

POUR VOUS
LE DÉPARTEMENT AGIT !



PROJET DE

**Plan de prévention du bruit
dans l'environnement** des infrastructures
routières du Département de Saône-et-Loire

4^{ème} échéance

CONSULTATION DU PUBLIC

DU 8 JUILLET AU 6 SEPTEMBRE 2024

saoneetloire.fr     

PROJET

Sommaire

1.	INTRODUCTION	4
1.1.	Contexte	4
1.2.	Définitions (son – bruit).....	4
2.	REGLEMENTATION	5
2.1	Les indicateurs du bruit.....	5
2.2	Les valeurs limites	6
2.3	Objectifs de la réglementation de 2002.....	6
2.4	Données cartographiques réglementées	6
2.5	Les autorités compétentes chargées de l’application de la directive :	7
3.	SYNTHESE DES DONNEES POUR LES ROUTES DEPARTEMENTALES	8
3.1	Le réseau routier départemental concerné par la 4ème échéance.....	8
3.2	Les données d’exposition des populations	8
3.3	Cas particulier des zones de calme	9
4.	MESURES PRISES OU PROGRAMMEES POUR PREVENIR OU REDUIRE LE BRUIT AU COURS DES 10 DERNIERES ANNEES.....	9
4.1	LES MESURES DE PREVENTION.....	9
4.2	LES MOYENS DE RESORPTION	10
4.3	MESURES PRISES ET PROGRAMMEES	12
4.4	AUTRES MESURES PRISES PAR LE DEPARTEMENT	14
4.5	MESURES PROGRAMMEES POUR LA PERIODE SUIVANTE.....	14
5.	FINANCEMENTS ET ELEMENTS DE PROGRAMMATION.....	15
6.	ESTIMATION DE LA DIMINUTION DU NOMBRE DE PERSONNES EXPOSEES AU BRUIT A L’HORIZON 2026.....	15
7.	CONSULTATION DU PUBLIC.....	15
7.1	PUBLICITE	16
7.2	OBSERVATIONS.....	17
8.	ANNEXES.....	18
8.1	Annexe 1 : arrêté préfectoral n°71-2023-02-06-00003 du 06/02/2023	18
8.2	Annexe 2 : Données d’exposition au bruit moyen de jour (Indice L_{den} en DB(A)).....	21
8.3	Annexe 3 : Données d’exposition au bruit moyen de nuit (Indice L_{night} en DB(A)).....	23
8.4	Annexe 4 : Carte de bruit stratégique « type A » _ données de jour.....	25
8.5	Annexe 5 : Carte de bruit stratégique « type A » _ données de nuit.....	26
8.6	Annexe 6 : Carte de bruit stratégique « type C » _ données de jour.....	27
8.7	Annexe 6 : Carte de bruit stratégique « type C » _ données de nuit.....	28
8.8	Annexe 7 : Métadonnées Standard $N_BRUIT_CBS_INFRA_071$	29
8.9	Annexe 8 : Métadonnées Standard $N_BRUIT_ZBR_INFRA_S_071$	31

PROJET

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte

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.

Pour ce qui concerne le Département de Saône-et-Loire, les infrastructures concernées par cette réglementation sont les infrastructures routières supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an.

Dans le respect de ces directives, le Département de Saône-et-Loire a voté le 19 novembre 2021 son 3^{ème} Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, pour la période 2018-2023, pour ses infrastructures concernées et doit produire en 2024 son 4^{ème} PPBE, pour la période 2024-2030, sur la base des cartes de bruit stratégique (CBS) élaborées par le CEREMA.

Identiquement, les gestionnaires des autres infrastructures visées par ces mêmes directives (routes nationales, autoroutes, aéroports, aérodromes, voies ferroviaires) sont chargés d'élaborer chacun leur propre PPBE.

1.2. Définitions (son – 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 se rapproche de la perception du son par l'oreille humaine.

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.

Les résultats de mesure ou d'estimation de niveaux de bruit sont exprimés en niveau de dB(A).

On distingue trois catégories de bruit :

- Le bruit ambiant est le bruit total existant dans une situation donnée, pendant un intervalle de temps donné.
- Il est composé des bruits émis par toutes les sources proches ou éloignées.
- Le bruit particulier est une composante du bruit ambiant qui peut être identifié spécifiquement et qui peut être attribué à une source d'origine particulière.
- Le bruit résiduel est la composante du bruit ambiant lorsqu'un ou plusieurs bruits particuliers sont supprimés.

Le bruit répond par ailleurs à une arithmétique particulière :

- Le doublement de l'intensité sonore, dû par exemple à un doublement du trafic, se traduit par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit. Ceci se traduit mathématiquement par : $60 \text{ dB(A)} + 60 \text{ dB(A)} = 63 \text{ dB(A)}$
- Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est supérieur au second d'au moins 10 dB(A), le niveau sonore résultant est égal au plus grand des deux. Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort. Ceci se traduit mathématiquement par : $60 \text{ dB(A)} + 70 \text{ dB(A)} = 70 \text{ dB(A)}$

2. REGLEMENTATION

2.1 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 entière de 24 heures. Il est calculé en moyennant sur l'année des bruits relevés aux différentes périodes de la journée, auquel est appliquée une pondération pour les périodes les plus sensibles +5dBA en soirée et +10dBA la nuit.
- L_{night} pour évaluer l'exposition au bruit moyenne perçue pendant la nuit, entre 22h et 6h.

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.

La Directive Bruit impose des plages de niveaux de bruit à 4m de hauteur devant être reportées dans les cartes de bruit stratégiques pour chaque indice.

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)	Couleur
Inférieur à 45	Vert
45-50	Vert clair
50-55	Vert très clair
55-60	Jaune
60-65	Orange
65-70	Rouge
70-75	Rouge vif
>75	Rouge foncé

2.2 Les valeurs limites

Ce sont des seuils définis par l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Les valeurs de ces seuils sont dépendantes du type d'infrastructure générant le bruit, elles sont définies ainsi :

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
Couleur		

Les zones où ces valeurs limites sont dépassées sont l'objet des cartes de type C (cf annexes 8.6 et 8.7)

2.3 Objectifs de la réglementation de 2002

La directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a pour objectif d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nuisibles et/ou la gêne liée à l'exposition au bruit. Elle vise trois types d'actions :

- 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.
- L'information du public en ce qui concerne le bruit dans l'environnement et ses effets.
- La réalisation de plans d'actions de prévention et de réduction du bruit dans l'environnement, et de protection des zones où l'exposition au bruit est faible.

Pendant la réglementation n'impose pas d'obligation de résultat concernant la réduction du bruit.

2.4 Données cartographiques réglementées

Les cartes de bruit permettent de visualiser le niveau moyen annuel d'exposition au bruit et d'identifier la contribution des infrastructures routières dans ce phénomène.

Elles sont établies sur les tronçons de routes supportant un trafic supérieur ou égal à 8 200 véhicules/jour (équivalent à 3 millions de véhicules/an).

Plusieurs types de cartes sont définies par la Directive européenne, avec 4 dénominations :

- Les cartes de **type a** représentent les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit. Elles sont disponibles pour chaque source de bruit sur 24h et de nuit. Elles sont présentées en annexes 8.4 et 8.5.
- Les cartes de **type b** représentent les secteurs affectés par le bruit au sens du classement sonore des infrastructures de transports terrestres (routières et ferroviaires). Le classement sonore des infrastructures de transport est une classification par tronçons auxquels sont affectées une catégorie sonore et la délimitation de secteurs affectés par le bruit. La largeur de ce secteur varie de 10 à 300 mètres et entraîne des prescriptions en matière d'urbanisme.
- Les cartes de **type c** représentent les zones où les valeurs limites sont dépassées. Elles sont présentées en annexe 8.6 et 8.7.
- Les cartes de **type d** représentent les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles vis à vis de projets routiers.

2.5 Les autorités compétentes chargées de l'application de la directive :

Situation	Cartes de bruit	Plans de prévention du bruit dans l'environnement
Aérodromes de plus de 50 000 mouvements par an	Préfet de département	Préfet de département
Réseau ferroviaire de plus de 30 000 passages de train par an	Préfet de département	Préfet de département
Réseau routier national concédé et non concédé de plus de 3 millions de véhicules par an	Préfet de département	Préfet de département
Réseau des routes départementales (et routes nationales transférées) de plus de 3 millions de véhicules par an	Préfet de département	Président du Conseil départemental
Voies communales de plus de 3 millions de véhicules par an	Préfet de département	Maire de la commune ou président de l'EPCI gestionnaire de l'infrastructure
Toutes les infrastructures de transports et les Installations classées pour la protection de l'environnement situées dans une agglomération de plus de 100 000 habitants	Maire des communes situées dans le périmètre de l'agglomération ou président des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores, si de tels EPCI existent.	Maire des communes situées dans le périmètre de l'agglomération ou président des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores, si de tels EPCI existent.

3. SYNTHÈSE DES DONNÉES POUR LES ROUTES DÉPARTEMENTALES

L'actualisation des données fournies par la Préfecture de Saône-et-Loire au titre de la Directive européenne, sont issues des rapports d'étude du CEREMA, arrêtés à mai 2022, approuvées par l'arrêté préfectoral n°71-2023-02-06-00003 du 6 février 2023.

L'ensemble des données est répertorié sur le site de services de l'Etat en Saône-et-Loire, accessible par le lien suivant :

<https://www.saone-et-loire.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit-des-infrastructures-de-transports/Cartes-de-Bruit-Strategiques-Plan-de-Prevention-du-Bruit-dans-l-Environnement/Les-cartes-de-bruit-strategiques>

3.1 Le réseau routier départemental concerné par la 4^{ème} échéance

Les cartes de bruit des infrastructures routières sur le territoire de la Saône-et-Loire identifient dix-neuf sections de routes dont le Département de la Saône-et-Loire est maître d'ouvrage et gestionnaire, exposant les riverains à des niveaux sonores dépassant les seuils fixés par l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Ces dix-neuf sections sont présentées dans les annexes :8.2 et 8.3, selon les indicateurs de bruit.

3.2 Les données d'exposition des populations

Selon les indices définis par la Directive (indices L_{den} et L_{night}), les données d'incidence du bruit permettent au CEREMA d'établir une estimation des populations et des établissements particuliers qui sont potentiellement affectés par l'exposition au bruit.

Cette exposition est détaillée en annexes, avec selon les classes de bruit en dB(A), le nombre de personnes, de logements, d'établissements de santé, d'établissements d'enseignement concernés.

L'annexe 2 détaille l'exposition aux niveaux de bruits de jour, l'annexe 3 celle aux niveaux de bruit de nuit et l'annexe 4 présente la carte de type c.

Il ressort de ces données que 2.328 personnes sont exposées au seuil limite de 68 dB(A) pour l'indice de jour L_{den} ainsi que 10 établissements d'enseignement. Concernant l'indice de nuit L_{night} , ce sont respectivement 1.291 personnes et 16 établissements d'enseignement qui sont concernés par le seuil limite de 62 dB(A)).

Il est précisé que la méthode utilisée pour l'élaboration de la cartographie consiste à appliquer une densité moyenne de population à des surfaces exposées au bruit (surface occupées par les bâtiments et les plateformes routières). La localisation des bâtiments sensibles (établissements d'enseignement ou de santé) est réalisée à partir d'une géo localisation proposée par l'IGN.

Si elle permet une approche homogène sur un itinéraire quelle que soit la précision de la donnée de départ (îlot ou commune), cette méthode génère néanmoins des erreurs par excès lorsque l'urbanisation aux abords des voies est diffuse ou par défaut lorsque cette urbanisation est particulièrement dense.

3.3 Cas particulier des zones de calme

La notion de zone de calme a été introduite par la directive européenne relative à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et transposée à l'article L. 572-6 du code de l'environnement.

Toutefois cet article ne définit pas précisément ces zones sinon comme « des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues ».

Le milieu naturel protégé des lacs et rivières, des parcs naturels, des secteurs ruraux constitue un patrimoine paisible à protéger, et à ce titre un atout économique et touristique. Il est constitué par la plus grande partie de l'espace peu habité de la Saône-et-Loire.

Le département de Saône-et-Loire compte cinquante espaces naturels sensibles d'une superficie de 2 514 ha dont 3 sites naturels départementaux situés à Montceau-l'Etoile, Pontoux et La Roche Vineuse, vingt-six sites Natura 2000 représentant 101 967 ha et une réserve naturelle (La Truchère-Ratenelle).

Aucune voie routière concernée par le présent plan de prévention du bruit dans l'environnement ne se trouve à proximité de ces zones sensibles et donc aucune action spécifique n'est envisagée.

4. MESURES PRISES OU PROGRAMMEES POUR PREVENIR OU REDUIRE LE BRUIT AU COURS DES 10 DERNIERES ANNEES

4.1 LES MESURES DE PREVENTION

La politique de lutte contre le bruit en France concernant les aménagements et les infrastructures de transports terrestres a trouvé sa forme actuelle dans la loi bruit du 31 décembre 1992. Deux articles du code de l'environnement proposent des mesures préventives, dont l'objectif est de limiter les nuisances sonores.

4.1.1 La protection des riverains installés en bordure des voies nouvelles

L'article L571-9 du code de l'environnement concerne la création d'infrastructures nouvelles et la modification ou la transformation significative d'infrastructures existantes. Tous les maîtres d'ouvrages routiers et notamment le Département sont tenus de limiter la contribution des infrastructures nouvelles ou des infrastructures modifiées pour respecter les seuils réglementaires qui garantissent, à l'intérieur des logements préexistants, des niveaux maxima. Les articles R571-44 à R571-52 précisent les prescriptions applicables et l'arrêté du 5 mai 1995 (concernant les routes) fixe les seuils à ne pas dépasser.

Tous les projets départementaux d'infrastructures nouvelles ou de modification significative d'infrastructures existantes qui ont fait l'objet d'une enquête publique au cours des dix dernières années respectent ces engagements.

4.1.2 La protection des riverains qui s'installent en bordure des voies existantes

L'article L571-10 du code de l'environnement concerne l'édification de constructions nouvelles sensibles au bruit au voisinage d'infrastructures de transports terrestres. Tous les constructeurs de locaux d'habitation, d'enseignement, de santé, d'action sociale et de tourisme opérant à l'intérieur des secteurs affectés par le bruit classé par arrêté préfectoral, sont tenus de se protéger du bruit en mettant en place des isolations acoustiques adaptées pour satisfaire à des niveaux de confort internes aux locaux, conformes aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé. Les articles R571-32 à R571-43 précisent les modalités d'application et l'arrêté du 30 mai 1996 fixe les règles d'établissement du classement sonore. Ce classement sonore concerne toutes les routes écoulant plus de 8 200 véhicules par jour et toutes les voies ferrées écoulant plus de 82 passages de trains par jour.

Dans le département de Saône-et-Loire, le préfet a procédé au classement sonore des infrastructures concernées, par l'arrêté n°71-2023-02-06-00003 du 6 février 2023.

Le classement sonore des voies fait à ce titre l'objet d'une large d'information du citoyen et est consultable sur le site internet de la Préfecture de Saône-et-Loire à l'adresse suivante :

<https://www.saone-et-loire.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit-des-infrastructures-de-transport/Cartes-de-Bruit-Strategiques-Plan-de-Prevention-du-Bruit-dans-l-Environnement/Les-cartes-de-bruit-strategiques>

Conformément aux articles L121-2 et R121-1 du code de l'urbanisme, le Préfet porte à la connaissance des communes ou groupements de communes engagés dans l'élaboration ou la révision de leur plan local d'urbanisme (PLU), les voies classées par arrêté préfectoral et les secteurs affectés par le bruit associé. L'autorité compétente en matière d'urbanisme a ensuite obligation de reporter ces informations dans les annexes de son plan local d'urbanisme (articles R123-13 et R123-14 du code de l'urbanisme).

En outre, le Département dans le cadre de son rôle de personne publique associée exprime ses prescriptions et prévisions en matière de voirie dans les documents d'urbanisme, dans les Plans Locaux d'Urbanisme, (article 23 du règlement départemental de voirie). A ce titre et en application de l'alinéa 3 de l'article L. 121.1 du Code de l'Urbanisme, le Département peut proposer d'intégrer des reculs minimaux pour toute construction de logements d'habitation le long d'une route départementale (hors agglomération) excédant le seuil de 8 200 véhicules par jour, afin de construire, si possible, hors des zones les plus exposées au bruit ($L_{den} > 68$ dB(A) et / ou $L_n > 62$ dB(A)).

4.2 LES MOYENS DE RESORPTION

Afin de diminuer les nuisances sonores générées par une route, différentes actions sont envisageables, qui sont cumulables entre elles :

- limiter la génération du bruit :
 - en diminuant le trafic,
 - en choisissant un revêtement routier qui minimise le bruit du contact pneumatique – chaussée,
 - en réduisant la vitesse de circulation,
- limiter la propagation du bruit entre la route et les bâtiments en insérant des obstacles :
 - buttes de terre,
 - écrans anti-bruit,
 - bâti non sensible,
- traiter les bâtiments eux-mêmes afin d'isoler l'intérieur des pièces par rapport aux bruits extérieurs,

L'objectif de réduction du niveau sonore est recherché en priorité par un traitement à la source (enrobés acoustiques, buttes en terre, merlons, murs anti-bruit), sous réserve que le coût des travaux soit raisonnable et que l'insertion dans l'environnement soit correcte.

Le recours au traitement de façade sera envisagé ultérieurement dans les situations qui ne permettent pas un traitement à la source réaliste.

Les autres types d'actions envisageables pour résorber le bruit sont les suivants :

- Projet de contournement d'agglomération ;
- Projet de requalification ou d'aménagements d'infrastructures ;

Le tableau ci-dessous dresse un comparatif de moyens de résorption, en termes de gain envisageable.

TYPE DE PROTECTION	PROTECTION	GAIN ENVISAGEABLE	COMMENTAIRES
Source	Pose d'un revêtement routier anti-bruit	jusque 4 à 5 dB(A)	Diminution de l'efficacité dans le temps. Durée de vie du revêtement acoustique 30% inférieure à un revêtement classique
Source	Diminution vitesse	1 à 4 dB(A)	N'est efficace que si elle concerne un trafic PL important (vitesse inférieure à 70 km/h)
	Limitation du trafic poids lourds	1 à 4 dB(A)	A 50 km/h, 10% de PL contribuent pour 50% au niveau bruit
Propagation	Butte en terre	jusqu'à environ 8 dB(A)	Coût raisonnable, nécessite des emprises conséquentes
	Ecran acoustique	8 à 12 dB(A)	Une distance de sécurité suffisante entre le bord de chaussée et l'écran doit être respectée. Elle est variable en fonction de la catégorie de voie
	Glissières en béton adhérent (GBA) hautes (80cm à 1 m)	1 à 2 dB(A)	
Réception	Isolation de façade	0 à 15 dB(A)	Les protections à la source collective sont à privilégier. Mais parfois, pour des raisons économiques ou techniques, il faut recourir à des isolations de façade

4.3 MESURES PRISES ET PROGRAMMEES

Les mesures prises par le Département ayant des effets positifs sur l'exposition des populations au bruit ont principalement consisté en l'entretien du réseau routier pour contenir les émissions de bruit dues au roulement des véhicules, notamment par la réalisation de **couche de roulement** de type **enrobés** pour un montant annuel de 7.4 M€ en 2021, 4,8 M€ en 2022 et 7,8 M€ en 2023. Ces investissements représentent une moyenne de 70 km/an réalisés en enrobés (moyenne calculée sur la période 2010-2023).

4.3.1 Enrobés phoniques

Le Département de Saône-et-Loire a engagé une politique visant à réduire les nuisances sonores liées à la circulation sur ses infrastructures routières les plus fréquentées et bordées par de nombreuses habitations.

Ainsi, chaque année quelques sections de RD sont identifiées pour la mise en œuvre d'enrobé phonique sur la base des critères suivants :

- Hors agglomération (vitesse > 50 km/h)
- Trafic Moyen Journalier Annuel \geq 5000 véhicules par jour (les sections de plus de 8200 véhicules par jour étant peu nombreuses)
- Longueur \geq 350 m (longueur minimale pour la fabrication)
- En zone urbanisée extraite de la base de données CORINE land Cover (tissu urbain continu et discontinu).

A titre expérimental, un enrobé phonique avait été mis en œuvre sur la RD 906 en 2014 en traversée de Saint-Loup-de-Varenne avec mesures du bruit avant et après travaux. Plusieurs chantiers ont été menés depuis, dans le cadre du 2^{ème} et du 3^{ème} PPBE :

- en 2019 la route départementale D680, commune de Montchanin, sur un linéaire de 745 m pour un montant de 362 324 €.
- en 2020, 2 axes majeurs ont également été traités : la route départementale D673, commune de Purlans sur un linéaire de 408 m pour un montant de 80 568 € et la route départementale D906, commune de Boyer sur un linéaire de 566 m pour un montant de 219 183 €.
- En 2021, la route départementale D906A à Chalon-sur-Saône sur un linéaire de 400 m
- En 2023, la route départementale D906 à Sancé sur un linéaire de xxx et un montant de xx € et la route départementale D678 à l'Abergement-Sainte-Colombe

La mise en œuvre d'enrobés phoniques est prévue pour d'autres sections dans les mois ou années à venir, notamment :

- En 2024, est prévue la route départementale D673, dans les sections à 70 km/h de la traversée de Bey,
- En 2025, est programmée la route départementale D906 à Chagny.

4.3.2 Restrictions de circulation pour les véhicules poids Lourds

Pour réduire les nuisances, les Communes peuvent décider de mesures de restriction de circulation, notamment des poids lourds. Le Département de son côté peut prendre des mesures de restrictions si la circulation de poids-lourds n'est pas adaptée à l'infrastructure, que ce soit une route ou un ouvrage d'art non dimensionnés pour ces charges.

Ainsi ont déjà été pris des arrêtés de limitation du trafic de transit de plus de 7,5 tonnes sur les axes suivants :

- sur la RD 906 à la sortie sud de Mâcon jusqu'à la limite avec le Rhône,
- sur la RD 673 du PR 1+174 au PR 39+200.

Enfin, des limitations de vitesse sont mises en place localement, qui sont construite pour des considérations de sécurité (distance ou temps de visibilité) mais qui participent par leurs conséquences à une réduction globale des nuisances, dont celle du bruit :

Route	PR début	Abscisse début	PR fin	Abscisse fin	N° arrêté	Limitation vitesse
D978	67	900	68	300	2016_DRI_P_0014	70 km/h
D673	1	174	1	1605	2017_DRI_P_00090	70 km/h
D906	0	0	0	710	2019_DRI_P_00004	70 km/h
D906	0	0	0	556	2019_DRI_P_00004	50 km/h

4.3.3 Création de voies vertes pour favoriser les modes doux de circulation

L'aménagement de voies vertes se poursuit depuis 2016. 9 km de voies vertes ont été créés pour un montant de 1,4 millions d'euros comprenant la restauration d'un pont métallique en 2018 entre Saint-Yan et Paray-le-Monial, 10 km entre Saint-Julien-sur-Dheune et Saint-Léger-sur-Dheune en 2019 et 22 km entre Tournus et Ouroux en 2020.

Depuis le Département est engagé dans un plan de déploiement d'une part de nouvelles voies vertes, d'autre part de facilitation de la mise en œuvre par les EPCI, les Communes ou lui-même d'itinéraires destinés aux modes de déplacements actifs sur les routes départementales (Plan Tous à Velo).

4.3.4 Adaptation de l'utilisation de l'enduit monocouche double gravillonnage 10/14-4/6

Dans le but d'améliorer le confort de circulation et de réduire le bruit de roulement, le Département de Saône et Loire a décidé de proscrire l'utilisation de gros gravillonnage 10/14 dans les enduits superficiels en traverse d'agglomération, de hameaux et à proximité de toute habitation.

L'usage de cette granulométrie reste possible ailleurs dans les enduits recouvrant les chaussées notamment en solution d'attente et dans certains cas notamment pour le traitement des chaussées «ressuantes ».

4.4 AUTRES MESURES PRISES PAR LE DEPARTEMENT

Dans le cadre du plan climat énergie territorial remplacé depuis par le plan Environnement, le Département de Saône-et Loire a mis en œuvre sept mesures ayant un impact sur le niveau bruit :

- mesure n°15 : développer l'expérimentation du télétravail à destination des agents du Département;
- mesure n°16 : élaborer un plan de déplacement et d'établissement ;
- mesure n°17 : développer des modes de déplacement « doux » (cf. paragraphe ci-dessus 6.3.4);
- mesure n°18 : favoriser le recours aux transports en commun ;
- mesure n°19 : expérimenter un ou plusieurs types de mobilité durable (véhicules électriques et hybrides moins bruyants);
- mesure n°21 : favoriser le co-voiturage / création d'aires de co-voiturage le long d'axes principaux;
- mesure n°31 : former les agents à l'éco-conduite.

Également le Département s'est engagé dans le déploiement d'une flotte de véhicules électriques pour les déplacements professionnels. Ces véhicules présentent en zones à moins de 70 km/h des caractéristiques de bruit plus favorables que les véhicules à moteurs thermiques.

4.5 MESURES PROGRAMMEES POUR LA PERIODE SUIVANTE

4.5.1 Mise en œuvre d'enrobés lors du renouvellement des couches de roulement

La majorité du linéaire routier concernée par le présent PPBE est classée au premier niveau dans le cadre de la hiérarchisation du réseau départemental.

A ce titre, il est normalement prévu que les chaussées reçoivent un revêtement de type 'enrobé tiède' ou 'enrobé à chaud' qui présente des caractéristiques compatibles avec leur usage en agglomération.

Par ailleurs, le département va poursuivre dans sa politique de mise en œuvre d'enrobés "phoniques" lors de travaux de renouvellement de la couche de roulement en agglomération.

Cette possibilité n'est toutefois retenue que pour les zones où la vitesse est, en moyenne, supérieure à 50 km/h dans la mesure où ces matériaux n'ont un impact significatif que sur le bruit de roulement, et qu'en dessous de ce seuil, l'impact est négligeable.

4.5.2 Restriction de circulation pour les véhicules lourds.

Pour certaines traversées d'agglomération, le nombre de poids-lourds en transit représente un pourcentage assez fort du trafic général (autour de 10%).

Ceci a un impact direct sur le niveau de bruit compte tenu des émissions sonores engendrées par les moteurs de ces véhicules.

Le Département de Saône-et-Loire s'est engagé dans une réflexion destinée à limiter la présence de poids-lourds en transit sur certains itinéraires où un report sur une voie moins sensible (notamment autoroutier) est possible et cette politique va être poursuivie.

Ainsi, une nouvelle restriction est envisagée sur la D974, entre Chagny et Ecuisses pour le transit de transport de marchandises de plus de 7,5 tonnes.

4.5.3 Autres mesures en faveur de la maîtrise ou de la réduction du bruit dans l'environnement

Le plan environnement poursuit la réflexion et les actions initiées dans le cadre du plan climat énergie territoire. Il y est inscrit des actions fortes telles que le financement de vélos électriques et la plantation d'arbres sur toute dépendance du Département s'y prêtant créant ainsi des écrans végétaux.

5. FINANCEMENTS ET ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Les mesures envisagées seront financées dans le cadre de la programmation annuelle des budgets et notamment pour les routes dans le programme de réhabilitation des chaussées en fonction du budget alloué.

6. ESTIMATION DE LA DIMINUTION DU NOMBRE DE PERSONNES EXPOSEES AU BRUIT A L'HORIZON 2026

Les actions de prévention ne peuvent pas faire l'objet d'une évaluation quantifiée a priori de leur impact.

Dans le cadre de bilans, ces actions pourront être évaluées a posteriori. Il sera possible d'évaluer l'efficacité de certaines actions proposées dans le présent plan, lors de sa prochaine version. Cette efficacité s'apprécie en termes de réduction de l'exposition au bruit des populations. Les indicateurs retenus se baseront notamment sur le nombre d'habitants qui auront bénéficié d'une réduction des niveaux de bruit auxquels ils sont exposés.

Des actions curatives pourront avoir des effets directement visibles sur les cartes de bruit stratégiques (exemple : réduction de la vitesse...). Par contre, les actions consistant à renforcer l'isolation acoustique des façades n'influent pas directement sur la propagation du bruit dans l'environnement et ne seront donc pas visibles sur les cartes de bruit.

7. CONSULTATION DU PUBLIC

A l'instar des précédents PPBE et conformément aux textes, le public doit être consulté et pouvoir faire connaître son avis sur le plan et les propositions d'action.

7.1 PUBLICITE

L'arrêté de déclaration de l'enquête publique est reproduit ci-dessous :



DIRECTION DES ROUTES ET DES INFRASTRUCTURES
Pôle exploitation, sécurité et ressources

Arrêté n° DRI-20240002

ARRÊTÉ PORTANT IDENTIFICATION DES ZONES BRUYANTES LIÉES A SES RESEAUX DE TRANSPORTS TERRESTRES SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE

Le Président du Département de Saône-et-Loire,

Vu le Code général des collectivités territoriales ;

Vu le Code de la voirie routière ;

Vu la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions ;

Vu la directive du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (transposée en droit français par les articles L-572.1 à L-572.2 et R-572.1 à R-572.2), qui prévoit l'élaboration de cartes de bruit et de Plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) ;

Vu la demande de M. le Préfet de Saône-et-Loire, par courrier du 9 avril 2024, invitant le Département à constituer un nouveau Plan de prévention du bruit dans l'environnement dans le cadre du 4^e cycle (2024-2029) ;

Vu la délibération de la Commission permanente du Conseil départemental en date du 14 juin 2024 décidant le principe du ouveau plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) – 4^e échéance 2024-2029 à intervenir sur le Département de Saône-et-Loire ;

Vu les pièces du dossier d'enquête établi par la direction des routes et des infrastructures;

Sur proposition de Monsieur le Directeur général des services départementaux,

ARRÊTE

Article 1 : Le nouveau plan de prévention du bruit dans l'environnement sera soumis à une enquête publique qui se déroulera du **lundi 8 juillet 2024 au vendredi 6 septembre 2024 inclus**, avec mise à disposition des documents à la fois sur le site internet du Département ainsi que dans les locaux situés à l'Espace Duhesme, de 9 h 15 à 11 h 15 et de 14 h 00 à 16 h 00. Le public pourra alors présenter ses observations sur le plan de prévention, soit à l'adresse électronique « contact@saoneetloire71.fr », soit sur le registre de consultation déposé à l'accueil du site de l'Espace duhesme.

Article 2 : Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête, c'est-à-dire à partir du **22 juin 2024** et pendant toute la durée de celle-ci, le présent arrêté sera publié sur le site du Département et fera l'objet d'une insertion dans deux journaux locaux.

Article 3 : A l'expiration du délai d'enquête, le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement incluant les résultats de l'enquête et la suite qui leur sera donnée sera soumis à l'approbation de l'Assemblée départementale et les documents correspondants seront publiés sur le site internet du Département.

Article 4 : Monsieur le Directeur Général des Services Départementaux, et Monsieur l Commissaire Enquêteur, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs du Département de SAONE-ET-LOIRE.

Fait à Mâcon, le **21 JUN 2024**

Le Président,
André ACCARY

Exécutoire de plein droit
Publié le...**28 JUN 2024**..

Le projet de 4^{ème} PPBE sera ainsi soumis à la consultation du public pour une période de deux mois du 8 juillet 2024 au 6 septembre 2024 inclus :

- sur le site internet : <http://www.saoneetloire71.fr> ;
- à l'accueil du Département (Espace Duhesme, 18 rue de Flacé, 71026 Mâcon Cedex), les horaires de consultation étant : du lundi au vendredi de 9 h 00 à 11 h 30 et de 14 h 00 à 16 h 00.

Le public pourra présenter ses observations sur le projet de PPBE :

- à l'adresse électronique suivante : contact@saoneetloire71.fr
- sur les registres de consultation disponibles à l'adresse mentionnée ci-dessus

A l'issue de cette phase de consultation, une note exposant les résultats et la suite qui leur a été donnée sera rédigée et tenue à la disposition du public.

Le 4^{ème} PPBE sera ensuite soumis à l'approbation de l'Assemblée départementale de Saône-et-Loire et publié sur le site internet du Département de Saône-et-Loire.

7.2 OBSERVATIONS

Déposition du jj/mm/2024 par M.ou Mme

PROJET

8. ANNEXES

8.1 Annexe 1 : arrêté préfectoral n°71-2023-02-06-00003 du 06/02/2023



**PRÉFET
DE SAÔNE-ET-LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Départementale
des Territoires**

Service environnement/Unité prévention des
risques
Tél : 03 85 21 28 00
ddt-env-pr@saone-et-loire.gouv.fr

Le préfet de Saône-et-Loire,
chevalier de la Légion d'honneur,
chevalier de l'ordre national du Mérite

ARRÊTÉ N° 71-2023-02-06-00003
portant approbation des cartes de bruit des infrastructures routières
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,
dans le département de Saône-et-Loire
(4^e échéance)

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 juillet 2018 portant approbation, au titre de l'échéance 3 de la directive 2002/49/CE, des cartes de bruit des infrastructures routières situées en Saône-et-Loire et recevant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules, ainsi que des cartes de bruit des infrastructures ferroviaires situées en Saône-et-Loire et recevant un trafic annuel supérieur à 30 000 trains,

Vu les données cartographiques communiquées par le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement le 2 mai 2022 pour le réseau routier non concédé et le réseau ferroviaire de Saône-et-Loire,

Vu les données cartographiques communiquées par le groupe APRR le 23 mai 2022 pour les infrastructures autoroutières concédées du département de Saône-et-Loire,

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,

Sur proposition du directeur départemental des territoires,

37 boulevard Henri Dunant – CS 80140
71040 MÂCON Cedex
Tél : 03 85 21 28 00

1/3

ARRÊTE

Article 1 : objet de l'arrêté

Sont arrêtées les cartes de bruit stratégiques de 4^e échéance des infrastructures routières concédées et non concédées ainsi que des infrastructures ferroviaires selon les modalités ci-après.

Article 2 : contenu des cartes de bruit stratégiques

Les cartes de bruit comprennent les documents graphiques, listés ci-après :

- deux représentations graphiques des zones exposées au bruit indiquant la graduation de l'exposition au bruit à l'aide des courbes isophones avec un pas de 5 dB(A), appelées cartes « de type 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, qui concernent les bâtiments d'habitation, ainsi que les établissements de soins et de santé ou d'enseignement, appelées cartes « de type c » :

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

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

Les cartes sont accompagnées :

- d'un résumé non technique, consultable en annexe du présent arrêté, présentant les principaux résultats de l'évaluation réalisée et l'exposé sommaire de la méthodologie employée pour leur élaboration ;

- d'une estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation, du nombre d'établissements 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 ;

- d'une estimation de la superficie totale en kilomètres carrés exposée à des valeurs Lden supérieures à 55, 65 et 75 dB(A).

Article 3 : notification

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

Article 4 : publication

Le présent arrêté et les cartes de bruit sont mis en ligne sur le site Internet des services de l'État de Saône-et-Loire à l'adresse suivante : <http://www.saone-et-loire.gouv.fr/> (Accueil >

Politiques publiques > Environnement, risques naturels et technologiques > Bruit des infrastructures de transports > Cartes de Bruit Stratégiques & Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement > Les cartes de bruit stratégiques).

Les documents sont consultables à la direction départementale des territoires – 37 boulevard Henri Dunant à Mâcon.

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de Saône-et-Loire.

Article 5 : abrogation

L'arrêté préfectoral n° 71-2018-07-13-005 du 13 juillet 2018 susvisé (portant approbation des cartes de bruit stratégiques 3^e échéance du département de Saône-et-Loire) est abrogé.

Article 6 : exécution

Le directeur départemental des territoires de Saône-et-Loire est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté et au directeur général de la prévention des risques du ministère de la transition écologique.

Fait à Mâcon,
le **06 FEV. 2023**

Le préfet



Yves SÉGUY

Voies de recours : la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif - 22 rue d'Assas 21000 Dijon, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Le tribunal administratif peut être saisi d'un recours déposé via l'application Télérecours citoyens accessible par le site internet : www.telerecours.fr.

3/3

8.2 Annexe 2 : Données d'exposition au bruit moyen de jour (Indice L_{den} en DB(A))

Données par tranches de niveau de bruit :

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[	>75
D102		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1083		122	57	21	14	4	68	32	12	8	2
D169		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D17		309	125	70	64	46	172	69	39	36	26
D28		33	22	14	1	0	19	12	8	1	0
D306		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D318		180	46	23	19	1	100	26	13	10	1
D319		0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
D5		147	42	8	0	0	82	23	4	0	0
D5A		237	149	109	92	4	132	83	61	51	2
D601		19	7	2	0	0	10	4	1	0	0
D672		3	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D673		501	110	36	6	0	278	61	20	3	0
D680		218	150	23	0	0	121	83	13	0	0
D906		3641	2770	1800	1310	128	2023	1539	1000	728	71
D978		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D978A		273	62	7	0	0	151	35	4	0	0
D978B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D980		177	133	82	49	0	98	74	46	27	0

Données par tranches de niveau de bruit :

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[	>75
D102		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1083		0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
D169		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D17		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D28		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D306		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D318		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D319		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5A		0	0	0	0	0	3	1	2	1	0
D601		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D672		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D673		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D680		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D906		1	5	1	0	0	11	10	2	5	0
D978		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D978A		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D978B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D980		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Données pour l'exposition au-delà du seuil limite (L_{den} > 68 dB (A))

L _{den}	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 68			
D102	0	0	0	0
D1083	29	16	0	1
D169	0	0	0	0
D17	131	73	0	0
D28	8	5	0	0
D306	0	0	0	0
D318	31	17	0	0
D319	0	0	0	0
D5	3	2	0	0
D5A	135	75	0	3
D601	1	0	0	0
D672	0	0	0	0
D673	21	12	0	0
D680	1	1	0	0
D906	1894	1052	0	6
D978	0	0	0	0
D978A	0	0	0	0
D978B	0	0	0	0
D980	74	41	0	0

Surfaces (en km²) concernées par tranches d'exposition :

Voie	Surface exposée selon L _{den} (km ²)		
	> 55	> 65	> 75
D102	0.02	0.01	0.0
D1083	1.96	0.55	0.14
D169	0.01	0.0	0.0
D17	1.63	0.48	0.04
D28	1.0	0.22	0.05
D306	0.0	0.0	0.0
D318	0.21	0.07	0.02
D319	0.13	0.04	0.0
D5	0.1	0.02	0.0
D5A	1.14	0.27	0.06
D601	2.04	0.59	0.09
D672	0.3	0.09	0.02
D673	5.3	1.19	0.35
D680	0.83	0.2	0.05
D906	24.16	6.81	1.58
D978	0.01	0.0	0.0
D978A	0.46	0.13	0.03
D978B	0.53	0.1	0.01
D980	1.21	0.35	0.07

8.3 Annexe 3 : Données d'exposition au bruit moyen de nuit (Indice L_{night} en DB(A))

Données par tranches de niveau de bruit

L_{night}	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés					
	Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
D102		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1083		81	22	15	11	0	45	12	8	6	0
D169		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D17		128	68	65	48	0	71	38	36	26	0
D28		26	15	2	0	0	15	8	1	0	0
D306		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D318		47	26	21	2	0	26	14	12	1	0
D319		0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
D5		44	8	0	0	0	25	4	0	0	0
D5A		167	118	91	11	0	93	66	50	6	0
D601		7	2	0	0	0	4	1	0	0	0
D672		3	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D673		180	42	10	0	0	100	24	6	0	0
D680		161	39	0	0	0	90	22	0	0	0
D906		2811	2169	1346	218	1	1562	1205	748	121	0
D978		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D978A		74	8	0	0	0	41	5	0	0	0
D978B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D980		134	93	48	7	0	74	52	27	4	0

Données par tranches de niveau de bruit

L_{night}	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés					
	Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
D102		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1083		0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
D169		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D17		0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
D28		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D306		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D318		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D319		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D5A		0	0	0	0	0	1	3	1	2	1
D601		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
D672		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D673		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D680		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
D906		9	1	5	1	0	17	11	10	2	5
D978		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D978A		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D978B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D980		0	0	0	0	0	1	1	0	0	0

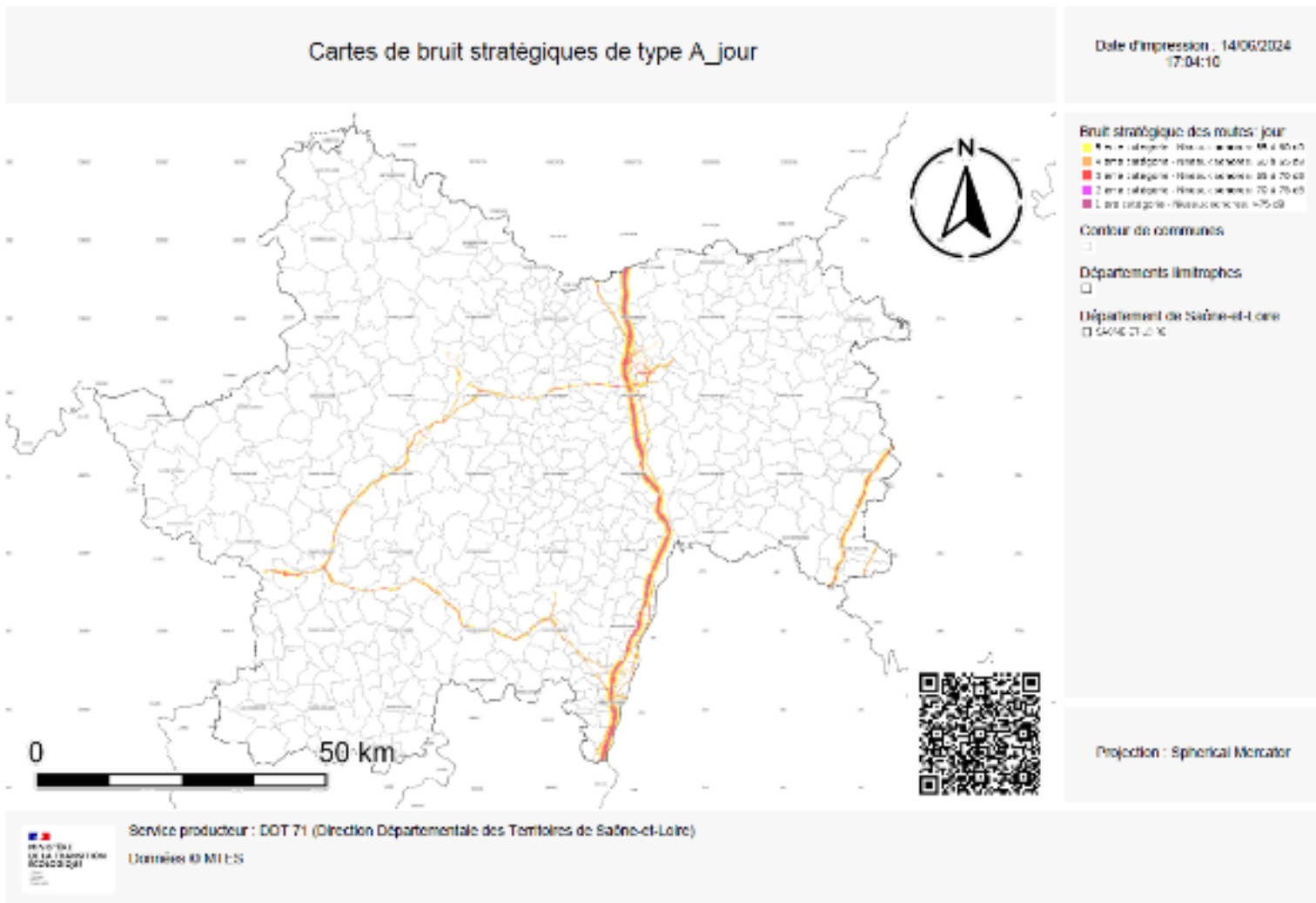
Données pour l'exposition au-delà du seuil limite ($L_{night} > 62$ dB (A))

L _{night}	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 62			
D102	0	0	0	0
D1083	17	9	0	1
D169	0	0	0	0
D17	94	52	0	0
D28	0	0	0	0
D306	0	0	0	0
D318	17	10	0	0
D319	0	0	0	0
D5	0	0	0	0
D5A	87	48	0	4
D601	0	0	0	0
D672	0	0	0	0
D673	3	2	0	0
D680	0	0	0	0
D906	1031	573	3	11
D978	0	0	0	0
D978A	0	0	0	0
D978B	0	0	0	0
D980	42	23	0	0

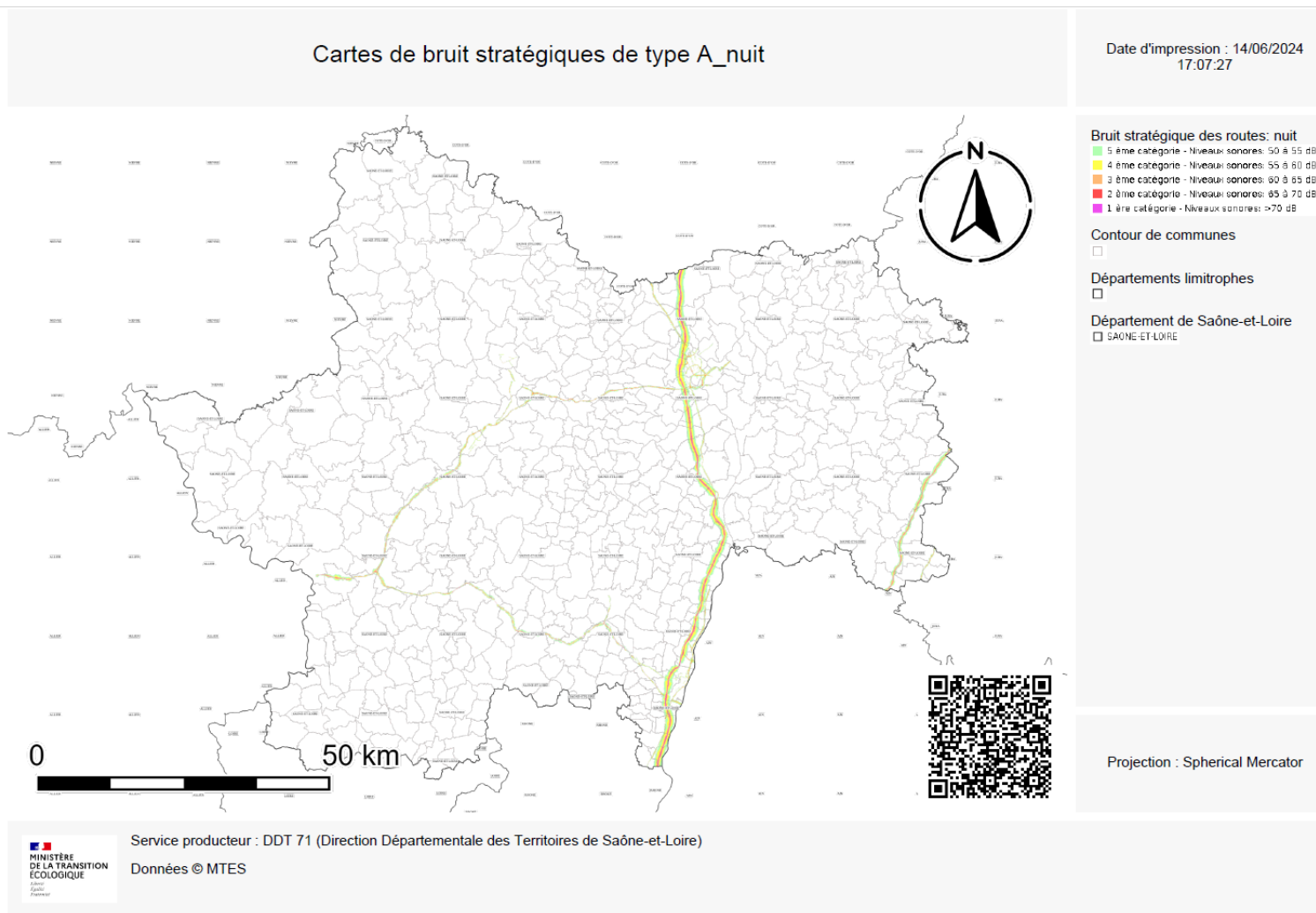
Données pour l'exposition aux effets nuisibles :

Voie	Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
	Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
D102	0	0	0
D1083	0	38	10
D169	0	0	0
D17	2	120	26
D28	0	11	2
D306	0	0	0
D318	0	44	6
D319	0	0	0
D5	0	28	3
D5A	1	115	29
D601	0	3	0
D672	0	0	0
D673	1	95	13
D680	0	61	11
D906	28	1882	475
D978	0	0	0
D978A	0	48	5
D978B	0	0	0
D980	0	83	20

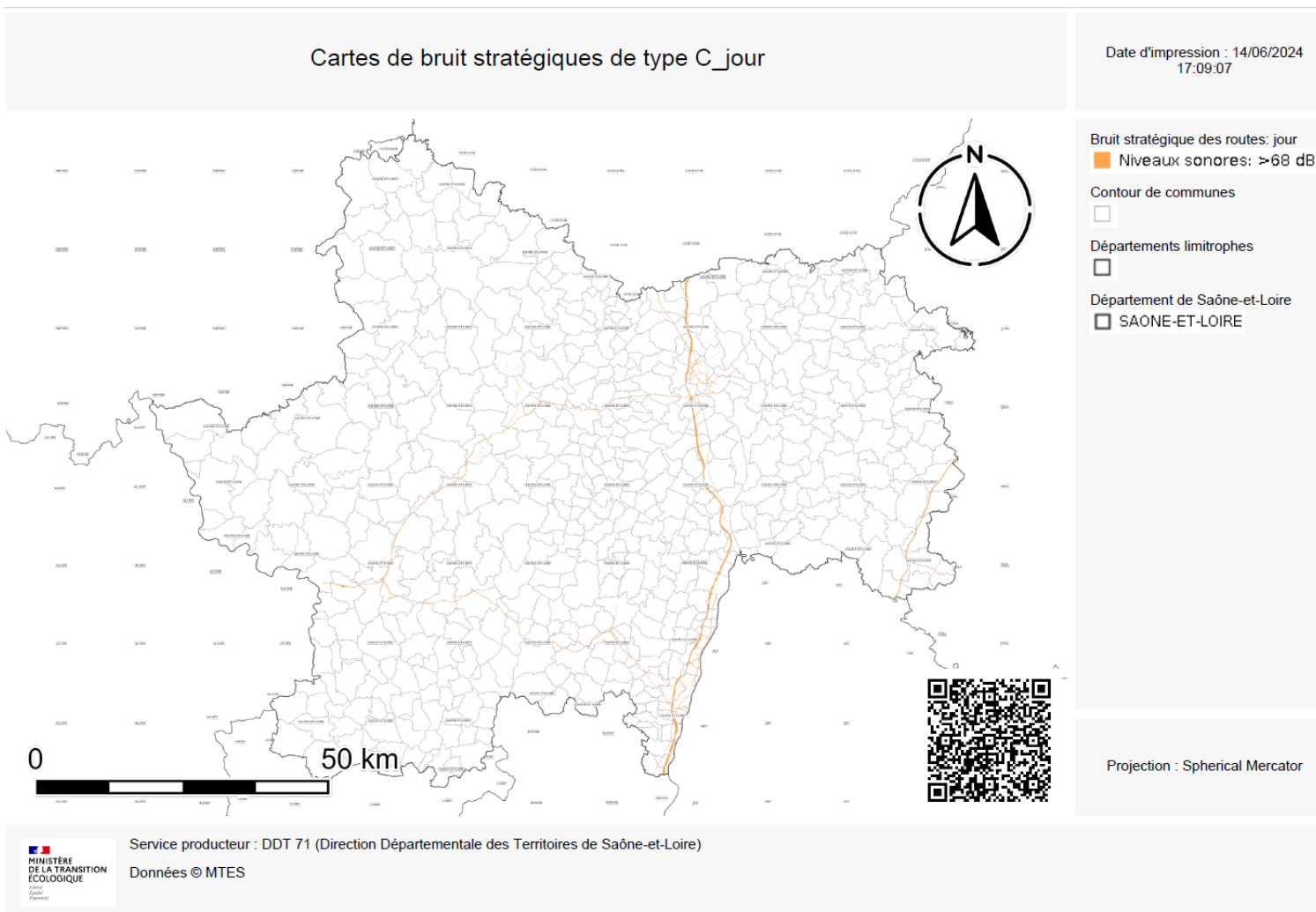
8.4 Annexe 4 : Carte de bruit stratégique « type A » _ données de jour



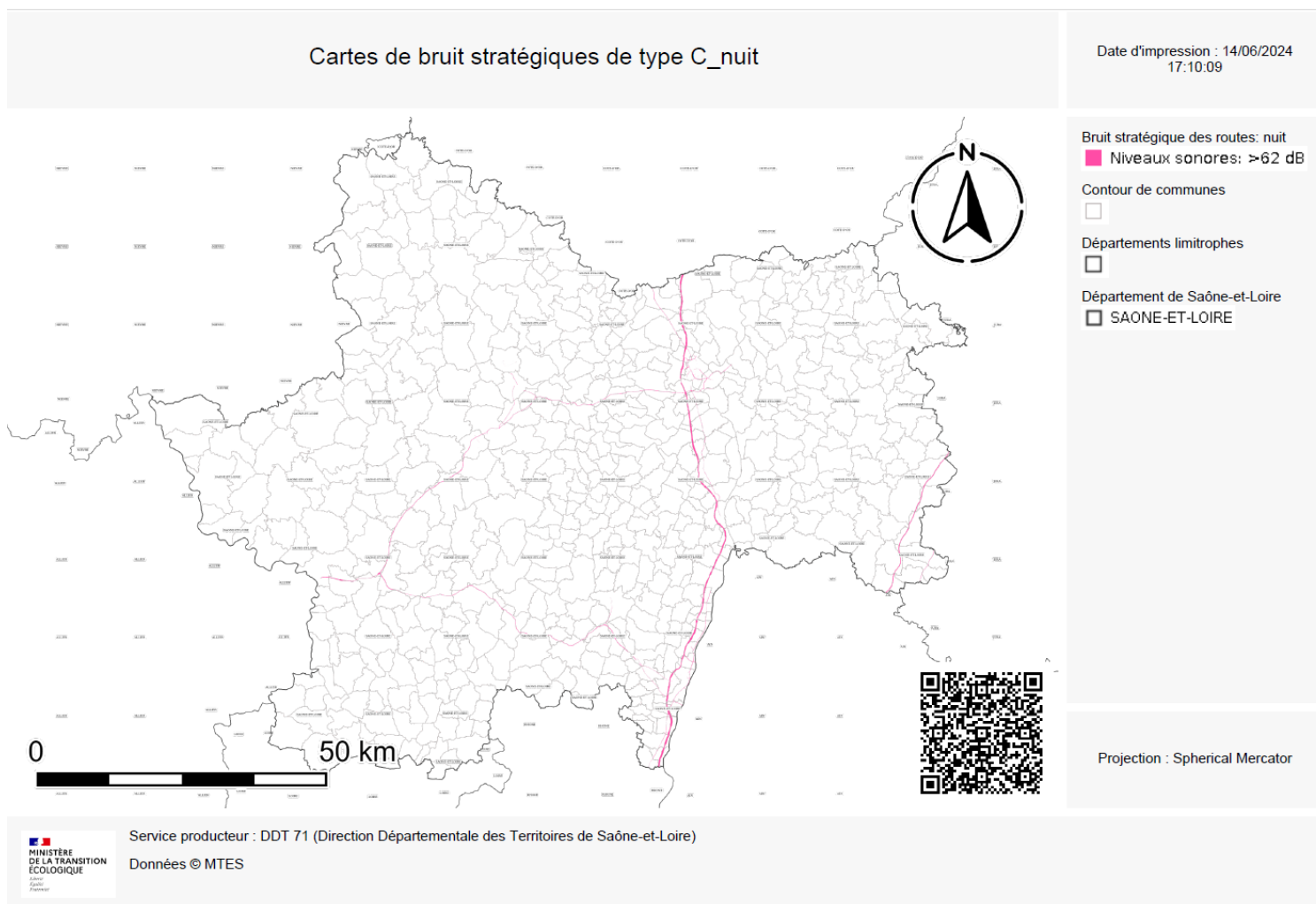
8.5 Annexe 5 : Carte de bruit stratégique « type A » _ données de nuit



8.6 Annexe 6 : Carte de bruit stratégique « type C » _ données de jour



8.7 Annexe 6 : Carte de bruit stratégique « type C » _ données de nuit



8.8 Annexe 7 : Métadonnées Standard *N_BRUIT_CBS_INFRA_071*

Métadonnée	Description	Standard ou locale ?					
Identificateur de la ressource	N_BRUIT_CBS_INFRA	Métadonnée standard					
Intitulé de la ressource	Cartes de Bruit Stratégique	Métadonnée standard					
Résumé de la ressource	<p>La directive européenne 2002/49/CE, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, vise à évaluer de façon harmonisée l'exposition au bruit dans les États membres. Elle les définit comme des représentations de données décrivant une situation sonore en fonction d'un indicateur de bruit, indiquant les dépassements de valeurs limites, le nombre de personnes exposées.</p> <p>Les cartes de bruit n'ont pas de caractère prescriptif.</p> <p>Ce sont des documents d'information qui ne sont pas opposables au niveau du droit. En tant qu'éléments graphiques, elles peuvent en revanche compléter un Plan local d'urbanisme (PLU).</p> <p>Dans le cadre d'un plan de déplacements urbains (PDU), les cartes peuvent être utilisées pour établir des états de référence et cibler les zones où une meilleure gestion du trafic est nécessaire.</p>	Métadonnée standard					
Langue de la ressource	Français	Métadonnée standard					
Catégorie thématique	Environnement Santé	Métadonnée standard					
Mots clés INSPIRE	Zones de gestion, de restriction et de réglementation et unité de déclaration	Métadonnée standard					
Autres mots-clés	NUISANCE/N_BRUIT ; Bruit ; Environnement ; Carte de Bruit Stratégique ; CBS ; Directive 2002/49/CE	Métadonnée standard					
Type de représentation spatiale	Sans	Métadonnée standard					
Type d'objet géométrique	Aucun	Métadonnée standard					
Résolution spatiale	Sans objet	Métadonnée standard					
Systeme de référence géodésique	<table border="1"> <tr> <td>Métropole : RGF93</td> <td>Antilles : WGS84</td> <td>Guyane : RGFG95</td> <td>Réunion : RGR92</td> <td>Mayotte : RGM04</td> </tr> </table>	Métropole : RGF93	Antilles : WGS84	Guyane : RGFG95	Réunion : RGR92	Mayotte : RGM04	Métadonnée standard
Métropole : RGF93	Antilles : WGS84	Guyane : RGFG95	Réunion : RGR92	Mayotte : RGM04			
Projection	<table border="1"> <tr> <td>Métropole : Lambert93</td> <td>Antilles : UTM20 Nord</td> <td>Guyane : UTM22 Nord</td> <td>Réunion : UTM40 Sud</td> <td>Mayotte : UTM38 Sud</td> </tr> </table>	Métropole : Lambert93	Antilles : UTM20 Nord	Guyane : UTM22 Nord	Réunion : UTM40 Sud	Mayotte : UTM38 Sud	Métadonnée standard
Métropole : Lambert93	Antilles : UTM20 Nord	Guyane : UTM22 Nord	Réunion : UTM40 Sud	Mayotte : UTM38 Sud			
Conformité COVADIS	Standard de données COVADIS Bruit dans l'Environnement, version 1.1 – 8 juin 2017	Métadonnée standard					
Conformité INSPIRE	Conforme / non conforme / non évalué / sans objet	Métadonnée standard					

Métadonnée	Description	Standard ou locale ?
Généalogie de la ressource	<p>Les niveaux de bruit émis par une infrastructure donnée au cours d'une journée moyenne sont évalués au moyen de modèles numériques produisant des courbes isophones traduites en zones de bruit, selon l'indice recommandé pour tous les modes de transport au niveau européen, à savoir l'indice Lden et l'indice Ln.</p> <p>Les cartes de bruit stratégiques agrègent ou traduisent ces zones de bruit selon le type de carte de bruit stratégique, à savoir les cartes d'exposition au bruit (type A) et les cartes de dépassement de valeurs limites (type C).</p> <p>Les cartes de bruit stratégiques, réglementairement approuvées par le Préfet, doivent être réexaminées et le cas échéant révisées tous les 5 ans.</p>	Métadonnée standard
Sources des données	<p>Ensemble des Zones de bruit par source de bruit et par indice acoustique, décrites par la ressource N_BRUIT_ZBR_INFRA_S pour une année de référence donnée.</p> <p>Ces zones de bruit sont le résultat de la modélisation acoustique par le logiciel NoiseModelling de données d'entrée issues de la base PlaMADE (Cerema).</p>	Métadonnée standard
Fournisseur	<p>Ces zones de bruit sont le résultat de la modélisation acoustique par le logiciel NoiseModelling, développé en partenariat entre le Cerema et l'UGE-CNRS, et de données d'entrée issues de la base PlaMADE établie par le Cerema.</p>	Métadonnée standard
Conditions applicables à l'utilisation dans le service et à l'accès, à la diffusion, à la réutilisation	<p><u>Conditions concernant les services ministériels :</u></p> <p>La diffusion des données géographiques numériques relatives à une carte de bruit stratégique revêt un caractère obligatoire, car ces données sont concernées par le thème « Zones de gestion, de restriction et de réglementation et unité de déclaration » de l'annexe III d'INSPIRE.</p> <p>L'utilisation en interne des fichiers géographiques obtenus n'est soumise à aucune limitation. Toute production issue d'une utilisation de ces données doit préciser les mentions légales imposées par le producteur du référentiel géographique source (à préciser localement au moment du catalogage selon le référentiel utilisé) par respect du droit de propriété intellectuelle.</p> <p><u>Conditions concernant le public :</u></p> <p>Les données géographiques visées par ces métadonnées sont réutilisables sans restriction par le public. Toute production issue d'une réutilisation de ces données doit préciser les mentions légales imposées par le producteur du référentiel géographique source (à préciser localement au moment du catalogage selon le référentiel utilisé) et le nom de l'organisme fournisseur.</p>	Métadonnée standard (à préciser localement au moment du catalogage selon le référentiel utilisé)
Restrictions sur l'accès public	Sans restriction	Métadonnée standard
Date des métadonnées	<p>Date à laquelle l'enregistrement de métadonnées a été créé ou actualisé, exprimée conformément à la norme ISO 8601.</p> <p>Cette date est remplie pour les métadonnées standard COVADIS par la date de validation du standard de données. Cette date est à modifier localement par les Administrateurs de Données Localisées au moment du catalogage des données.</p>	Métadonnée standard (à modifier localement)
Commentaire		Métadonnée standard

8.9 Annexe 8 : Métadonnées Standard *N_BRUIT_ZBR_INFRA_S_071*

Métadonnée	Description	Standard ou locale ?				
Identificateur de la ressource	N_BRUIT_ZBR_INFRA_S	Métadonnée standard				
Intitulé de la ressource	Zone de bruit d'une carte de bruit stratégique	Métadonnée standard				
Résumé de la ressource	Les zones de bruit sont des éléments géométriques constitutifs de la carte de bruit stratégique. Pour les cartes de type A (CBSTYPE), chaque zone de bruit est généralement délimitée par 2 courbes isophones (Lden 55-60, 60-65, 65-70, 70-75 et Ln 50-55, 55-60, 60-65, 65-70) ou par la courbe isophone de limite inférieure (Lden >75, Ln > 70). Pour les cartes de type C (CBSTYPE), chaque zone de bruit est délimitée par la courbe isophone de limite inférieure (Lden > 68 ou 73, Ln > 62 ou 65).	Métadonnée standard				
Langue de la ressource	Français	Métadonnée standard				
Catégorie thématique	Environnement Santé	Métadonnée standard				
Mots clés INSPIRE	Zones de gestion, de restriction et de réglementation et unité de déclaration	Métadonnée standard				
Autres mots-clés	NUISANCE/N_BRUIT ; Bruit ; Environnement ; Zone de Bruit ; Directive 2002/49/CE	Métadonnée standard				
Type de représentation spatiale	Vecteur	Métadonnée standard				
Type d'objet géométrique	Surface ou Multisurface	Métadonnée standard				
Résolution spatiale	1/25 000	Métadonnée standard				
Système de référence géodésique	Métropole : X RGF93	Antilles : WGS84	Guyane : RGFG95	Réunion : RGR92	Mayotte : RGM04	Métadonnée standard
Projection	Métropole : X Lambert93	Antilles : UTM20 Nord	Guyane : UTM22 Nord	Réunion : UTM40 Sud	Mayotte : UTM38 Sud	Métadonnée standard
Conformité COVADIS	Standard de données COVADIS Bruit dans l'Environnement, version 1.1 – 8 juin 2017					Métadonnée standard
Conformité INSPIRE	Conforme / non conforme / non évalué / sans objet					Métadonnée standard
Généalogie de la ressource	Les niveaux de bruit émis par une infrastructure donnée au cours d'une journée moyenne sont évalués au moyen de modèles numériques produisant des courbes isophones traduites en zones de bruit, selon l'indice recommandé pour tous les modes de transport au niveau européen, à savoir l'indice Lden et l'indice Ln. Les courbes isophones, décrites par la ressource N_BRUIT_ISOPHONE_L servent ainsi à délimiter les frontières externes et le cas échéant internes des zones de bruit par plages d'indices.					Métadonnée standard

Métadonnée	Description	Standard ou locale ?
Sources des données	Zones de bruit par source de bruit et par indice acoustique, délimitées par des courbes isophones décrites par la ressource N_BRUIT_ISOPHONE_L pour une année de référence donnée. Ces zones de bruit sont le résultat de la modélisation acoustique par le logiciel NoiseModelling, développé en partenariat entre le Cerema et l'UGE-CNRS, et de données d'entrée issues de la base PlaMADE établie par le Cerema.	Métadonnée standard
Fournisseur	Modélisation acoustique par le logiciel NoiseModelling, développé en partenariat entre le Cerema et l'UGE-CNRS, et de données d'entrée issues de la base PlaMADE établie par le Cerema.	Métadonnée standard
Conditions applicables à l'utilisation dans le service et à l'accès, à la diffusion, à la réutilisation	<p><u>Conditions concernant les services ministériels :</u> La diffusion des données géographiques numériques relatives à une carte de bruit stratégique revêt un caractère obligatoire, car ces données sont concernées par le thème « Zones de gestion, de restriction et de réglementation et unité de déclaration » de l'annexe III d'INSPIRE. L'utilisation en interne des fichiers géographiques obtenus n'est soumise à aucune limitation. Toute production issue d'une utilisation de ces données doit préciser les mentions légales imposées par le producteur du référentiel géographique source (<i>à préciser localement au moment du catalogage selon le référentiel utilisé</i>) par respect du droit de propriété intellectuelle.</p> <p><u>Conditions concernant le public :</u> Les données géographiques visées par ces métadonnées sont réutilisables sans restriction par le public. Toute production issue d'une réutilisation de ces données doit préciser les mentions légales imposées par le producteur du référentiel géographique source (<i>à préciser localement au moment du catalogage selon le référentiel utilisé</i>) et le nom de l'organisme fournisseur.</p>	Métadonnée standard (à préciser localement au moment du catalogage selon le référentiel utilisé)
Restrictions sur l'accès public	Sans restriction	Métadonnée standard
Date des métadonnées	Date à laquelle l'enregistrement de métadonnées a été créé ou actualisé, exprimée conformément à la norme ISO 8601. Cette date est remplie pour les métadonnées standard COVADIS par la date de validation du standard de données. Cette date est à modifier localement par les Administrateurs de Données Localisées au moment du catalogage des données.	Métadonnée standard
Commentaire		Métadonnée standard

PROJET



Département de Saône-et-Loire
Hôtel du Département
Rue de Lingendes
71026 Mâcon cedex 9
03 85 39 66 00

