	71			60		
Aérodromes	55			50		
Codes RVB	255	106	0	255	0	220
Couleur						

3 Les cartes de bruit stratégiques et données d'exposition associées

3.1 Les bases de données d'entrée

Six bases de données ont été consolidées par le Cerema dans le but de réaliser les cartes de bruit stratégiques de la 4^e échéance :

- La base de données route : elle a pour référentiel la BDTOPO de l'IGN datée de juin 2019. Le Cerema a effectué un audit des données SIG disponibles, issues de bases tierces ou de fichiers fournis par les gestionnaires, afin d'enrichir ce référentiel. Lorsque la correspondance entre les objets des données sources et les objets du référentiel a été établie, les attributs (trafic, vitesse, revêtement...) provenant des données source ont été appariés au linéaire. Le Cerema a mis en œuvre une consultation entre le 1^{er} décembre 2021 et le 28 janvier 2022 pour permettre aux gestionnaires d'effectuer des demandes de modification de leurs données d'entrée ayant un impact sur la modélisation acoustique ;
- La base de données fer a été élaborée à partir des données ferroviaires fournies par SNCF Réseau et mises en forme par le Cerema ;
- Les bases de données bâtiments et bâtiments sensibles (établissements recevant un public vulnérable) ont été établies par le Cerema à partir de la BDTOPO de l'IGN et de l'exploitation de différentes bases disponibles en Open Data ;
- La base de données population, a été établie par le Cerema à partir d'une exploitation de la BDTOPO de l'IGN et des ratios de population/logement mis à disposition pour chaque commune par l'INSEE ;
- La base de données nature des sols, a été élaborée par le Cerema à partir du référentiel européen d'occupation du sol Corine Land Cover (CLC) ;
- La base de données relief, a été consolidée par le Cerema à partir des bases orographie, hydrographie, BDALTI, couche de voies routières et ferroviaires de l'IGN.



Ces bases de données ont fait l'objet d'un travail de mise au format au GéoStandard de la COVADIS « Bruit dans l'Environnement – Partie 2 (données d'entrée) » pour ce qui concerne les données routières et ferroviaires et aux standards Cerema pour toutes les autres.

3.2 La réalisation des cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transport terrestre (GITT)

Les CBS GITT sont calculées grâce au logiciel libre de modélisation acoustique NoiseModelling développé par l'Unité Mixte de Recherche en Acoustique Environnementale (UMRAE), un laboratoire de recherche commun à l'Université Gustave Eiffel (UGE) et au Cerema.

Dans le cadre d'un partenariat, le Cerema, l'UGE et le CNRS ont entrepris des travaux pour réaliser la mise en cohérence des bases de données consolidées par le Cerema et le modèle de calcul acoustique de NoiseModelling. Ce travail de couplage a permis :

- D'intégrer les nouvelles spécifications exigées par la Commission Européenne pour la 4^{ème} échéance, et notamment l'intégration de la méthode de calcul CNOSSOS imposée par l'annexe II de la Directive Bruit modifiée et transposée au droit français par l'arrêté du 4 avril 2006 modifié ;
- D'automatiser le calcul des CBS pour cartographier l'ensemble du linéaire GITT éligible.

Le changement d'outil de modélisation acoustique et l'entrée en vigueur de la méthode européenne CNOSSOS peuvent engendrer quelques différences mineures par rapport aux CBS des échéances précédentes. Ces différences sont inhérentes au processus de modélisation acoustique, qui n'a pas vocation à se substituer à des mesures acoustiques in situ. De la même manière, l'utilisation d'un autre logiciel de modélisation ainsi qu'une différence dans les données d'entrée pourront engendrer des différences entre les CBS établies au titre des GITT routières et ferroviaires hors réseaux concédés, celles des concessionnaires autoroutiers et ferroviaires et celles des agglomérations.

3.3 Les données d'exposition des populations

La cartographie de l'exposition des territoires au bruit des infrastructures de transport terrestre s'accompagne de statistiques. Pour chaque infrastructure, des tableaux d'exposition des populations indiquent pour chaque plage de niveaux sonores et indice :

- Le nombre de personnes exposées au bruit ;
- Le nombre de logements exposés au bruit ;
- Le nombre d'établissements de santé exposés au bruit ;
- Le nombre d'établissements d'enseignement exposés au bruit.

Les effets nuisibles sont définis dans l'annexe III de la Directive 2002/49/CE modifiée et transposée en droit français par les articles R. 572-5 et R. 572-6 du Code de l'environnement et arrêté du 4 avril 2006 modifié. Le nombre de personnes affectées par ces effets nuisibles est détaillé par effet nuisible et par infrastructure.

La surface exposée (en km²) est aussi fournie pour chaque infrastructure pour les valeurs de L_{den} supérieures à 55, 65 et 75 dB(A).

Les données d'exposition des populations sont estimées suivant les recommandations prescrites au paragraphe 2.8 de l'annexe II de la Directive 2002/49/CE.

Pour information :

Pour effectuer le décompte des populations impactées par le bruit, l'exposition des bâtiments est caractérisée par les indicateurs L_{den} et L_{night} en champ libre, assimilable à une configuration « fenêtre ouverte » et pour laquelle on ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade. Vis-à-vis des représentations graphiques des cartes cela se traduit par une correction de **-3 dB(A)** des niveaux de bruit perçus en tout point de l'espace.

Les données d'exposition des populations sont obtenues sur la base de récepteurs en façade des bâtiments auxquels la modélisation acoustique attribue un niveau de bruit. Les décomptes sont ensuite opérés grâce aux bases de données de population et de bâtiments sensibles produites. Ces résultats sont le fruit de la modélisation acoustique, qui n'a pas vocation à suppléer des mesures acoustiques. La qualité de ces résultats dépend également des données d'entrée, dont l'objectif est de fournir une vision macroscopique du territoire.

4 Fourniture des résultats aux services déconcentrés

Les résultats fournis aux services déconcentrés comprennent :

- Les cartes de bruit stratégiques au format ESRI Shapefile avec les attributs décrits dans le Standard de données « Bruit dans l'Environnement – Cartographie du Bruit » de la Commission de Validation des Données pour l'Information Spatialisée (COVADIS) ;
- Les tableaux d'exposition des populations présentés dans les pages suivantes.

5 Résultats

5.1 Les infrastructures routières et ferroviaires non concédées cartographiées sur le département

5.1.1 Infrastructures routières

Les voies nommées « C. Commune » réunissent plusieurs routes traversant la commune citée. Les données relatives aux populations et établissements exposés représentent donc une somme des résultats produits par ces routes.

Dans le cas d'un très grand nombre de routes cartographiées sur le département, seules les voies dont les données d'exposition des infrastructures sont les plus impactantes, sont présentées ci-après :

Type d'infrastructure	Dénomination de l'infrastructure
Route départementale	D62A
Route départementale	D35
Route départementale	D124
Route départementale	D1084
Route départementale	D979
Route départementale	D31
Route départementale	D131
Route départementale	D101F
Route départementale	D117A
Route départementale	D1075
Route départementale	D984C
Route départementale	D1206
Route départementale	D6A
Route départementale	D36
Route départementale	D101E
Route départementale	D1083
Route départementale	D15
Route départementale	D984F
Route départementale	D17
Route départementale	D20
Route départementale	D4
Route départementale	D975
Route départementale	D1508
Route départementale	D1
Route départementale	D28
Route départementale	D35A

Route départementale	D20A
Route départementale	D101
Route départementale	D22A
Route départementale	D23
Route départementale	D992
Route départementale	D1005
Route départementale	D44
Route départementale	D69
Route départementale	D1079
Route départementale	D13
Route départementale	D936
Route départementale	D66
Route départementale	D77E
Route départementale	D22
Route départementale	D77
Route départementale	D933
Route départementale	D904
Route départementale	D117
Route départementale	D1084A
Route départementale	D984D
Route départementale	D65B
Route départementale	D18
Route départementale	D984
Route départementale	D884
Route départementale	D1504
Route départementale	D996
Route départementale	D35C
Route départementale	D5
Voie communale	BD DE BROU
Voie communale	RTE DE JASSANS
Voie communale	CRS DE LA PORTELLE
Voie communale	BD DU MARECHAL LECLERC
Voie communale	R DU 4 SEPTEMBRE
Voie communale	AV MAGINOT
Voie communale	BD DU MAIL

Voie communale	RTE DE LYON
Voie communale	R BOURGMAYER
Voie communale	RTE DE MEYRIN
Voie communale	AV CHARLES DE GAULLE
Voie communale	R DU PONT DES CHEVRES
Voie communale	FG DE MONTBREVAL
Voie communale	AV DE TREVOUX
Voie communale	CRS DE VERDUN
Voie communale	RPT DES CRETS
Voie communale	AV DU MAIL
Voie communale	BD JULES FERRY
Voie communale	RPT KONRAD ADENAUER
Voie communale	BD PAUL BERT
Voie communale	AV DES SPORTS
Voie communale	PL CARRIAT
Voie communale	PL GAMBETTA
Voie communale	AV DE MACON
Voie communale	AV DE MARBOZ
Voie communale	AV DE BAD KREUZNACH
Voie communale	BD PAUL VALERY
Voie communale	AV DES ANCIENS COMBATTANTS
Voie communale	BD EMILE HUCHET

5.1.2 Infrastructures ferroviaires

Type d'infrastructure	Dénomination de l'infrastructure
Voie ferrée conventionnelle	880000
Voie ferrée conventionnelle	883000
Voie ferrée conventionnelle	886000
Voie ferrée conventionnelle	890000
Voie ferrée conventionnelle	900000
Voie ferrée conventionnelle	JUM078
Voie ferrée conventionnelle	JUM079
Ligne grande vitesse (LGV)	752000

5.2 Les données d'exposition des populations

5.2.1 Infrastructures routières

Indice L_{den} en dB(A)

Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
AV CHARLES DE GAULLE	62	25	22	6	0	30	12	11	3	0
AV DE BAD KREUZNACH	16	33	61	32	0	8	16	29	15	0
AV DE MACON	20	4	6	9	0	10	2	3	4	0
AV DE MARBOZ	127	46	11	0	0	61	22	5	0	0
AV DE TREVOUX	49	57	74	34	0	23	27	35	16	0
AV DES ANCIENS COMBATTANTS	50	21	28	0	0	24	10	14	0	0
AV DES SPORTS	16	18	3	0	0	7	8	1	0	0
AV DU MAIL	128	111	170	59	0	61	53	81	28	0
AV MAGINOT	164	321	131	126	0	78	153	62	60	0
BD DE BROU	114	65	162	78	0	54	31	77	37	0
BD DU MAIL	44	21	68	0	0	21	10	32	0	0
BD DU MARECHAL LECLERC	95	75	95	21	0	45	36	45	10	0
BD EMILE HUCHET	67	7	21	0	0	32	3	10	0	0
BD JULES FERRY	155	95	45	64	0	74	45	22	31	0
BD PAUL BERT	44	30	33	0	0	21	14	16	0	0
BD PAUL VALERY	63	12	32	3	0	30	6	15	2	0
CRS DE LA PORTELLE	60	72	5	0	0	29	34	2	0	0
CRS DE VERDUN	470	652	406	143	0	224	310	193	68	0
D1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1005	1383	1208	512	22	4	658	575	244	10	2
D101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D101E	67	89	86	18	0	32	42	41	8	0
D101F	69	73	14	68	28	33	35	6	32	13
D1075	3008	1569	809	332	35	1433	747	385	158	17

17

Résumé non technique – Cartes de Bruit Stratégiques du département 001

D1079	1295	1213	757	449	45	617	578	361	214	21
D1083	1418	827	690	803	129	675	394	329	382	61
D1084	1208	919	564	559	28	575	438	269	266	13
D1084A	64	2	3	0	0	30	1	1	0	0
D117	646	163	44	12	0	307	77	21	6	0
D117A	86	24	0	0	0	41	12	0	0	0
D1206	256	158	85	171	81	122	75	40	82	38
D124	46	22	1	0	0	22	10	0	0	0
D13	370	340	132	194	13	176	162	63	92	6
D131	7	0	0	0	0	3	0	0	0	0
D15	139	213	60	20	0	66	101	29	10	0
D1504	623	453	181	97	1	297	216	86	46	1
D1508	36	12	5	0	0	17	6	2	0	0
D17	80	35	25	10	4	38	17	12	5	2
D18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D20	223	127	108	76	3	106	60	51	36	2
D20A	103	71	166	241	0	49	34	79	115	0
D22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D22A	244	273	157	211	0	116	130	75	101	0
D23	150	86	8	0	0	72	41	4	0	0
D28	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D31	106	98	205	183	5	51	46	98	87	2
D35	352	55	13	13	0	168	26	6	6	0
D35A	9	3	0	0	0	4	1	0	0	0
D35C	52	4	0	0	0	25	2	0	0	0
D36	76	120	34	6	0	36	57	16	3	0
D4	45	31	28	46	7	21	15	14	22	3
D44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D62A	3	1	0	0	0	2	0	0	0	0
D65B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D66	74	38	43	45	22	35	18	21	21	10
D69	28	10	14	0	0	13	5	7	0	0
D6A	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D77	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D77E	9	12	3	0	0	4	6	1	0	0
D884	95	32	21	13	0	45	15	10	6	0
D904	668	433	369	136	2	318	206	176	65	1
D933	732	567	444	248	65	349	270	211	118	31
D936	207	111	92	46	0	98	53	44	22	0
D975	629	325	341	143	9	300	155	162	68	4
D979	868	400	516	88	11	413	190	246	42	5
D984	81	47	49	2	0	38	22	23	1	0
D984C	861	605	316	33	4	410	288	151	16	2
D984D	354	253	233	113	0	169	121	111	54	0
D984F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D992	26	18	17	2	0	13	9	8	1	0
D996	93	46	58	16	0	44	22	27	8	0
FG DE MONTBREVAL	140	104	65	27	5	67	49	31	13	2
PL CARRIAT	77	12	3	0	0	37	6	1	0	0
PL GAMBETTA	35	17	0	0	0	17	8	0	0	0
R BOURGMAYER	14	20	97	0	0	7	10	46	0	0
R DU 4 SEPTEMBRE	14	22	110	0	0	7	10	52	0	0

R DU PONT DES CHEVRES	112	32	2	2	0	53	15	1	1	0
RPT DES CRETS	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
RPT KONRAD ADENAU R	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0
RTE DE JASSANS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE LYON	10	5	2	0	0	5	2	1	0	0
RTE DE MEYRIN	1	9	41	0	0	0	4	19	0	0

Lieu	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
AV CHARLES DE GAULLE	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
AV DE BAD KREUZNA CH	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0
AV DE MACON	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
AV DE MARBOZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DE TREVOUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DES ANCIENS COMBATTANTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DES SPORTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU MAIL	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
AV MAGINOT	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0
BD DE BROU	0	3	0	3	0	0	1	0	0	0
BD DU MAIL	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
BD DU MARECHAL LECLERC	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
BD EMILE HUCHET	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
BD JULES FERRY	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0
BD PAUL BERT	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
BD PAUL VALERY	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CRS DE LA PORTELLE	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CRS DE VERDUN	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
D1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1005	0	1	0	0	0	3	0	1	0	0
D101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D101E	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0
D101F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1075	1	2	0	1	0	2	1	0	1	0
D1079	5	0	4	0	0	3	1	3	0	0
D1083	4	3	2	1	0	9	7	6	2	0
D1084	0	0	0	0	0	6	1	4	0	0
D1084A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D117	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0
D117A	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D1206	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0

20

Résumé non technique – Cartes de Bruit Stratégiques du département 001

D124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D13	0	0	0	0	0	1	4	2	2	0
D131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1504	1	0	1	0	0	2	0	1	0	0
D1508	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D20	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D20A	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
D22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D22A	6	0	3	0	0	1	0	1	0	0
D23	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0
D28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D31	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
D35	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D35A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D35C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D62A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D65B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D66	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D6A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D77E	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
D884	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D904	2	1	1	0	0	3	0	2	0	0
D933	2	1	2	1	0	3	1	2	0	0
D936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D979	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D984C	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D984D	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0
D984F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D996	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FG DE MONTBRE VAL	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
PL CARRIAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL GAMBETTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R BOURGMAYER	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
R DU 4 SEPTEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DU PONT DES CHEVRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RPT DES CRETS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RPT KONRAD ADENAUER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE JASSANS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE LYON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE MEYRIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Voie	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
	> 68			
AV CHARLES DE GAULLE	18	8	0	0
AV DE BAD KREUZNACH	58	27	0	0
AV DE MACON	14	7	1	1
AV DE MARBOZ	1	0	0	0
AV DE TREVOUX	58	28	0	0
AV DES ANCIENS COMBATTANTS	23	11	0	0
AV DES SPORTS	0	0	0	0
AV DU MAIL	108	52	0	0
AV MAGINOT	172	82	0	0
BD DE BROU	176	84	3	0
BD DU MAIL	48	23	0	0
BD DU MARECHAL LECLERC	79	38	0	0
BD EMILE HUCHET	1	0	0	0
BD JULES FERRY	85	41	0	0
BD PAUL BERT	23	11	0	0
BD PAUL VALERY	27	13	0	0
CRS DE LA PORTELLE	0	0	0	0
CRS DE VERDUN	304	145	0	0
D1	0	0	0	0
D1005	153	73	0	0
D101	0	0	0	0
D101E	54	26	1	0
D101F	99	47	0	0
D1075	554	264	1	1
D1079	737	351	0	1
D1083	1209	576	3	8
D1084	762	363	0	4
D1084A	2	1	0	0
D117	25	12	0	0
D117A	0	0	0	0
D1206	283	135	0	1
D124	0	0	0	0
D13	269	128	0	3
D131	0	0	0	0
D15	51	24	0	0
D1504	178	85	0	0
D1508	2	1	0	0
D17	21	10	0	0
D18	0	0	0	0
D20	122	58	0	0
D20A	275	131	1	0
D22	0	0	0	0
D22A	283	135	0	0
D23	0	0	0	0
D28	0	0	0	0
D31	252	120	0	1
D35	19	9	0	0
D35A	0	0	0	0
D35C	0	0	0	0
D36	18	9	0	0
D4	64	30	0	0

23

Résumé non technique – Cartes de Bruit Stratégiques du département 001

D44	0	0	0	0
D5	0	0	0	0
D62A	0	0	0	0
D65B	0	0	0	0
D66	81	39	0	0
D69	0	0	0	0
D6A	0	0	0	0
D77	0	0	0	0
D77E	0	0	1	0
D884	20	9	0	0
D904	304	145	0	2
D933	428	204	1	1
D936	71	34	0	0
D975	266	127	0	0
D979	286	136	0	0
D984	23	11	0	0
D984C	130	62	0	0
D984D	167	80	0	0
D984F	0	0	0	0
D992	5	2	0	0
D996	34	16	0	0
FG DE MONTBREVAL	51	24	0	0
PL CARRIAT	0	0	0	0
PL GAMBETTA	0	0	0	0
R BOURGMAYER	51	24	0	0
R DU 4 SEPTEMBRE	22	10	0	0
R DU PONT DES CHEVRES	2	1	0	0
RPT DES CRETS	0	0	0	0
RPT KONRAD ADENAUER	0	0	0	0
RTE DE JASSANS	0	0	0	0
RTE DE LYON	1	0	0	0
RTE DE MEYRIN	15	7	0	0

Voie	Surface exposée selon L _{max} (km ²)		
	> 55	> 65	> 75
AV CHARLES DE GAULLE	0.06	0.02	0.0
AV DE BAD KREUZNACH	0.21	0.08	0.0
AV DE MACON	0.02	0.0	0.0
AV DE MARBOZ	0.1	0.03	0.0
AV DE TREVOUX	0.09	0.03	0.0
AV DES ANCIENS COMBATTANTS	0.01	0.0	0.0
AV DES SPORTS	0.04	0.01	0.0
AV DU MAIL	0.08	0.03	0.0
AV MAGINOT	0.07	0.03	0.0
BD DE BROU	0.1	0.04	0.0
BD DU MAIL	0.03	0.01	0.0
BD DU MARECHAL LECLERC	0.06	0.02	0.0
BD EMILE HUCHET	0.03	0.01	0.0
BD JULES FERRY	0.04	0.01	0.0
BD PAUL BERT	0.05	0.01	0.0
BD PAUL VALERY	0.05	0.01	0.0
CRS DE LA PORTELLE	0.03	0.01	0.0
CRS DE VERDUN	0.55	0.2	0.0
D1	0.39	0.14	0.03
D1005	1.88	0.57	0.01
D101	0.15	0.03	0.0
D101E	0.09	0.03	0.0
D101F	0.07	0.03	0.0
D1075	13.74	3.7	0.71
D1079	4.53	1.42	0.27
D1083	11.44	3.18	0.58
D1084	6.13	1.79	0.17
D1084A	0.39	0.13	0.02
D117	2.45	0.67	0.14
D117A	1.93	0.6	0.11
D1206	1.93	0.69	0.23
D124	1.96	0.52	0.15
D13	0.41	0.14	0.0
D131	0.51	0.16	0.03
D15	0.22	0.06	0.0
D1504	3.12	0.81	0.04
D1508	0.03	0.01	0.0
D17	0.28	0.07	0.01
D18	0.0	0.0	0.0
D20	0.25	0.08	0.0
D20A	0.05	0.02	0.0

25

Résumé non technique – Cartes de Bruit Stratégiques du département 001

D22	0.01	0.0	0.0
D22A	0.95	0.31	0.0
D23	0.16	0.05	0.0
D28	0.1	0.04	0.01
D31	1.5	0.54	0.07
D35	2.02	0.66	0.15
D35A	0.36	0.12	0.02
D35C	0.02	0.0	0.0
D36	0.54	0.16	0.0
D4	0.04	0.01	0.0
D44	0.01	0.0	0.0
D5	0.01	0.0	0.0
D62A	0.01	0.0	0.0
D65B	0.01	0.01	0.0
D66	0.9	0.3	0.06
D69	0.01	0.0	0.0
D6A	0.02	0.01	0.0
D77	0.01	0.0	0.0
D77E	0.72	0.21	0.04
D884	7.87	2.04	0.67
D904	0.99	0.31	0.01
D933	2.35	0.71	0.04
D936	0.83	0.24	0.03
D975	3.66	1.02	0.2
D979	2.04	0.57	0.04
D984	0.62	0.22	0.04
D984C	2.18	0.68	0.09
D984D	1.53	0.43	0.0
D984F	0.43	0.1	0.01
D992	0.18	0.05	0.0
D996	0.24	0.07	0.0
FG DE MONTBREVA L	0.03	0.01	0.0
PL CARRIAT	0.01	0.0	0.0
PL GAMBETTA	0.0	0.0	0.0
R BOURGMAYE R	0.02	0.01	0.0
R DU 4 SEPTEMBRE	0.01	0.0	0.0
R DU PONT DES CHEVRES	0.02	0.01	0.0
RPT DES CRETS	0.01	0.0	0.0
RPT KONRAD ADENAUER	0.02	0.01	0.0
RTE DE JASSANS	0.01	0.0	0.0
RTE DE LYON	0.05	0.01	0.0
RTE DE MEYRIN	0.07	0.01	0.0

Indice L_{night} en dB(A)

Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	[50-55]	[55-60]	[60-65]	[65-70]	>70	[50-55]	[55-60]	[60-65]	[65-70]	>70
AV CHARLES DE GAULLE	25	22	6	0	0	12	11	3	0	0
AV DE BAD KREUZNACH	33	49	45	0	0	16	23	21	0	0
AV DE MACON	4	5	9	0	0	2	3	4	0	0
AV DE MARBOZ	46	11	0	0	0	22	5	0	0	0
AV DE TREVOUX	56	75	34	0	0	27	36	16	0	0
AV DES ANCIENS COMBATTANTS	21	28	0	0	0	10	14	0	0	0
AV DES SPORTS	17	3	0	0	0	8	1	0	0	0
AV DU MAIL	110	167	63	0	0	52	80	30	0	0
AV MAGINOT	321	106	147	0	0	153	50	70	0	0
BD DE BROU	65	162	78	0	0	31	77	37	0	0
BD DU MAIL	22	66	0	0	0	11	31	0	0	0
BD DU MARECHAL LECLERC	75	95	21	0	0	36	45	10	0	0
BD EMILE HUCHET	7	21	0	0	0	3	10	0	0	0
BD JULES FERRY	89	45	64	0	0	43	22	31	0	0
BD PAUL BERT	28	33	0	0	0	13	16	0	0	0
BD PAUL VALERY	12	32	3	0	0	6	15	2	0	0
CRS DE LA PORTELLE	72	5	0	0	0	34	2	0	0	0
CRS DE VERDUN	646	419	143	0	0	308	200	68	0	0
D1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1005	1231	563	27	5	0	586	268	13	2	0
D101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D101E	68	113	23	0	0	32	54	11	0	0
D101F	71	18	63	33	0	34	9	30	16	0
D1075	1685	1004	382	36	3	802	478	182	17	1
D1079	1230	790	498	46	0	586	376	237	22	0
D1083	818	694	779	285	0	389	330	371	136	0
D1084	930	583	555	55	0	443	277	264	26	0
D1084A	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0
D117	228	57	18	0	0	109	27	9	0	0

27

Résumé non technique – Cartes de Bruit Stratégiques du département 001

D117A	39	0	0	0	0	19	0	0	0	0
D1206	177	88	124	143	1	84	42	59	68	0
D124	27	2	0	0	0	13	1	0	0	0
D13	353	129	194	33	0	168	61	92	16	0
D131	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D15	214	58	20	0	0	102	27	10	0	0
D1504	480	178	113	0	1	229	85	54	0	1
D1508	14	8	0	0	0	7	4	0	0	0
D17	42	25	11	5	0	20	12	5	2	0
D18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D20	154	115	87	10	0	73	55	41	5	0
D20A	58	183	241	0	0	28	87	115	0	0
D22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D22A	273	155	218	0	0	130	74	104	0	0
D23	79	21	0	0	0	38	10	0	0	0
D28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D31	102	197	179	20	0	49	94	85	10	0
D35	66	10	16	0	0	31	5	7	0	0
D35A	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D35C	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D36	119	34	6	0	0	57	16	3	0	0
D4	28	28	29	30	0	13	14	14	14	0
D44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D62A	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D65B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D66	44	47	45	24	0	21	22	21	12	0
D69	10	15	0	0	0	5	7	0	0	0
D6A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D77E	13	4	0	0	0	6	2	0	0	0
D884	33	21	13	0	0	16	10	6	0	0
D904	444	356	168	2	0	211	170	80	1	0
D933	587	448	234	103	0	280	213	111	49	0
D936	105	103	48	1	0	50	49	23	1	0
D975	338	363	170	10	0	161	173	81	5	0
D979	436	475	157	11	0	208	226	75	5	0
D984	46	55	3	0	0	22	26	1	0	0
D984C	621	348	43	7	0	296	166	21	3	0
D984D	265	242	115	0	0	126	115	55	0	0
D984F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D992	19	17	4	0	0	9	8	2	0	0
D996	50	60	17	1	0	24	28	8	0	0
FG DE MONTBREVAL	108	61	27	5	0	52	29	13	2	0
PL CARRIAT	12	3	0	0	0	6	1	0	0	0
PL GAMBETTA	17	0	0	0	0	8	0	0	0	0
R BOURGMAYER	12	97	0	0	0	6	46	0	0	0
R DU 4 SEPTEMBRE	22	110	0	0	0	10	52	0	0	0
R DU PONT DES CHEVRES	31	2	2	0	0	15	1	1	0	0

RPT DES CRETS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RPT KONRAD ADENAUER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE JASSANS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE LYON	5	2	0	0	0	3	1	0	0	0
RTE DE MÉYRIN	12	38	0	0	0	6	18	0	0	0

Ligne	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés				
	[50-55]	[55-60]	[60-65]	[65-70]	>70	[50-55]	[55-60]	[60-65]	[65-70]	>70
AV CHARLES DE GAULLE	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0
AV DE BAD KREUZNA CH	0	0	0	0	0	3	3	0	3	0
AV DE MACON	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
AV DE MARBOZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DE TREVOUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DES ANCIENS COMBATTANTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DES SPORTS	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU MAIL	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0
AV MAGINOT	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0
BD DE BROU	0	0	3	0	3	1	0	1	0	0
BD DU MAIL	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
BD DU MARECHAL LECLERC	1	2	0	0	0	2	0	1	0	0
BD EMILE HUCHET	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0
BD JULES FERRY	1	0	1	0	0	1	2	0	0	0
BD PAUL BERT	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
BD PAUL VALERY	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0
CRS DE LA PORTELLE	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CRS DE VERDUN	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
D1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1005	1	0	1	0	0	2	3	0	1	0
D101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D101E	0	1	0	1	0	0	3	0	0	0
D101F	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1075	7	1	2	0	1	4	2	1	0	1
D1079	3	5	0	4	0	5	3	1	3	0
D1083	2	4	3	2	1	5	9	7	6	2
D1084	2	0	0	0	0	4	6	1	4	0
D1084A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D117	2	3	0	0	0	3	2	1	0	0
D117A	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0
D1206	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0
D124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

D13	0	0	0	0	0	4	1	4	2	2
D131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D1504	0	1	0	1	0	2	2	0	1	0
D1508	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D20	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
D20A	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
D22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D22A	0	6	0	3	0	0	1	0	1	0
D23	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0
D28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D31	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
D35	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D35A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D35C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D36	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D62A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D65B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D66	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
D69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D6A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D77E	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
D884	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
D904	0	2	1	1	0	0	3	0	2	0
D933	1	2	1	2	1	4	3	1	2	0
D936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D975	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D979	1	1	0	0	0	1	2	0	0	0
D984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D984C	3	0	1	0	0	4	0	0	0	0
D984D	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0
D984F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D996	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
FG DE MONTBRE VAL	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
PL CARRIAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL GAMBETT A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R BOURGMA YER	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
R DU 4 SEPTEMB RE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DU PONT DES CHEVRES	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
RPT DES CRETS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RPT KONRAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

31

Résumé non technique – Cartes de Bruit Stratégiques du département 001

ADENAUE R										
RTE DE JASSANS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE LYON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE MEYRIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Voie	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
AV CHARLES DE GAULLE	3	1	2	0
AV DE BAD KREUZNACH	17	8	0	3
AV DE MACON	0	0	1	1
AV DE MARBOZ	0	0	0	0
AV DE TREVOUX	13	6	0	0
AV DES ANCIENS COMBATTANTS	0	0	0	0
AV DES SPORTS	0	0	0	0
AV DU MAIL	8	4	0	0
AV MAGINOT	0	0	1	0
BD DE BROU	38	18	3	0
BD DU MAIL	0	0	2	0
BD DU MARECHAL LECLERC	0	0	0	1
BD EMILE HUCHET	0	0	0	2
BD JULES FERRY	60	29	1	0
BD PAUL BERT	0	0	0	0
BD PAUL VALERY	0	0	0	1
CRS DE LA PORTELLE	0	0	0	0
CRS DE VERDUN	10	5	0	1
D1	0	0	0	0
D1005	15	7	0	1
D101	0	0	0	0
D101E	7	3	1	0
D101F	87	42	0	0
D1075	239	114	2	1
D1079	372	177	4	3
D1083	804	383	3	10
D1084	300	143	0	5
D1084A	0	0	0	0
D117	5	2	0	1
D117A	0	0	0	0
D1206	229	109	0	2
D124	0	0	0	0
D13	144	69	0	5
D131	0	0	0	0
D15	11	5	0	0
D1504	51	24	1	1
D1508	0	0	0	0
D17	12	5	0	0
D18	0	0	0	0
D20	64	30	0	0
D20A	131	63	1	0
D22	0	0	0	0
D22A	38	18	3	1
D23	0	0	1	2
D28	0	0	0	0
D31	146	69	0	1
D35	0	0	0	0
D35A	0	0	0	0
D35C	0	0	0	0
D36	0	0	0	0
D4	45	22	0	0
D44	0	0	0	0

33

Résumé non technique – Cartes de Bruit Stratégiques du département 001

D5	0	0	0	0
D62A	0	0	0	0
D65B	0	0	0	0
D66	57	27	0	0
D69	0	0	0	0
D6A	0	0	0	0
D77	0	0	0	0
D77E	0	0	1	0
D884	3	2	0	0
D904	62	30	2	2
D933	246	117	3	3
D936	34	16	0	0
D975	123	58	0	0
D979	25	12	0	0
D984	0	0	0	0
D984C	31	15	0	0
D984D	78	37	1	0
D984F	0	0	0	0
D992	2	1	0	0
D996	12	6	0	0
FG DE MONTBREVAL	18	8	0	1
PL CARRIAT	0	0	0	0
PL GAMBETTA	0	0	0	0
R BOURGMAYER	0	0	0	1
R DU 4 SEPTEMBRE	0	0	0	0
R DU PONT DES CHEVRES	0	0	0	0
RPT DES CRETS	0	0	0	0
RPT KONRAD ADENAUER	0	0	0	0
RTE DE JASSANS	0	0	0	0
RTE DE LYON	0	0	0	0
RTE DE MEYRIN	0	0	0	0

Exposition aux effets nuisibles

Voie	Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
	Cardiopathie ischémique	Fort gêne	Fort perturbation du sommeil
AV CHARLES DE GAULLE	0	19	4
AV DE BAD KREUZNACH	0	34	11
AV DE MACON	0	8	1
AV DE MARBOZ	0	27	3
AV DE TREVOUX	0	45	13
AV DES ANCIENS COMBATTANTS	0	17	3
AV DES SPORTS	0	6	1
AV DU MAIL	0	97	25
AV MAGINOT	1	151	40
BD DE BROU	0	91	23
BD DU MAIL	0	27	6
BD DU MARECHAL LECLERC	0	55	13
BD EMILE HUCHET	0	15	2
BD JULES FERRY	0	69	15
BD PAUL BERT	0	19	5
BD PAUL VALERY	0	19	3
CRS DE LA PORTELLE	0	22	4
CRS DE VERDUN	4	322	79
D1	0	0	0
D1005	7	525	109
D101	0	0	0
D101E	0	52	14
D101F	1	59	17
D1075	16	986	206
D1079	10	732	179
D1083	12	815	212
D1084	9	651	156
D1084A	0	9	0
D117	1	127	18
D117A	0	15	2
D1206	2	173	49
D124	0	10	1
D13	2	208	53
D131	0	1	0
D15	0	78	17
D1504	3	237	50
D1508	0	8	2
D17	0	27	6
D18	0	0	0
D20	1	104	27
D20A	1	146	42
D22	0	0	0
D22A	2	186	48
D23	0	36	6
D28	0	1	0
D31	1	143	41
D35	0	62	6
D35A	0	1	0
D35C	0	8	0
D36	0	41	10
D4	0	37	10
D44	0	0	0

35

Résumé non technique – Cartes de Bruit Stratégiques du département 001

D5	0	0	0
D62A	0	0	0
D65B	0	0	0
D66	1	51	14
D69	0	9	2
D6A	0	0	0
D77	0	0	0
D77E	0	4	1
D884	0	27	5
D904	4	299	66
D933	6	412	101
D936	0	84	18
D975	3	273	63
D979	5	342	76
D984	0	31	6
D984C	4	307	64
D984D	2	184	44
D984F	0	0	0
D992	0	11	2
D996	0	39	9
FG DE MONTBREVAL	1	63	15
PL CARRIAT	0	13	1
PL GAMBETTA	0	7	1
R BOURGMAYER	0	30	8
R DU 4 SEPTEMBRE	0	33	9
R DU PONT DES CHEVRES	0	20	2
RPT DES CRETS	0	0	0
RPT KONRAD ADENAUER	0	0	0
RTE DE JASSANS	0	0	0
RTE DE LYON	0	3	0
RTE DE MEYRIN	0	12	4

5.2.2 Infrastructures ferroviaires

Indice L_{den} en dB(A)

L_{den}	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	Voie	[55-60[[60-65[[65-70[[70-75[>75	[55-60[[60-65[[65-70[[70-75[
752000	534	135	26	1	0	254	65	13	0	0
880000	2148	1071	499	431	220	1023	510	238	205	105
883000	3322	1666	900	515	187	1582	793	429	245	89
886000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890000	10759	6717	3362	1777	658	5123	3199	1601	846	314
900000	244	147	24	5	1	116	70	12	3	0
JUM078	396	320	191	178	27	188	153	91	85	13
JUM079	210	154	109	20	5	100	73	52	10	2

L_{den}	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés				
	Voie	[55-60[[60-65[[65-70[[70-75[>75	[55-60[[60-65[[65-70[[70-75[
752000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
880000	6	0	0	0	0	4	1	2	0	1
883000	8	0	0	0	0	3	1	2	0	1
886000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890000	10	5	1	2	1	22	13	3	2	1
900000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUM078	0	1	0	0	0	3	6	8	0	0
JUM079	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Voie	Surface exposée selon L_{den} (km ²)		
	> 55	> 65	> 75
752000	31.48	9.47	2.63
880000	22.25	6.44	1.67
883000	29.48	8.59	2.15
886000	0.0	0.0	0.0
890000	63.62	17.07	3.48
900000	2.04	0.5	0.07
JUM078	0.42	0.22	0.08
JUM079	0.22	0.12	0.04

Lignes grande vitesse (LGV)

L ₅₀₀	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 68			
752000	11	5	0	0

Voies ferrées conventionnelles

L ₅₀₀	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 73			
880000	383	183	0	1
883000	309	147	0	1
886000	0	0	0	0
890000	1154	549	2	1
900000	2	1	0	0
JUM078	85	41	0	0
JUM079	5	3	0	0

Indice L_{night} en dB(A)

L _{night} Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
752000	43	12	0	0	0	20	6	0	0	0
880000	1945	1020	476	436	153	926	486	226	208	73
883000	3122	1552	796	472	156	1487	739	379	225	74
886000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890000	10017	5538	2849	1370	428	4770	2637	1356	653	204
900000	195	82	17	2	0	93	39	8	1	0
JUM078	369	308	191	148	15	176	147	91	70	7
JUM079	195	141	89	15	5	93	67	43	7	2

L _{night} Voie	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
752000	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
880000	8	6	0	0	0	6	4	1	2	1
883000	10	8	0	0	0	11	3	1	2	1
886000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890000	11	10	5	1	3	33	22	13	3	3
900000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUM078	1	0	1	0	0	6	3	6	8	0
JUM079	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0

Lignes grande vitesse (LGV)

Ligne	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 62			
752000	0	0	0	0

Voies ferrées conventionnelles

Ligne	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 65			
880000	590	281	0	3
883000	628	299	0	3
886000	0	0	0	0
890000	1800	857	4	6
900000	2	1	0	0
JUM078	163	77	0	8
JUM079	20	10	0	1

Exposition aux effets nuisibles

Voie	Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles	
	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
752000	98	3
880000	822	313
883000	1191	451
886000	0	0
890000	4256	1485
900000	65	18
JUM078	224	85
JUM079	90	32

6 Précisions locales

La modélisation acoustique, par sa vocation de représentation à grande échelle du territoire, peut représenter de façon approximative certaines particularités locales. Dans le cadre de l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement, les gestionnaires pourront toutefois compléter la modélisation arrêtée à l'aide d'évaluations acoustiques localisées.

Observations éventuelles ...

7 Conclusion

Le présent rapport constitue le résumé non technique des cartes de bruit stratégiques des réseaux routier et ferroviaire non concédés du département 001.

Il fait état de l'exposition sonore des populations et des établissements sensibles, de leur exposition aux effets nuisibles du bruit ainsi que des surfaces affectées par le bruit. Après avoir été arrêtés par le préfet de département, les résultats de cette étude seront transmis à la Commission Européenne et mis à la disposition du public.

Ces résultats constituent des éléments de diagnostic préalables à l'établissement des plans de prévention du bruit dans l'environnement et à ce titre, ils devront être transmis aux autorités compétentes en charge de l'établissement de ces plans.



Cerema

CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Cerema Direction Infrastructure de Transports et Matériaux – 110 rue de Paris 72121 Sourdun

Siège social : Cité des mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tél +33 (0)4 72 14 30 30

www.cerema.fr  [@ceremacom](https://www.facebook.com/ceremacom)  [@Cerema](https://twitter.com/Cerema)