



groupe
impédance

A l'écoute des vibrations du monde

Dijon Métropole – PPBE – 4ème échéance

PPBE

Document 17DE02 – EN13486 - 29 juillet 2025



Sommaire

1	Résumé non technique.....	4
2	Contexte de l'étude	5
2.1	Réglementation.....	5
2.2	Présentation du territoire	6
2.3	Contexte du PPBE de Dijon Métropole	8
2.4	Finalité du PPBE.....	10
2.5	Dépassements de seuil de bruit	11
3	Diagnostic.....	12
3.1	Données collectées	12
3.2	Cartes de bruit de Dijon Métropole	13
3.2.1	Bruit routier	14
3.2.2	Bruit ferroviaire	16
3.2.3	Bruit du tramway.....	18
3.2.4	Bruit des Installations industrielles classées	19
3.2.5	Grandes Infrastructures routières.....	23
3.3	Analyse	28
3.3.1	Cartes de bruits de cumuls.....	28
3.3.2	Cartes de situation par rapport aux valeurs de référence	30
3.3.3	Exposition au bruit des populations.....	34
3.3.4	Exposition au bruit des établissements sensibles	39
3.3.5	Habitations en multi-exposition	47
3.3.6	Zones à enjeux	55
3.3.7	Zones calmes	63
4	Actions depuis 10 ans	70
4.1	Dijon Métropole.....	70
4.1.1	Domaine de la planification urbaine	70
4.1.2	Domaine de l'aménagement des infrastructures.....	71
5	Actions complémentaires par d'autres gestionnaires	72
5.1.1	Etat	72
5.1.2	APRR.....	74
5.1.3	SNCF Réseau	75

Sommaire (suite)

6 Programme d'actions de prévention et de réduction des nuisances pour le PPBE de 4ème échéance (2024-2029).....	78
6.1 Actions programmées par les gestionnaires	78
6.1.1 Mesures globales	78
6.1.2 APRR.....	81
6.1.3 SNCF réseau.....	82
6.2 Plan d'actions – 4 ^{ème} échéance	89
6.2.1 Objectifs de Dijon Métropole	89
6.2.2 Programme d'actions proposées.....	89
6.3 Actions, échéances et financements	95
6.4 Motifs du choix des actions menées.....	95
6.5 Estimation de la diminution des populations exposées.....	95
7 Consultation du public	96
8 Annexes	97
8.1 Annexe 1 : Programme d'actions détaillés	97
8.2 Annexe 3 : Généralités sur le bruit	108
8.2.1 Annexe 3.1 : Unités et indices acoustiques	108
8.2.2 Annexe 3.2 : Approches technique et réglementaire	113
8.3.1 Annexe 3.3 : Impacts sanitaires du bruit	115
8.4 Annexe 4 : Exemples d'actions contre le bruit.....	117
8.4.1 Annexe 4.1 : Actions stratégiques et de prévention.....	117
8.4.2 Annexe 4.2 : Actions à la source et actions correctives.....	118
8.5 Annexe 4 : Lexique sommaire des abréviations.....	119

Date	Version	Modifications	Rédacteur	Vérificateur
25/07/2025	02	Intégration remarques	Gaëtan POTTIER	Bertrand MASSON
Destinataires			Organisme	
Oanez CODET-HACHE Directrice Service Ecologie Urbaine Marie-Francoise DODET Chargée de mission Plan Climat Service Ecologie Urbaine				

1 Résumé non technique

Dijon Métropole, en tant qu'agglomération de plus de 100 000 habitants et gestionnaire de grandes infrastructures routières, réalise un Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), qui a pour but de définir une approche permettant d'éviter, de prévenir ou de réduire les nuisances de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Ce plan fait suite à l'établissement de la Cartographie du Bruit Stratégique (CBS) de quatrième échéance réalisée par Dijon Métropole (pour l'ensemble de l'agglomération et pour les infrastructures routières supportant un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an), conformément à la Directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et aux textes d'applications dans le droit français (décret n°20 06-361 du 24 mars 2006 et arrêté du 4 avril 2006).

En plus de la réalisation du PPBE pour l'ensemble de l'agglomération, 105 voies communales pour un linéaire d'un peu plus de 100km de voies sont concernées, par le présent document au sens des grandes infrastructures de transports. Ce PPBE est également la révision du PPBE de 3^{ème} échéance adopté en 2019 par Dijon Métropole.

Après avoir précisé quelques notions essentielles liées au bruit et rappelé les principales réglementations françaises et européennes, ce document propose :

- un bilan des actions déjà menées sur le territoire de Dijon Métropole en faveur de la réduction ou de la prévention contre le bruit ;
- une synthèse des principaux résultats des cartes de bruit ;
- les actions qui seront mises en œuvre par la Métropole et les communes dans les cinq prochaines années.

Dijon Métropole a pour objectif la mise en œuvre d'une politique globale et préventive en matière de bruit en cohérence avec l'ensemble de la politique menée sur son territoire.

Dijon Métropole élabore le plan d'actions du PPBE, avec pour particularités de programmer la réalisation du PPBE échéance 5 à l'occasion du bilan à mi-parcours du Plan Climat et Biodiversité et d'intégrer les actions du PPBE aux actions du Plan Climat et Biodiversité.

Les actions qui seront mises en œuvre par Dijon Métropole dans les cinq prochaines années pour les 40 thèmes sont au nombre de 76 ; elles sont réparties selon cinq axes majeurs :

1- Gouvernance
2- Mobilités/Déplacements (actions à la source)
3- Aménagements urbains (actions à la source)
4- Aménagements paysagers (zones calmes)
5 - Connaissance de l'environnement sonore (prévention, sensibilisation, connaissance)

2 Contexte de l'étude

2.1 Réglementation

La directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement a été transposée en droit français par les articles L.572-1 à L.572-11 et par les articles R.572-1 à R.572-12 du code de l'environnement.

Ses deux principaux objectifs sont de réaliser tous les 5 ans :

- des cartes de bruit stratégiques (CBS), qui indiquent l'exposition aux bruits des transports et, le cas échéant, aux bruits industriels ;
- sur la base de ces cartes, des plans d'action en matière de prévention et de réduction du bruit dans l'environnement (PPBE) ainsi que la préservation des zones calmes.

En application de l'article L.572-4 du code de l'environnement, En application de l'article L.572-4 du code de l'environnement, deux types de cartes de bruit stratégiques doivent être établies :

- des cartes de bruit relatives aux grandes infrastructures de transports (voies routières dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an, voies ferrées de plus de 30 000 trains par an et aéroports comptant plus de 50 000 mouvements par an). Au titre de l'échéance 4 de la directive européenne 2002/49/CE, les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports terrestres et ferroviaires ont été réalisées par le CEREMA et ont été adoptées par la Préfecture de la Côte d'Or par l'arrêté préfectoral n° 1032 du 25 août 2022. Ces cartes peuvent être consultées sur le site de la préfecture : <https://www.cote-dor.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Nuisances/Nuisances-sonores/Les-cartes-de-bruit-strategiques-et-le-Plan-de-Prevention-du-bruit-dans-l-Environnement>
- des cartes de bruit relatives aux grandes agglomérations qui intègrent toutes les voies routières et ferroviaires quels que soient leurs trafic, tous les aéroports (à l'exception des trafics militaires) ainsi que les activités bruyantes des grandes installations industrielles. Au titre de l'échéance 4 de la directive européenne 2002/49/CE, les cartes de bruit de Dijon Métropole ont été établies par Impédance Ingénierie. Ces cartes vont être approuvées en même temps que le présent PPBE par Dijon Métropole et peuvent être consultées sur le site de Dijon Métropole : <https://www.dijon-metropole.fr/dijon-metropole-a-votre-service/mesure-du-bruit/>

Les cartes de bruit correspondantes ainsi que le résumé non technique comprenant les tableaux des données de populations exposées au titre de cette 4^{ème} échéance ont été fournis à l'Agglomération.

Indicateurs de bruit européens (L_n et L_{den}) :

Les cartes de bruit produites sont éditées selon deux indices acoustiques de 'niveau' ('level' en anglais, symbolisé 'L') :

- l'indice acoustique nocturne L_n ou L_{night} ('n' pour 'night' : la 'nuit' en anglais), indice du niveau sonore moyen annuel entre 22h et 6h.
- l'indice de la journée de 24h : L_{den} ('d' pour 'day' : le 'jour', 'e' pour 'evening' : le 'soir', 'n' pour 'night' : la 'nuit').

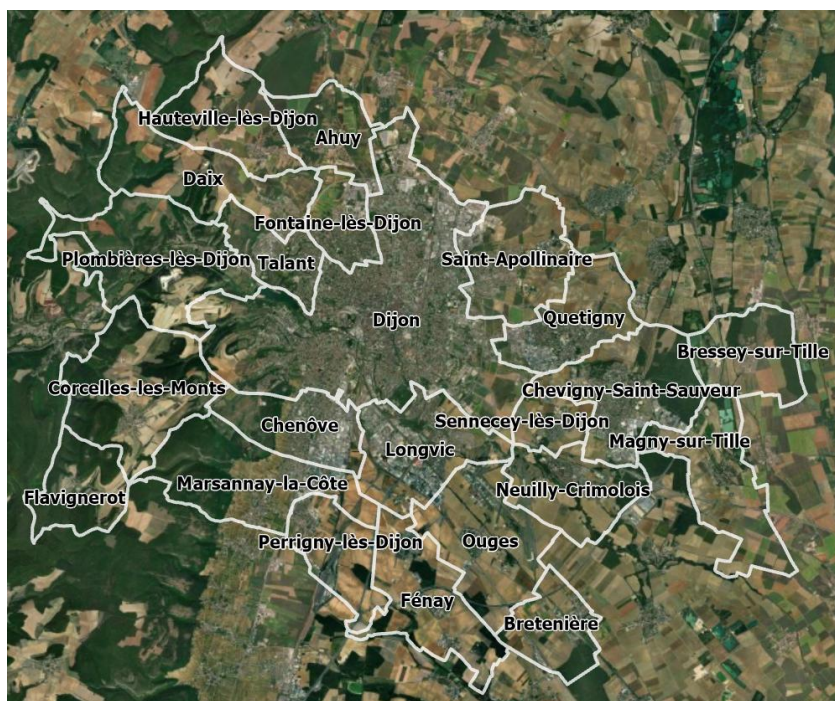
Le L_{den} est un indicateur de gêne correspondant au niveau de bruit moyen annuel perçu sur une journée de 24 heures, en incluant des pondérations (pénalisations) pour les périodes de soirée ('evening' : 18h-22h en France) avec +5 dB, et de nuit ('night' : 22h-6h en France) avec +10 dB ; il n'y a pas de pondération sur la période de jour ('day' : 6h-18h en France).

L'unité utilisée pour ces indices est le décibel pondéré A, unité logarithmique symbolisée par dB(A).

Les représentations des niveaux sonores rendent compte de situations moyennes des émissions du bruit : moyennes annuelles de trafics, conditions météorologiques moyennes, etc.

2.2 Présentation du territoire

Le territoire de Dijon Métropole, situé dans le département de la Côte-d'Or, est constitué aujourd'hui de 23 communes : Ahuy, Bresse-sur-Tille, Bretenière, Chenôve, Chevigny-Saint-Sauveur, Corcelles-les-Monts, Daix, Dijon, Fenay, Flavignerot, Fontaine-lès-Dijon, Hauteville-lès-Dijon, Longvic, Magny-sur-Tille, Marsannay-la-Côte, Neuilly-Crimolois, Ouges, Perrigny-lès-Dijon, Plombières-lès-Dijon, Quetigny, Saint-Apollinaire, Sennecey-lès-Dijon, Talant.



Les 23 communes composant Dijon Métropole

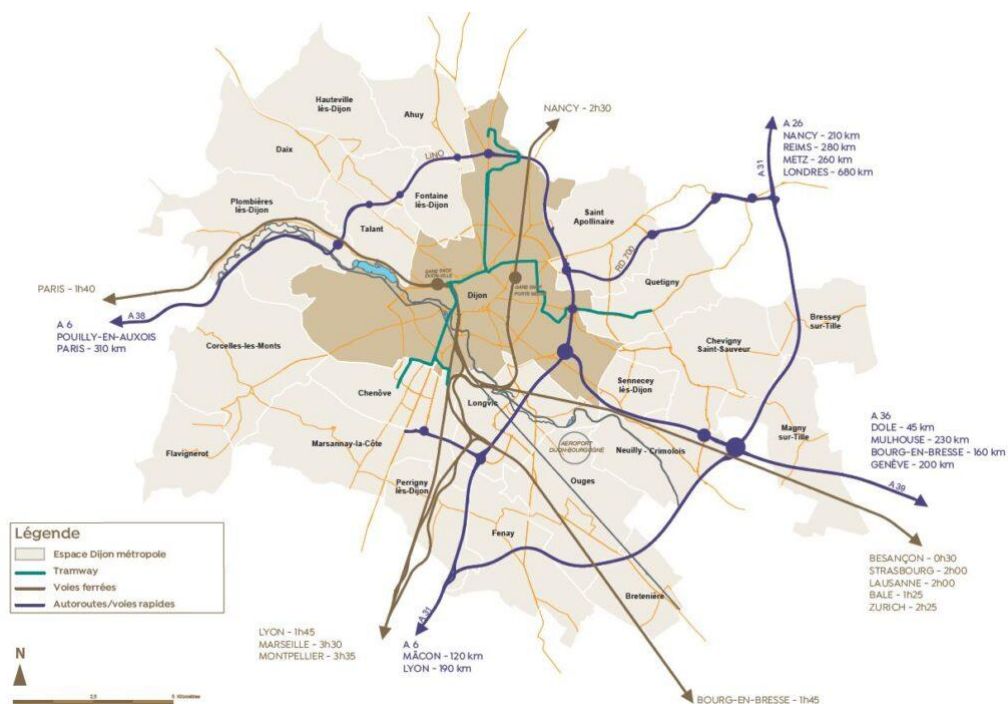
La Métropole de Dijon compte 260 376 habitants (données INSEE 2020), selon le décompte fourni dans le tableau ci-dessous par commune :

Ahuy	1 613
Bressey-sur-Tille	1 122
Bretenière	935
Chenôve	14 445
Chevigny-Saint-Sauveur	10 651
Corcelles-les-Monts	654
Daix	1 529
Dijon	162 650
Fenay	1 724
Flavignerot	223
Fontaine-lès-Dijon	8 847
Hauteville-lès-Dijon	1 217

Longvic	8 676
Magny-sur-Tille	901
Marsannay-la-Côte	5 513
Neuilly-Crimolois	3 146
Ouges	1 604
Perrigny-lès-Dijon	2 249
Plombières-lès-Dijon	2 518
Quetigny	8 869
Saint-Apollinaire	7 490
Sennecey-lès-Dijon	2 045
Talant	11 894

Habitants par commune selon les données Insee de 2020.

Son réseau d'infrastructures comprend quatre autoroutes : A5, A6, A36, A39, ainsi que de nombreuses routes départementales, des transports en commun avec les lignes ferroviaires notamment les lignes TGV Sud-Est, TGV Méditerranée, TGV Rhin-Rhône, les lignes de bus notamment les deux lignes de tramway.



Localisation des accès ferroviaires et routiers

Le territoire de Dijon Métropole s'étend sur 23 170 hectares et situé entre la côte des vignobles de Bourgogne (de Dijon à Beaune) à l'ouest, la plaine de la Saône à l'est et le plateau de Langres au nord. Le territoire est également traversé par quelques rivières : l'Ouche et le Suzon (canalisé en sous-terrain dans sa partie urbaine), la Sansfond, la Norges, la rivière de Gourmerault, le ruisseau de la Noire-Potte, la Varaude et par le canal de Bourgogne qui relie la Saône et l'Yonne.

2.3 Contexte du PPBE de Dijon Métropole

En tant qu'autorité compétente pour l'établissement de son PPBE, la métropole met à jour son PPBE dont la dernière échéance n°3 avait été élaborée en 2019 ; ce PPBE a été arrêté par la métropole de Dijon Métropole après consultation du public lors du Conseil Métropolitain du 27 Juin 2019, il est consultable sur son site internet :

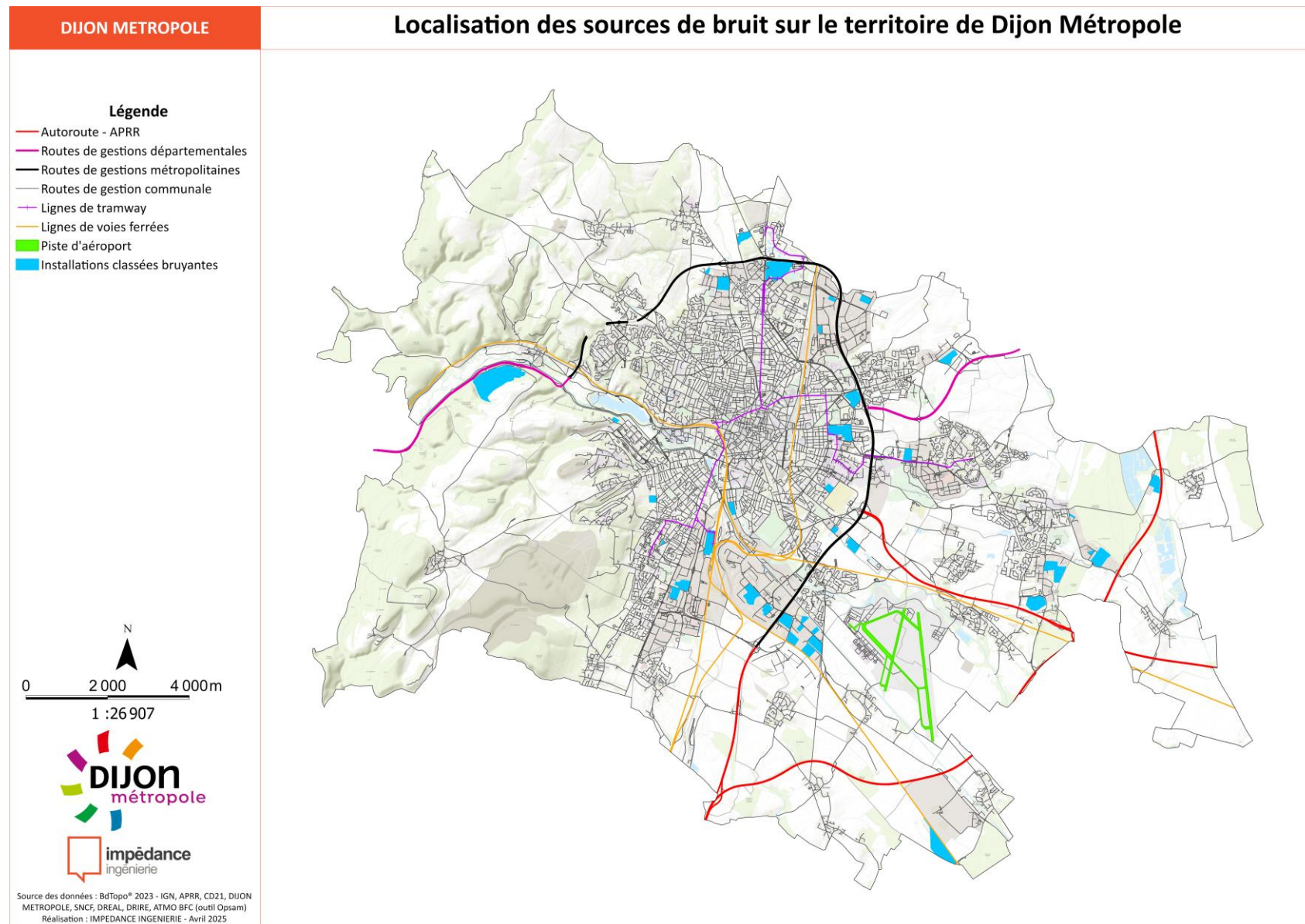
https://www.dijon-metropole.fr/wp-content/uploads/sites/25/2023/09/PPB_definitif_2019-06-17.pdf

Les cartes stratégiques dotent la commune d'un outil de diagnostic qui sert de support de base aux décisions d'amélioration ou de préservation de l'environnement sonore dans le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement : les CBS donnent une représentation spatiale des niveaux sonores émis par les transports et déterminent les quantités de populations et d'établissements sensibles (d'enseignement ou de soins) exposés aux nuisances sonores potentielles, et aux risques sanitaires associés.

Le présent PPBE fait ici l'inventaire des actions en faveur de la réduction de bruit ou de sa prévention déjà réalisées sur le territoire de la commune – en particulier sur les infrastructures étudiées - et liste aussi celles qui sont programmées pour les cinq années à venir.

Il est à noter que cette politique d'amélioration continue est itérative - en lien avec d'autres politiques publiques : neutralité carbone, transport en commun, mobilités actives - et que CBS et PPBE sont à réviser et à rééditer tous les 5 ans.

Les sources de bruit des transports qui ont fait l'objet de la CBS de 4ème échéance sont visibles sur l'illustration de la page suivante.



Territoire et sources de bruit étudiés

2.4 Finalité du PPBE

Un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) est un document stratégique pour la gestion du bruit dans l'environnement, sur un territoire (agglomérations de plus de 100 000 habitants) ou pour de grandes infrastructures de transport.

Il comporte des propositions et orientations d'actions de la politique d'évaluation et de gestion du bruit dans l'environnement, dont la Cartographie du Bruit Stratégique (CBS) est l'outil de diagnostic.

Il s'articule autour des plans des politiques urbaines fortes existantes (déplacement, urbanisme, habitat, énergie...) et vient éclairer les diagnostics environnementaux liés à celles-ci.

Un PPBE est donc lié à une politique transversale et vient nourrir d'autres politiques pour les orienter vers une amélioration du cadre de vie dans une optique d'Urbanisme Favorable à la Santé (UFS). Cependant, cette politique peut aussi être « autoportée » et proposer des actions propres sans lien avec les autres politiques existantes.

Le PPBE doit comporter les éléments suivants :

1. rapport de présentation de la CBS ;
2. indications relatives aux zones calmes ;
3. objectifs de réduction de bruit dans les zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limite ;
4. recensement des mesures/actions visant à prévenir ou réduire les effets du bruit dans l'environnement mises en œuvre dans les 10 années précédentes et celles prévues dans les 5 années à venir ;
5. échéances de réalisation et les financements des mesures projetées (si disponibles) ;
6. motifs ayant motivé le choix des mesures retenues ;
7. estimation de la diminution des populations initialement exposées et bénéficiant des mesures envisagées ;
8. résumé non technique du PPBE.

Deux principaux volets de la gestion du bruit sont étudiés dans un PPBE :

- la prévention des effets du bruit (action préventive)
- la réduction des niveaux de bruit existants (action curative)

Des exemples d'action en ce sens sont donnés en *Annexe 4* du présent document.

Rappelons que le PPBE n'est pas un document opposable au niveau du droit, notamment en termes d'urbanisme, contrairement au classement sonore des infrastructures de transport.

CidB : Pour une explication plus complète de la Directive Européenne 2002/49/CE et son application, on peut se référer au Centre d'information sur le bruit (CidB) sur le lien suivant (bruit.fr) :

<https://www.bruit.fr/ressources/dossiers-thematiques/cartes-de-bruit-et-ppbe>

2.5 Dépassements de seuil de bruit

L'Annexe 3 du présent document présente des généralités relatives au bruit et aux indicateurs qui sont utilisés.

L'arrêté du 4 avril 2006 précise ce que sont les dépassements des valeurs limites (qui sont représentés par les cartes de type C de la CBS).

Les seuils de dépassements sont valables en façades de bâtiments sensibles (habitations, établissements d'enseignement ou de soins) selon la famille de source sonore considérée et selon les indicateurs L_{den} et L_n , ils sont les suivants (en dB(A)) :

Indicateurs de bruit	Aérodromes	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
L_{den}	55	68	73	71
L_n	50	62	65	60

Valeurs des dépassements de seuils en dB(A)

Recommandations de l'OMS

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dans un guide de 2018 (« Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la région européenne ») donne des recommandations pour la protection de la santé humaine vis-à-vis de bruits provenant de diverses sources environnementales.

Par comparaison aux seuils de la directive 2002/49/CE, ces seuils recommandés sont les suivants :

Indicateurs de bruit	Aérodromes	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
L_{den}	45	53	54	-
L_n	40	45	44	-

Seuils recommandés par l'OMS, en dB(A)

Ces valeurs sont à considérer comme des objectifs de qualité. Elles peuvent être difficiles à atteindre à court terme en milieu urbain, mais elles doivent servir de guide pour la préservation de la santé des populations.

3 Diagnostic

3.1 Données collectées

Les données de base pour l'élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) sont celles de la **Cartographie de Bruit Stratégique (CBS)**. La CBS de Dijon Métropole a été élaborée en 2024-2025 par Impédance Ingénierie sous formes de cartes et de statistiques d'exposition au bruit. La présentation des données de la CBS et leur analyse sont données aux § 2.2 et 2.3 suivants. Pour plus de précisions sur ces CBS, il est possible de consulter le résumé non technique en pièce jointe.

Les **PPBE existants** sur le territoire de Dijon Métropole ont été récupérés pour utilisation dans le présent plan, il s'agit notamment des PPBE d'échéance 4 des Grandes Infrastructures de Transports Terrestres (**PPBE GITT**) du Département (CD 21) et de l'Etat.

Les **communes** et **Dijon Métropole** transmettent leurs bilans des actions qui ont pu être menées en faveur de la réduction de bruit ou de sa prévention, actions menées depuis 10 ans ou prévues dans les 5 prochaines années.

D'autres données sont utiles au croisement d'informations entre elles, nous avons notamment :

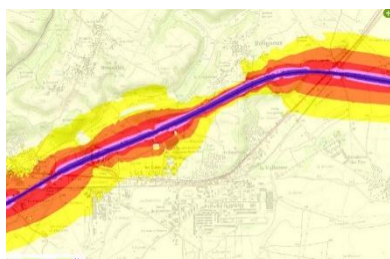
- Le Plan Local d'Urbanisme (**PLUi-HD**), avec en particulier le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP). Les informations liées au classement sonore des infrastructures de transports terrestres, document opposable au tiers qui contraint les constructions nouvelles en matière de protection contre le bruit sont également présentent dans ce document.
- D'autres plans de planification régionaux ou communautaires liés au développement durable et à la santé : le Contrat Territorial de Relance et de Transition Écologique (**CRTE**) signé par Dijon métropole en 2002, le Plan Climat et Biodiversité élaboré en 2024,
- Des données administratives, données relatives à l'occupation du sol, la topographie (**BdTopo** de l'IGN).

Par ailleurs, les bruits d'activités et de voisinage sont souvent pris en compte par les communes ; il existe des **arrêtés municipaux** relatifs à la lutte contre le bruit ainsi que des **guides** de bons usages / de civisme faisant référence au bruit.

Les **classements sonores** des infrastructures de routières ont été mis à jour récemment avec un arrêté préfectoral du 25 septembre 2012 et en janvier 2016 pour les voies ferrées. Les classements sonores sont disponibles avec le lien suivant : <https://www.cote-dor.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Nuisances/Nuisances-sonores/Classement-sonore-des-infrastructures-de-transports-terrestres-en-Cote-d-Or>

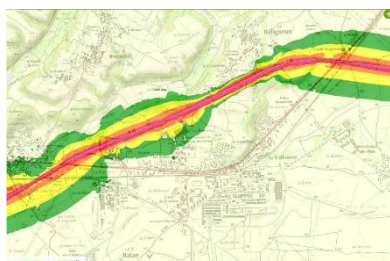
3.2 Cartes de bruit de Dijon Métropole

Les résultats de la cartographie de bruit stratégique sont fournis par indicateur L_{den} et L_n , et par type de source : aéroport, voies ferrées, routes, ICPE (sources industrielles). Les cartes de **type A** (répartitions des niveaux sonores) et de **type C** (zones de dépassement de seuil de bruit) ont été produites, elles sont publiées pour l'ensemble des sources.



Carte de type « A » indicateur L_{den}

Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur L_{den} (période de 24 h), par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A) pour le L_{den} .



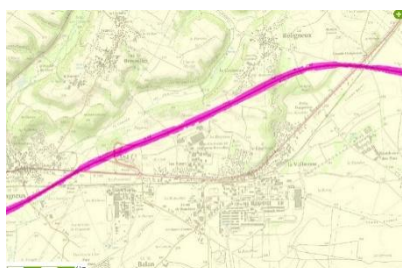
Carte de type « A » indicateur L_n

Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur L_n (période nocturne), par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).



Carte de type « C » indicateur L_{den}

Carte des zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L. 572-6 du code de l'environnement sont dépassées, selon l'indicateur L_{den} (période de 24h).



Carte de type « C » indicateur L_n

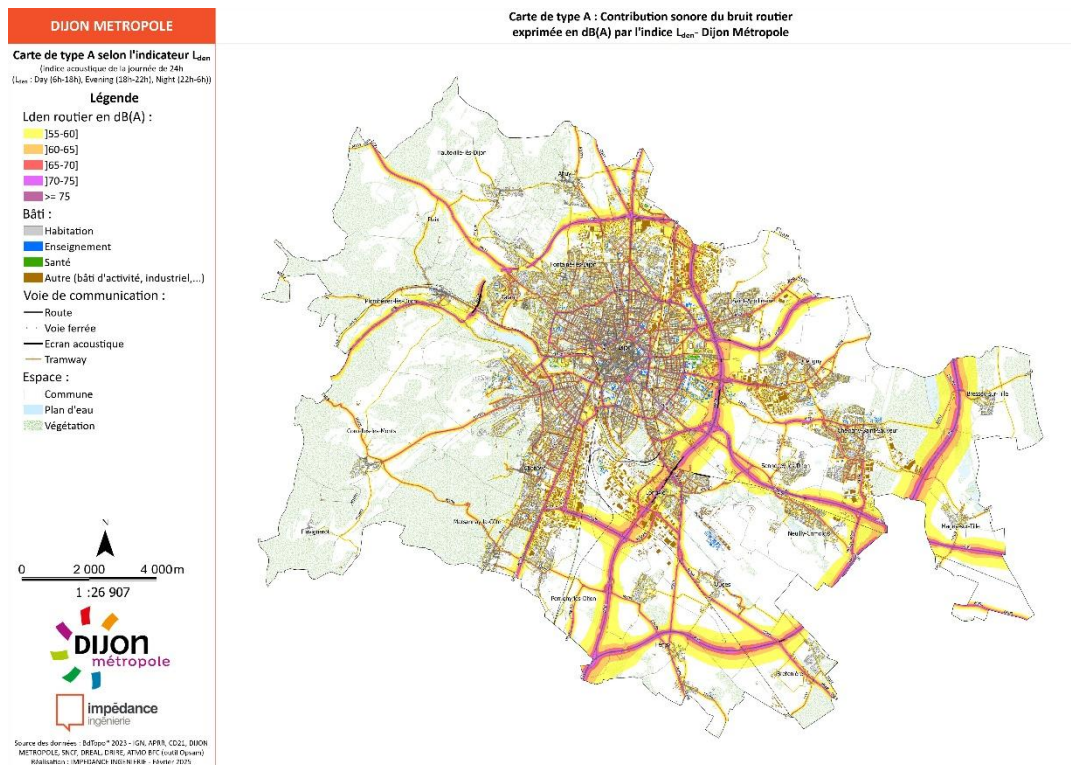
Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur L_n (période nocturne).

Exemples de cartes de types A (répartitions) et C (dépassements de seuils) pour la représentation de niveaux sonores

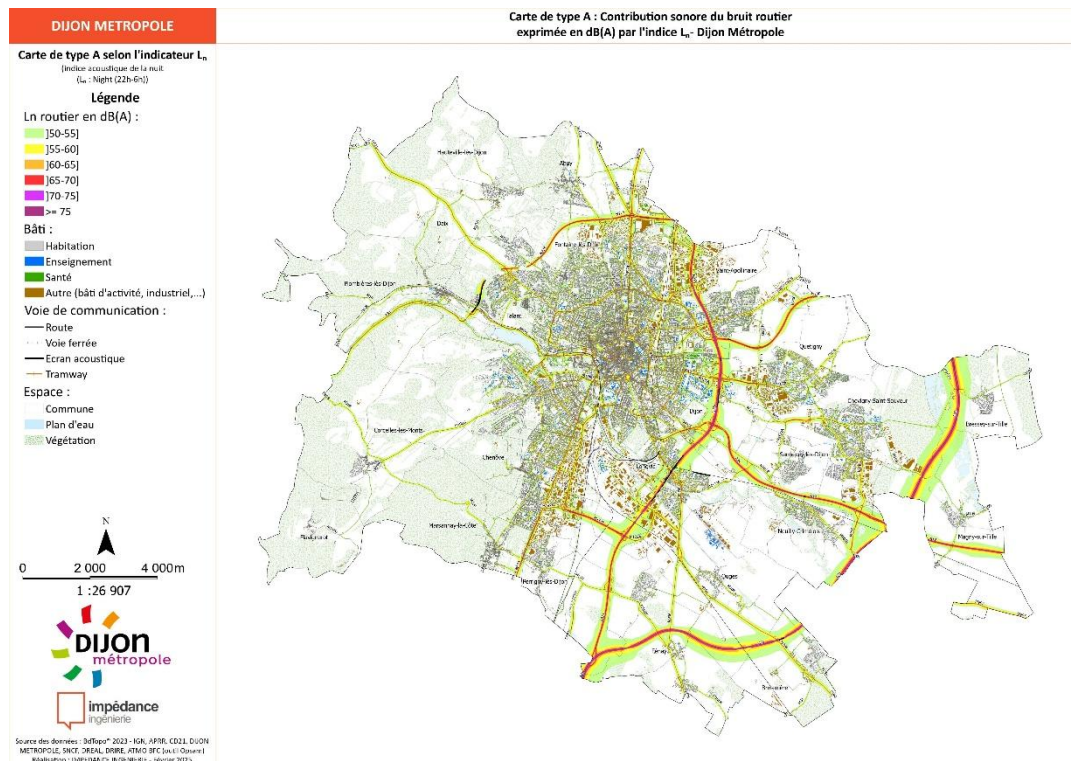
Nous avons extrait ici les résultats théoriques des cartes de bruit stratégiques (CBS), représentés de manière indicative ; les cartes sont relatives aux trois sources de transports modélisées : routes, voies ferrées et bruit des aéronefs. Les cartes de type A pour les indicateurs L_{den} et L_n sont données ci-après, figurent ensuite les dépassements de seuils de bruit cartographiés via les cartes de type C.

Les résultats détaillés de ces cartes figurent sur le site internet de Dijon métropole : <https://www.dijon-metropole.fr/dijon-metropole-a-votre-service/mesure-du-bruit/>

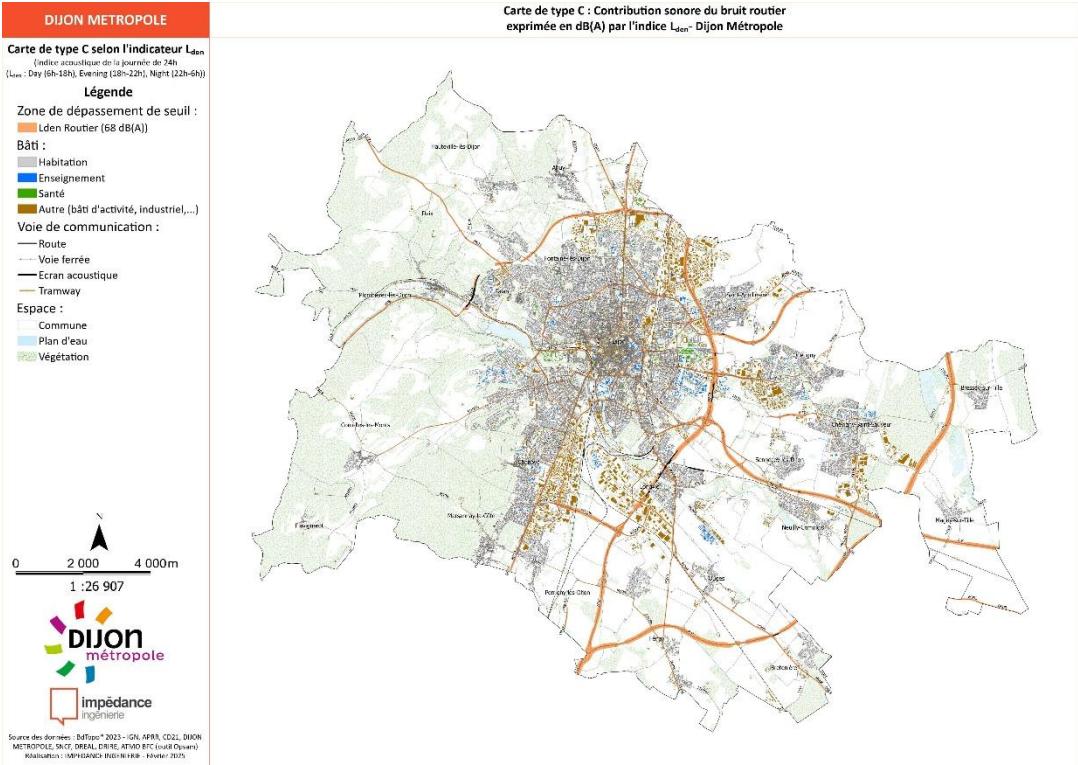
3.2.1 Bruit routier



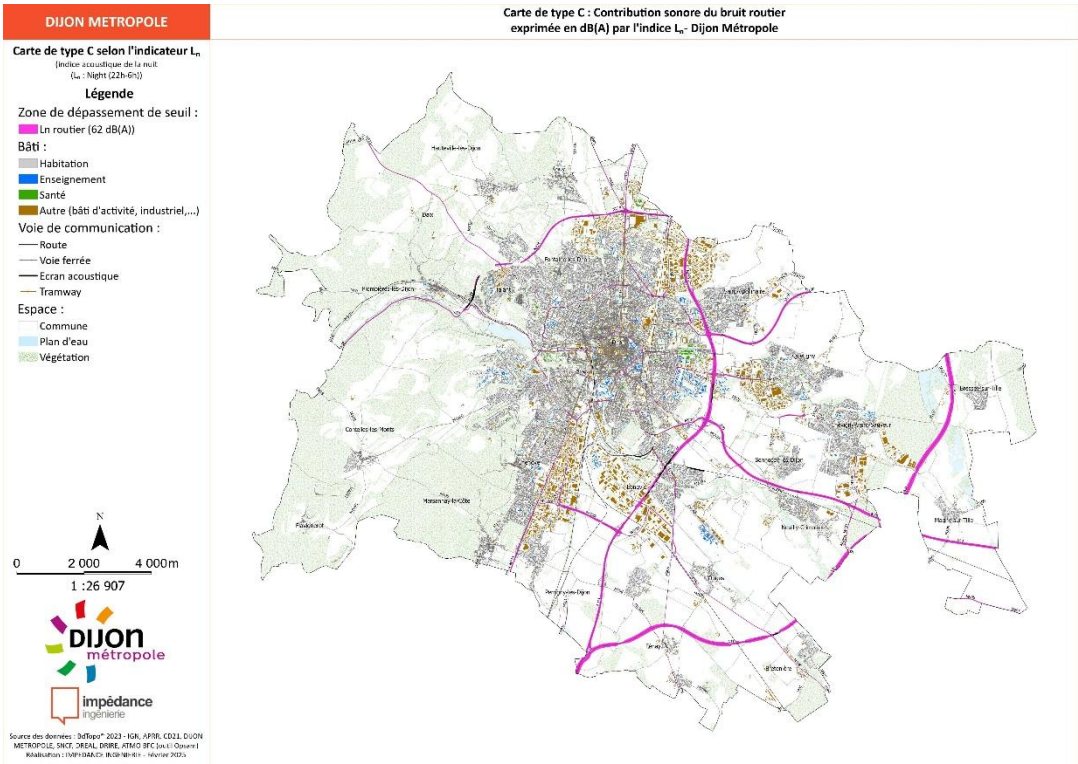
Carte de type A de répartition des niveaux sonores L_{den} pour le bruit des routes, en dB(A).



Carte de type A de répartition des niveaux sonores L_n pour le bruit des routes, en dB(A).

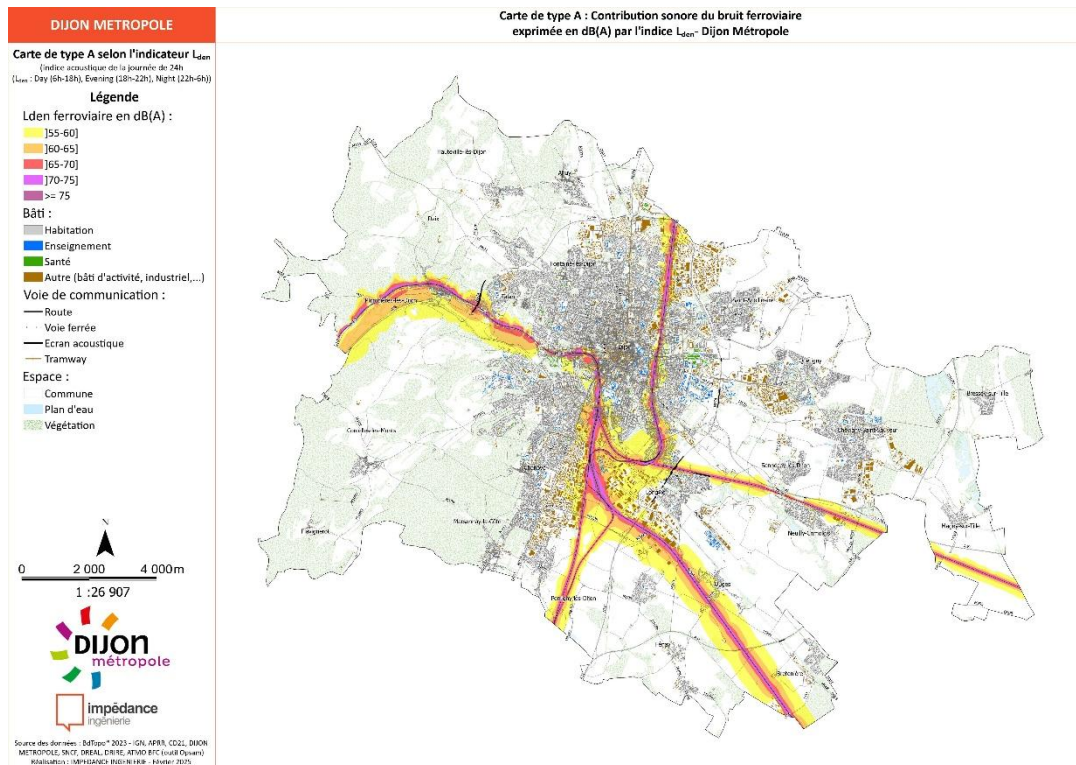


Carte de type C des zones de dépassement de la valeur limite pour le bruit routier : indicateur $L_{den} > 68$ dB(A).

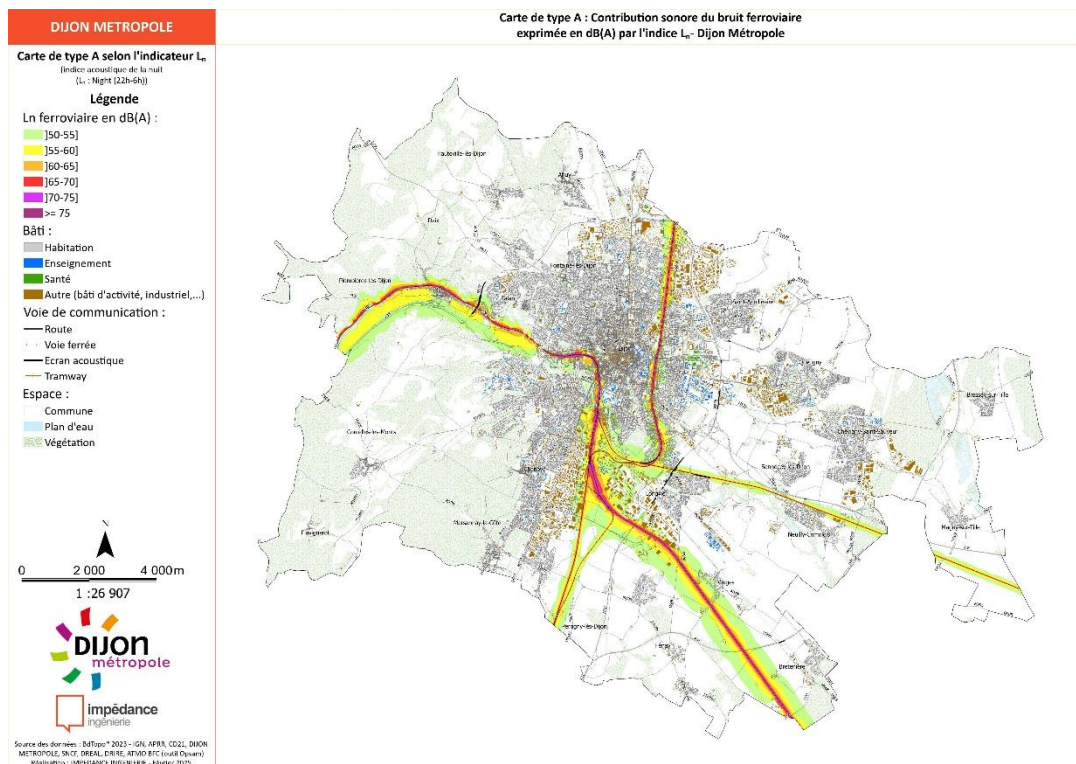


Carte de type C des zones de dépassement de la valeur limite pour le bruit routier : indicateur $L_n > 62$ dB(A).

3.2.2 Bruit ferroviaire



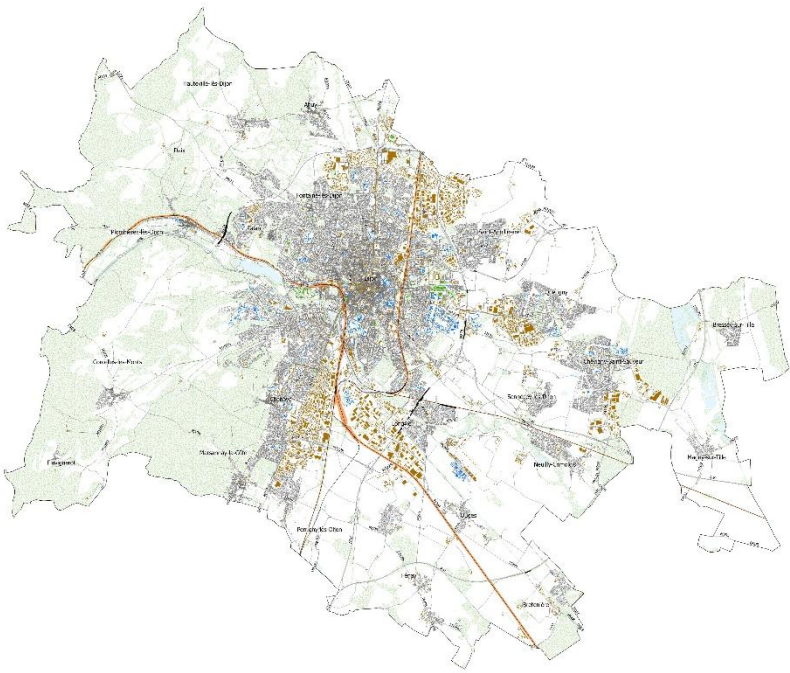
Carte de type A de répartition des niveaux sonores L_{den} pour le bruit ferroviaire, en dB(A).



Carte de type A de répartition des niveaux sonores L_n pour le bruit ferroviaire, en dB(A).



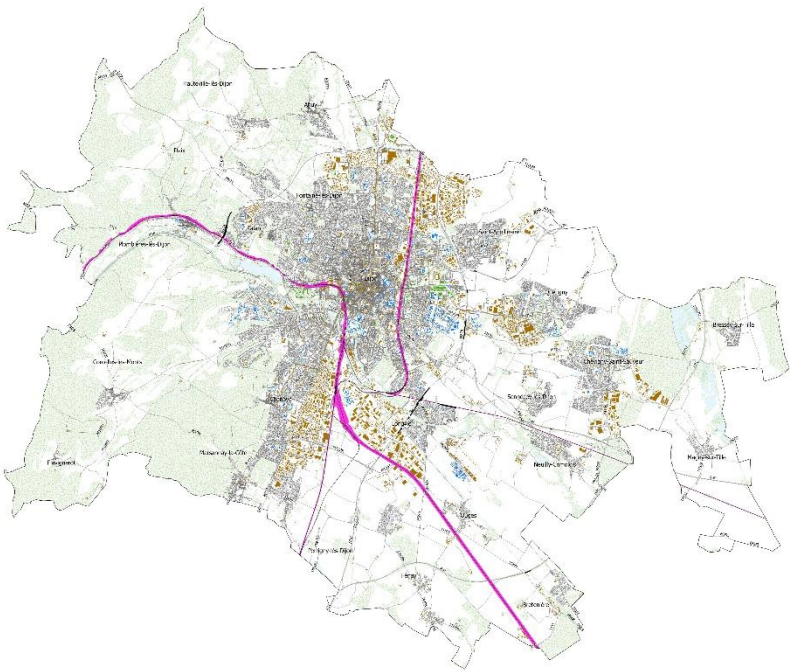
Carte de type C : Contribution sonore du bruit ferroviaire exprimée en dB(A) par l'indice L_{den} Dijon Métropole



Carte de type C des zones de dépassement de la valeur limite pour le bruit ferroviaire : indicateur $L_{den} > 73 \text{ dB(A)}^\circ$ (Lignes classiques).

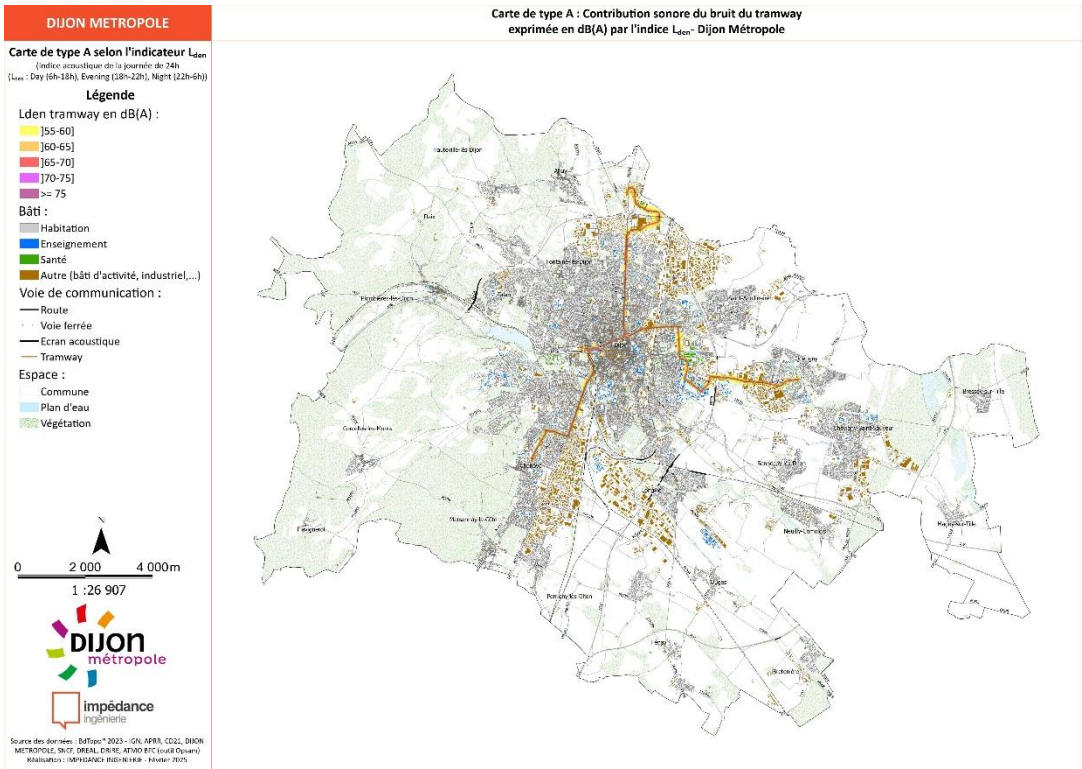


Carte de type C : Contribution sonore du bruit ferroviaire exprimée en dB(A) par l'indice L_n Dijon Métropole

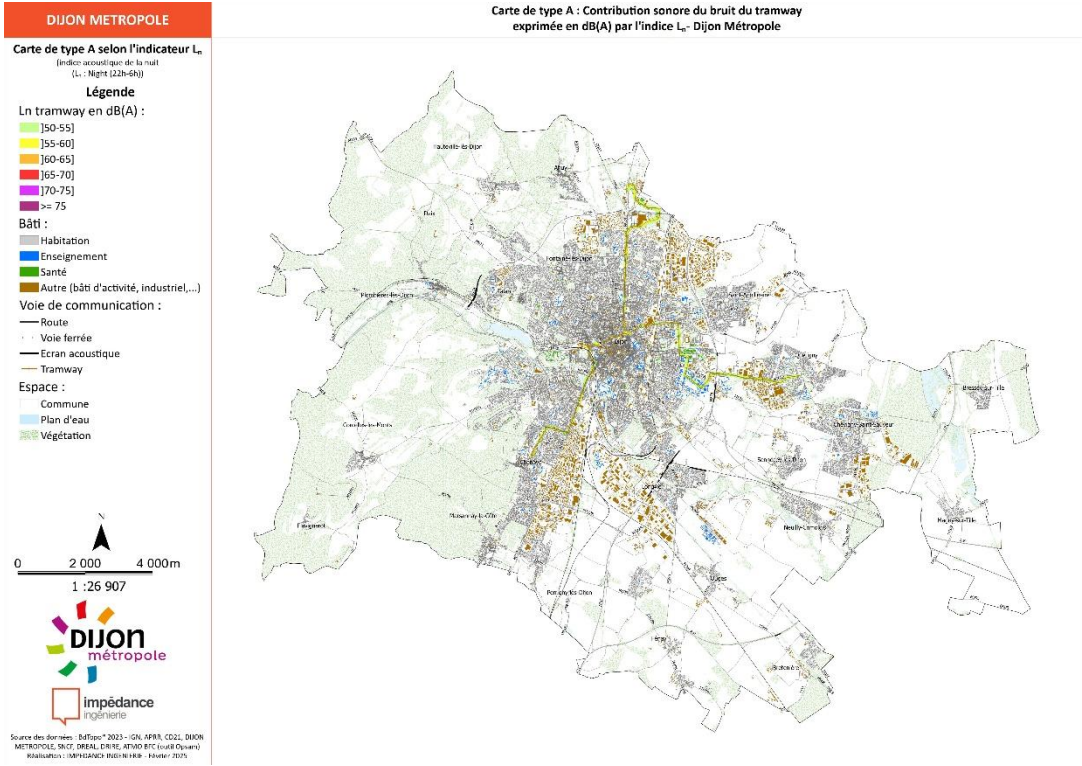


Carte de type C des zones de dépassement de la valeur limite pour le bruit ferroviaire : indicateur $L_n > 65 \text{ dB(A)}$ (Lignes classiques).

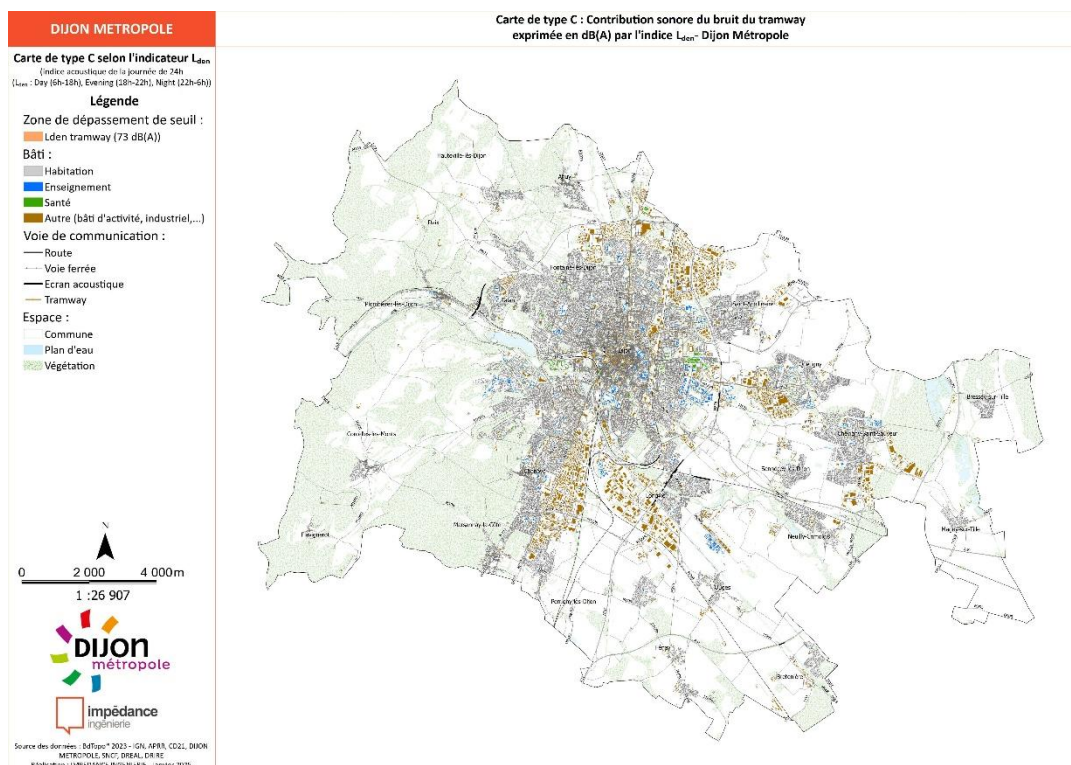
3.2.3 Bruit du tramway



Carte de type A de répartition des niveaux sonores L_{den} pour le bruit ferroviaire, en dB(A).



Carte de type A de répartition des niveaux sonores L_n pour le bruit ferroviaire, en dB(A).



**Carte de type C des zones de dépassement de la valeur limite pour le bruit du tramway :
indicateur $L_{den} > 73$ dB(A).**

3.2.4 Bruit des Installations industrielles classées

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation (A) ou à enregistrement (E), et qui sont potentiellement bruyantes, ont été cartographiées par Impédance Ingénierie (voir page suivante).

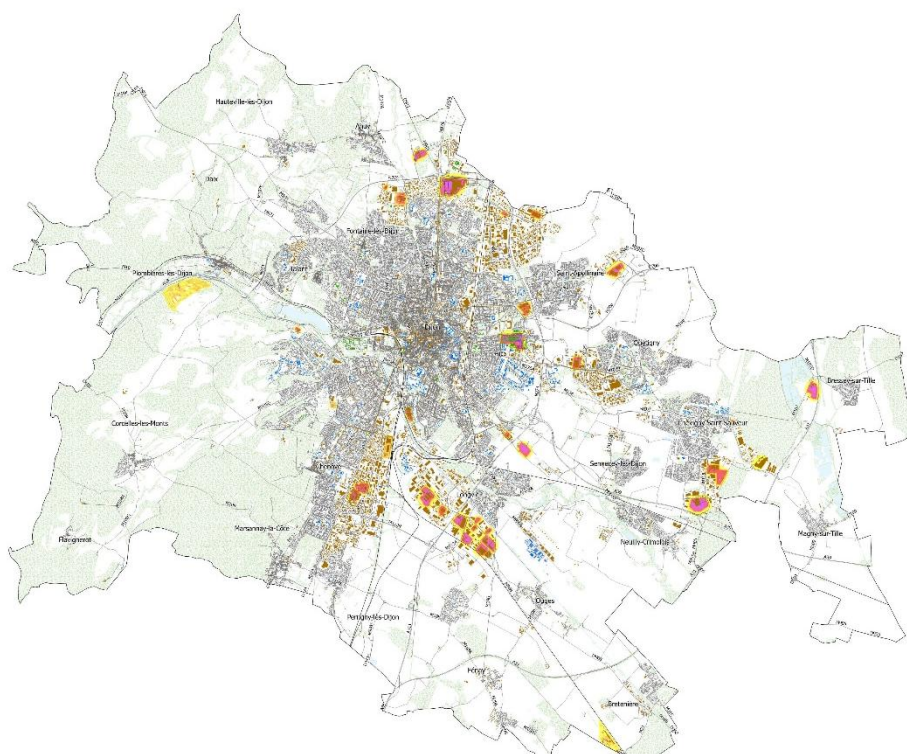
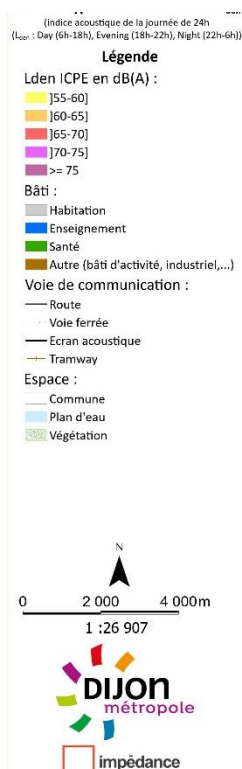
Les installations classées sont les suivantes :

Commune	Établissement	Bruyante	L _{day}	L _{night}	Arrêté
Bressey-sur-Tille	L MAGGIONI SA	OUI	71	60	Non
Brettennière	SNCF RESEAU	OUI	60	50	Oui
Chenôve	ADHEX TECHNOLOGIES	OUI	71	60	Non
Chenôve	Corden Pharma Chenôve	OUI	71	60	Non
Chenôve	KEOLIS DIJON MOBILITES	OUI	60	55	Oui
Chevigny-Saint-Sauveur	AMORA MAILLE Chevigny	OUI	65	56	Oui
Chevigny-Saint-Sauveur	Benvic Europe SAS	OUI	67	59	Oui
Chevigny-Saint-Sauveur	JTEKT Europe SAS	OUI	71	60	Non
Chevigny-Saint-Sauveur	METAUX BLANCS OUVRES	OUI	63	60	Oui
Chevigny-Saint-Sauveur	THERMIE BOURGOGNE INDUSTRIE	OUI	71	60	Non
Dijon	AMCOR FLEXIBLES PACKAGING France	OUI	71	60	Non
Dijon	ASL Toison d'Or	OUI	71	60	Non
Dijon	CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE	OUI	71	60	Non
Dijon	CHU BLANCHISSERIE	OUI	71	60	Non
Dijon	DIJON METROPOLE	OUI	71	60	Non

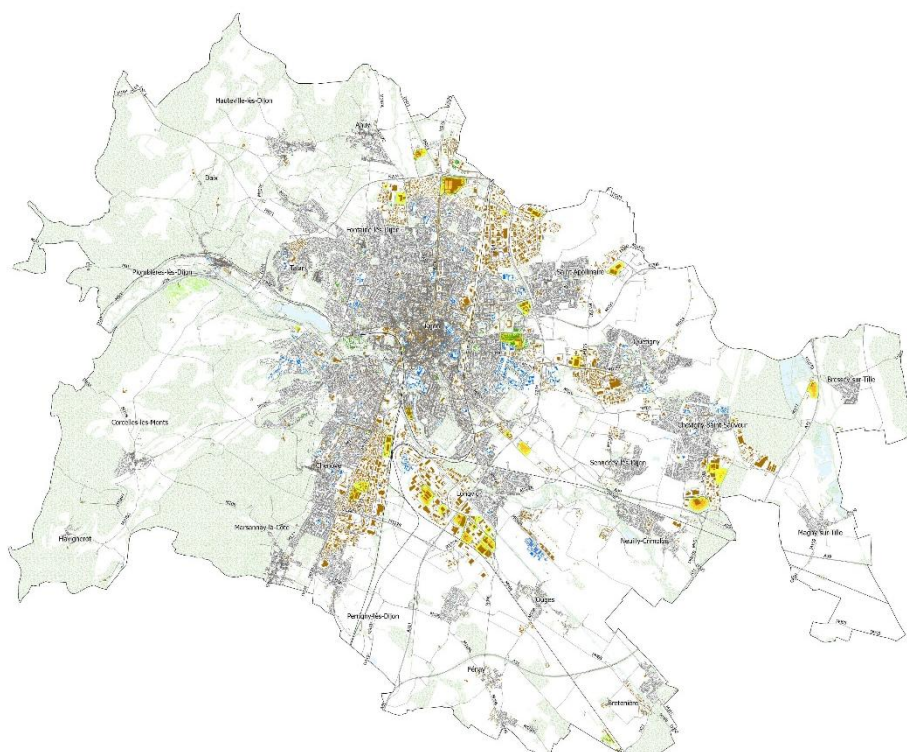
Commune	Établissement	Bruyante	L _{day}	L _{night}	Arrêté
Dijon	ESSILOR INTERNATIONAL SAS	OUI	50	40	Oui
Dijon	GUINTOLI S.A.S	OUI	71	60	Non
Dijon	LEJAY LAGOUTE	OUI	60	50	Oui
Dijon	SCHNEIDER ELECTRIC France	OUI	71	60	Non
Dijon	SOCOVAL	OUI	71	60	Non
Dijon	SODIEN	OUI	65	45	Oui
Fontaine-lès-Dijon	ASTREA Fontaine SAS	OUI	65	55	Oui
Fontaine-lès-Dijon	AUTOMOTIVE PERFORMANCE MATERIALS	OUI	71	60	Non
Longvic	ACRODUR INDUSTRIE	OUI	71	60	Non
Longvic	BTB Initial Longvic	OUI	71	60	Non
Longvic	COLAS FRANCE	OUI	71	60	Non
Longvic	ELIMINAT.DECHETS INDUSTR.BOURGOGNE	OUI	71	60	Non
Longvic	KALHYGE 1	OUI	71	60	Non
Longvic	LOGI LONGVIC EIFFEL HOLDING SCI	OUI	71	60	Non
Longvic	PAPETERIES DE DIJON	OUI	71	60	Non
Longvic	SMURFIT KAPPA FRANCE	OUI	71	60	Non
Longvic	SUNTEC INDUSTRIES FRANCE	OUI	68	58	Oui
Ouges	BERICAP Eiffel	OUI	71	60	Non
Plombières-lès-Dijon	SAFAC	OUI	60	50	Oui
Quetigny	SPPH	OUI	71	60	Non
Saint-Apollinaire	JAPY TECH	OUI	71	60	Non
Saint-Apollinaire	KYOCERA AVX COMPONENTS	OUI	65	55	Oui

Table des ICPE bruyantes sur le territoire de Dijon Métropole

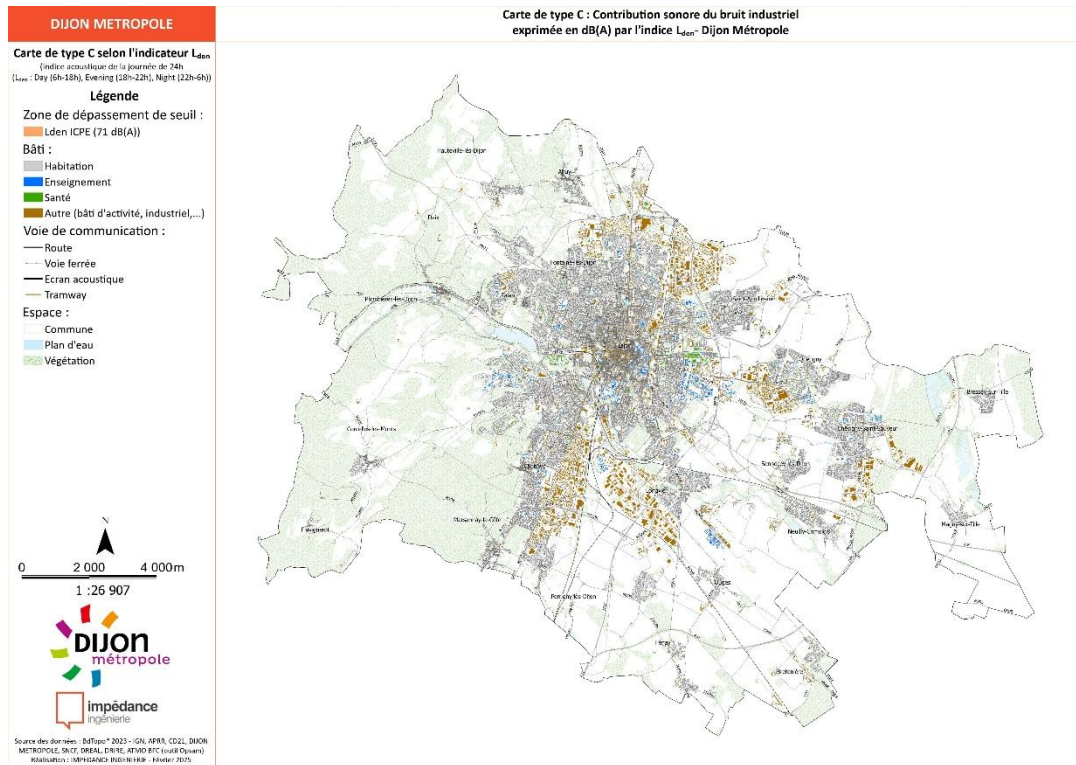
Ces installations sont pour la plupart situées en zones d'activités et en principe elles ne constituent pas de nuisance sonore potentielle pour leur environnement.



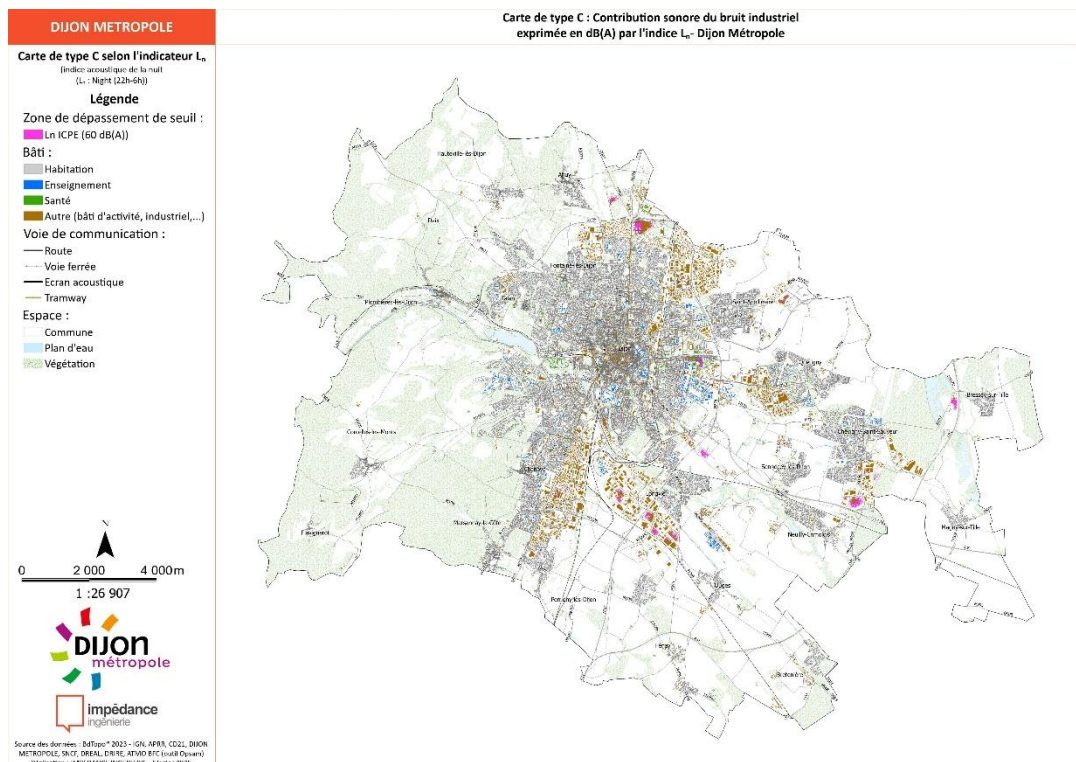
Carte de type A de répartition des niveaux sonores L_{den} pour le bruit des ICPE potentiellement bruyantes, en dB(A).



Carte de type A de répartition des niveaux sonores L_n pour le bruit des ICPE potentiellement bruyantes, en dB(A).



Carte de type C des zones de dépassement de la valeur limite pour le bruit industriel : indicateur $L_{den} > 71$ dB(A).



Carte de type C des zones de dépassement de la valeur limite pour le bruit industriel: indicateur $L_n > 60$ dB(A).

3.2.5 Grandes Infrastructures routières

Dans le cadre de l'application de la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, Dijon Métropole a également réalisé les cartes de bruit des infrastructures de transports routières supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an sur son territoire. 105 infrastructures ou parties d'infrastructures supportent un trafic supérieur à ce seuil.

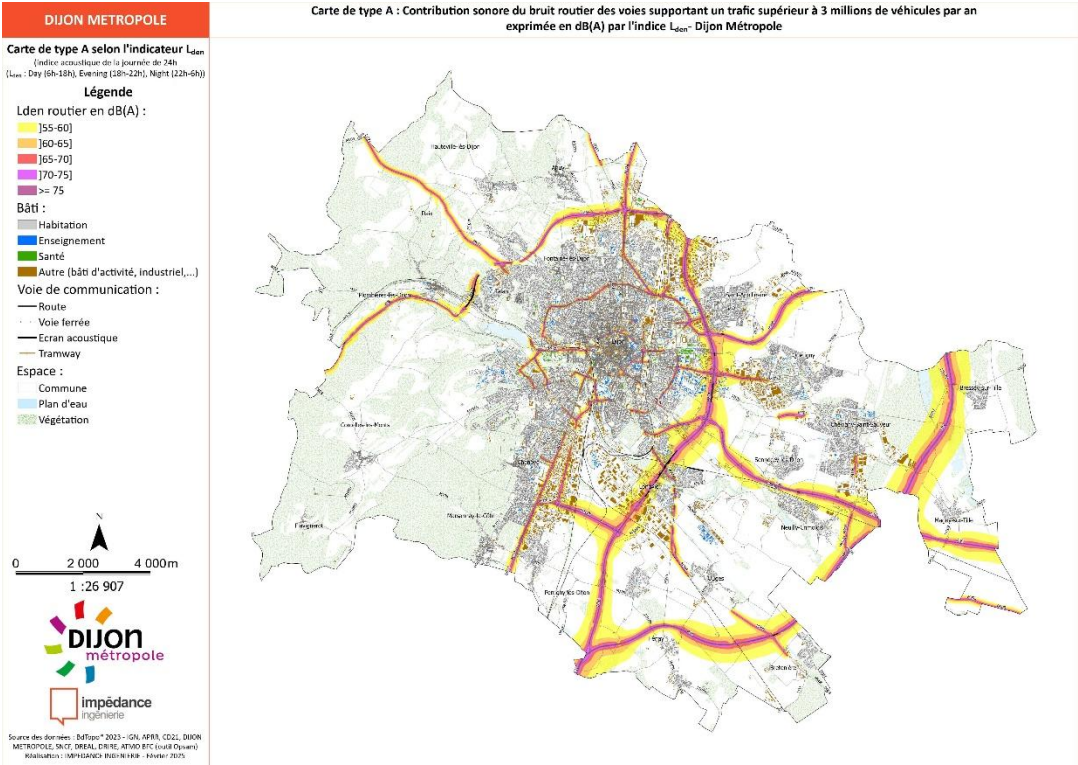
Le tableau ci-dessous présente les infrastructures hors autoroutes concernées.

Nom de la voie concernée	Commune(s) concernée(s)	Longueur de la voie concernée (m)
AV ALBERT 1ER	Talant, Dijon	1449
AV CHAMPOLLION	Dijon	1273
AV COLONEL PRAT	Saint-Apollinaire, Dijon	479
AV DE DALLAS	Dijon	396
AV DE LANGRES	Dijon	1169
AV DE L'UNIVERSITE	Quetigny, Dijon	1293
AV DE TAVAU	Chevigny-Saint-Sauveur	559
AV DU 1ER CONSUL	Talant, Dijon	516
AV DU MONT BLANC	Dijon	84
AV GUSTAVE EIFFEL	Dijon	1188
AV JEAN JAURES	Dijon	601
AV PRESIDENT JOHN KENNEDY	Longvic, Dijon	378
AV RAYMOND POINCARÉ	Dijon	408
AV ROLAND CARRAZ	Marsannay-la-Côte, Chenôve, Dijon	2265
AV VICTOR HUGO	Dijon	209
BD BERNARD PALISSY	Marsannay-la-Côte, Chenôve	1749
BD CARNOT	Dijon	683
BD CHANOINE KIR	Talant, Dijon	869
BD DE CHEVRE MORTE	Talant, Dijon	629
BD DE CHICAGO	Longvic, Dijon	1049
BD DE LA MARNE	Dijon	263
BD DE L'OUEST	Talant, Dijon	850
BD DE STRASBOURG	Dijon	603
BD DE TROYES	Talant, Daix	508
BD DE VERDUN	Dijon	292
BD DES ALLOBROGES	Fontaine-lès-Dijon, Dijon	1200
BD DES BOURROCHES	Dijon	594
BD DES CLOMIERS	Talant, Dijon	382
BD DES DIABLES BLEUS	Dijon	340
BD DES GORGETS	Dijon	775
BD DES MARTYRS DE LA RESISTANCE	Dijon	273
BD DES PEYVETS	Dijon	335
BD DU CASTEL	Dijon	645
BD EDME NICOLAS MACHUREAU	Dijon	337
BD FRANCOIS POMPON	Fontaine-lès-Dijon, Dijon	748
BD GABRIEL	Dijon	617
BD GASTON BACHELARD	Dijon	652
BD JEANNE D'ARC	Dijon	475
BD JOHN KENNEDY	Dijon	628
BD MAILLARD	Dijon	649

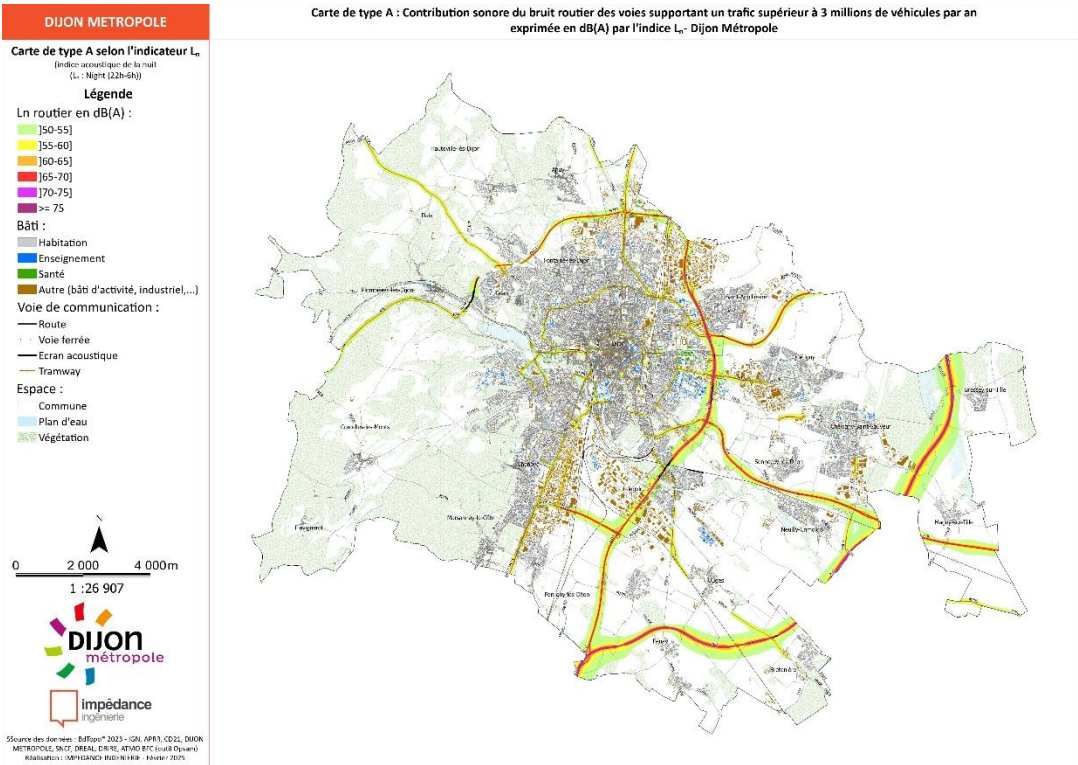
Nom de la voie concernée	Commune(s) concernée(s)	Longueur de la voie concernée (m)
BD MANSART	Dijon	727
BD MARECHAL GALLIENI	Fontaine-lès-Dijon, Dijon	419
BD MARECHAL JOFFRE	Dijon	1337
BD MARECHAL JUIN	Dijon	233
BD MARECHAL LECLERC	Chenôve	348
BD MARMONT	Dijon	206
BD PASCAL	Dijon	1002
BD PAUL DOUMER	Dijon	274
BD ROBERT SCHUMAN	Dijon	530
BD SEVIGNE	Dijon	405
BD THIERS	Dijon	584
BD VOLTAIRE	Dijon	346
CRS DE GRAY	Saint-Apollinaire	150
CRS FLEURY	Dijon	182
M122A	Longvic, Marsannay-la-Côte, Chenôve	931
M122R	Longvic, Marsannay-la-Côte, Chenôve	2116
M700	Saint-Apollinaire	5511
M903	Ahuy, Dijon	1743
M905	Magny-sur-Tille, Neuilly-Crimolois	2436
M968	Ouges, Bretenière	3432
M996	Ouges	560
N274	Plombières-lès-Dijon, Ahuy, Fontaine-lès-Dijon, Talant, Daix, Dijon	5658
PL 30 OCT ET LEGION D'HONNEUR	Dijon	157
PL DARCY	Dijon	271
PL DE LA REPUBLIQUE	Dijon	181
PL DU PRESIDENT WILSON	Dijon	324
PL SAINT-BERNARD	Dijon	111
PL SAINT-EXUPERY	Dijon	63
QU NICOLAS ROLIN	Dijon	439
R AUGUSTE FREMIET	Dijon	201
R CHABOT-CHARNY	Dijon	61
R CHANCELIER DE L'HOSPITAL	Dijon	201
R CHARLES DUMONT	Dijon	557
R CHEVREUL	Dijon	395
R CLAUDE BASIRE	Dijon	185
R D'AUXONNE	Dijon	1247
R DE BASTOGNE	Saint-Apollinaire	304
R DE GRAY	Dijon	264
R DE LA REDOUTE	Saint-Apollinaire	453
R DE L'ARQUEBUSE	Dijon	213
R DE L'HOPITAL	Dijon	371
R DE L'INGENIEUR GEORGES STEPHENSON	Daix	183
R DE MAYENCE	Dijon	905
R DE MIRANDE	Dijon	956
R DE NEUILLY	Dijon	715

Nom de la voie concernée	Commune(s) concernée(s)	Longueur de la voie concernée (m)
R DES VALENDONS	Dijon	321
R DEVOSGE	Dijon	975
R DU PONT DES TANNERIES	Dijon	415
R DU TRANSVAAL	Dijon	220
R JEAN MOULIN	Saint-Apollinaire, Dijon	545
R LEON MAURIS	Dijon	258
R MARIOTTE	Dijon	350
R MILLOTET	Dijon	174
R SULLY	Dijon	1649
RPT DE LA NATION	Dijon	-
RPT DU 8 MAI 1945	Saint-Apollinaire, Dijon	-
RPT GEORGES POMPIDOU	Dijon	-
RTE DE BEAUNE	Marsannay-la-Côte	2891
RTE DE DAROIS A REMILLY-SUR-TILLE	Chevigny-Saint-Sauveur	795
RTE DE DIJON	Longvic, Fénay, Dijon	2433
RTE DE LANGRES	Dijon	2521
RTE DE SEURRE	Ouges, Longvic	777
RTE DE TROYES	Talant, Daix, Hauteville-lès-Dijon	6726
RTE D'IS SUR TILLE	Dijon	161
VOI GEORGES POMPIDOU	Longvic, Saint-Apollinaire, Dijon	12192

Tableau présentant les infrastructures ou parties d'infrastructures supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an



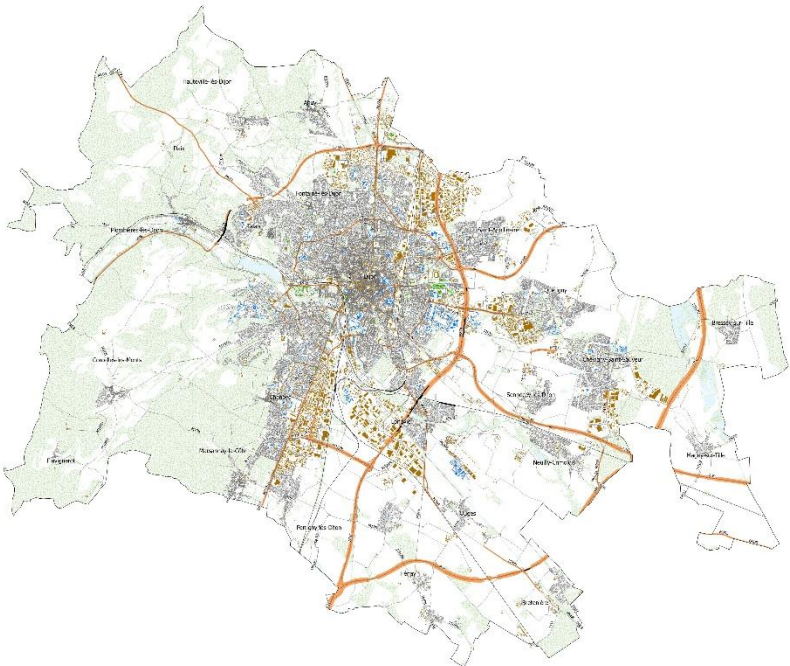
Carte de type A de répartition des niveaux sonores L_{den} pour le bruit des grandes infrastructures routières, en dB(A).



Carte de type A de répartition des niveaux sonores L_n pour le bruit des grandes infrastructures routières, en dB(A).



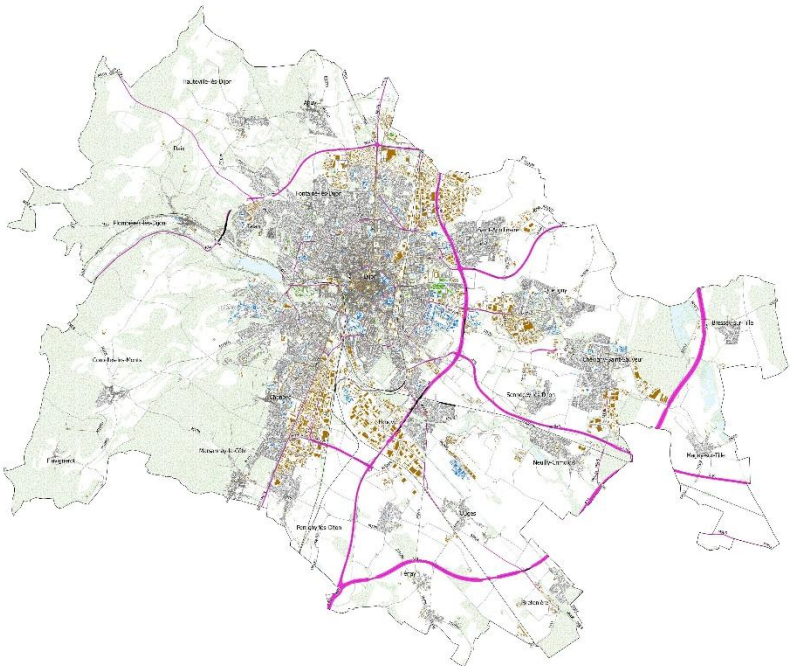
Carte de type C : Contribution sonore du bruit routier des voies supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an exprimée en dB(A) par l'indice L_{den} Dijon Métropole



Carte de type C des zones de dépassement de la valeur limite pour le bruit des grandes infrastructures routières : indicateur $L_{den} > 68$ dB(A).



Carte de type C : Contribution sonore du bruit routier des voies supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an exprimée en dB(A) par l'indice L_n Dijon Métropole

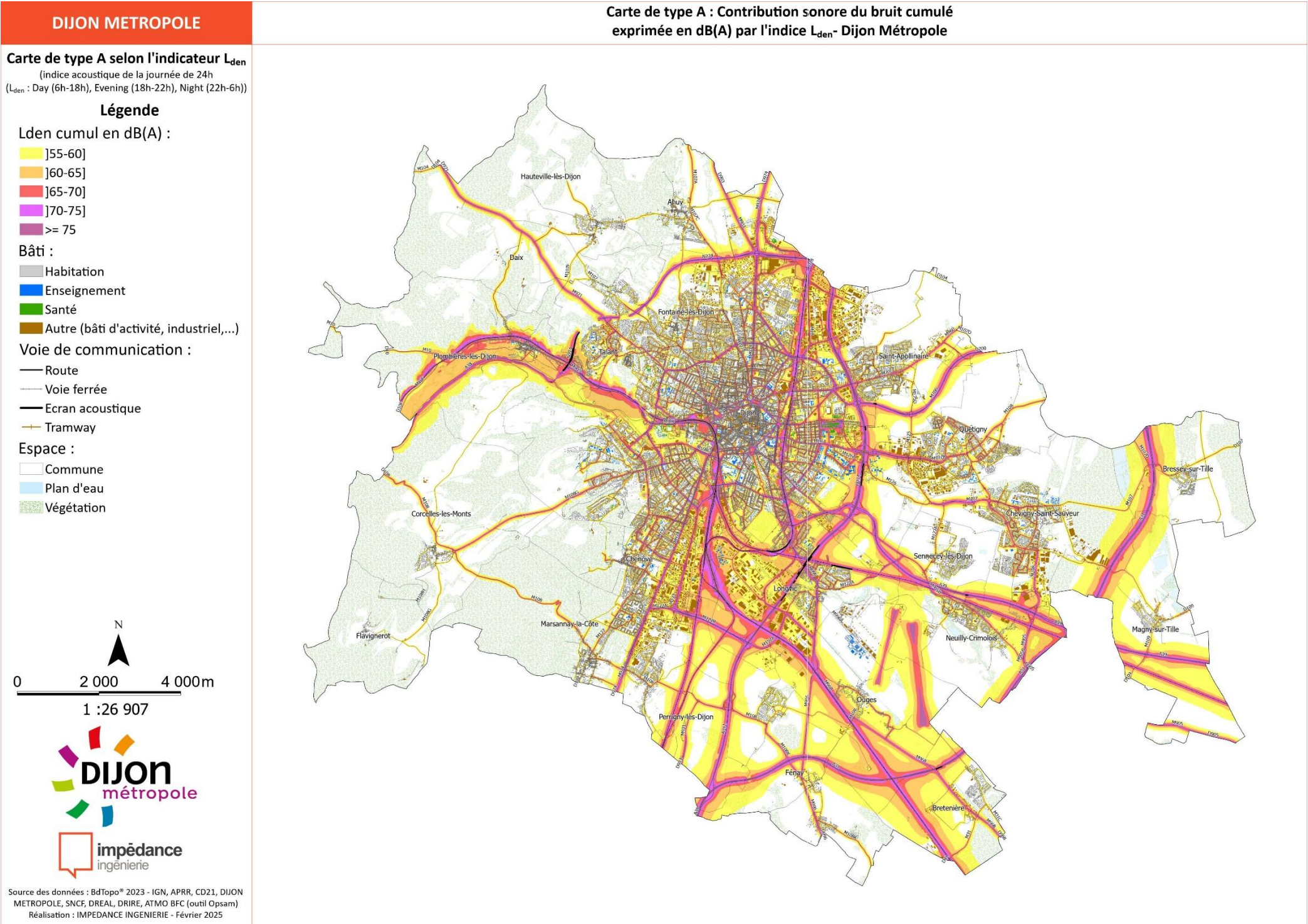


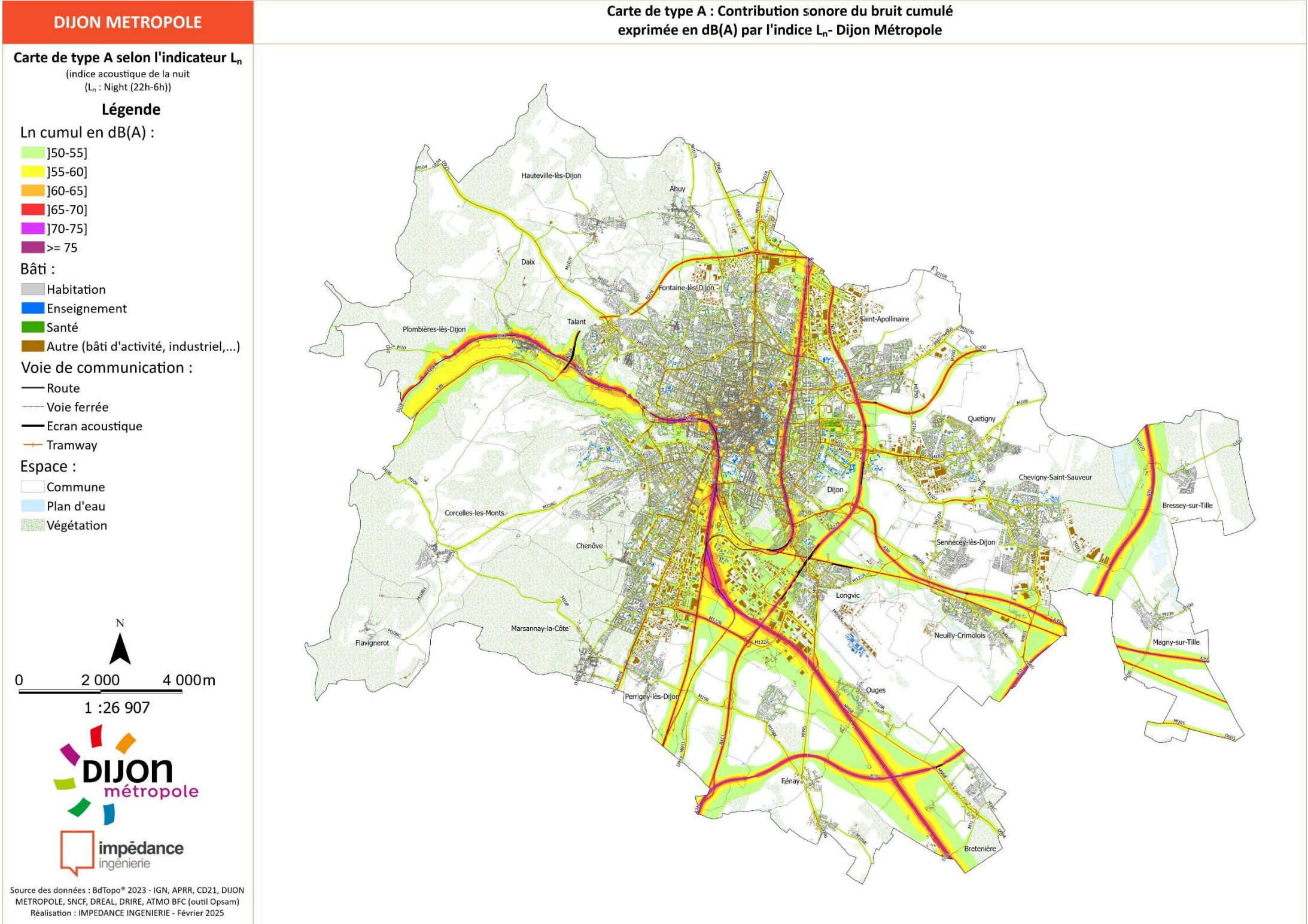
Carte de type C des zones de dépassement de la valeur limite pour le bruit des grandes infrastructures routières : indicateur $L_n > 62$ dB(A).

3.3 Analyse

3.3.1 Cartes de bruits de cumuls

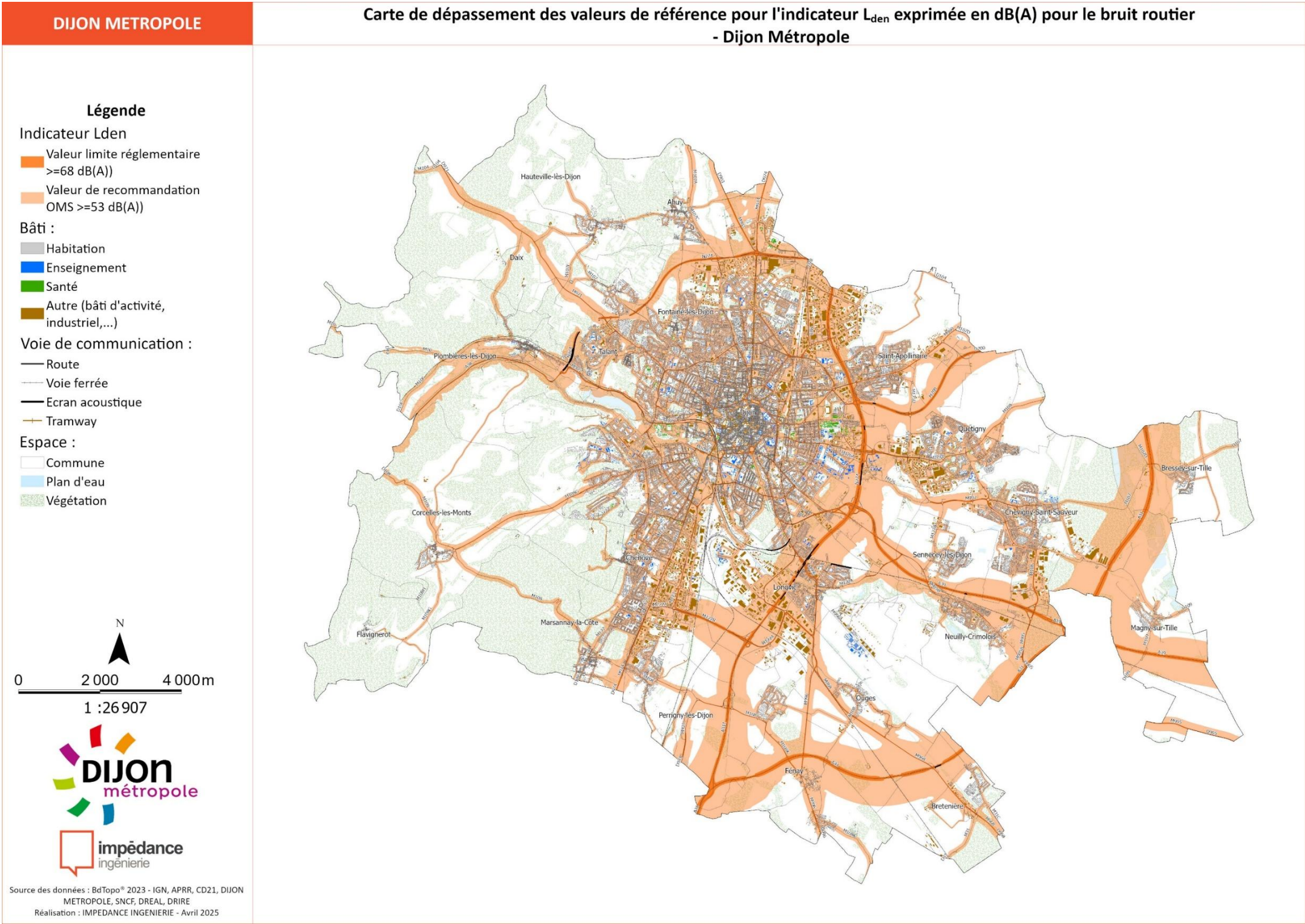
Les cartes suivantes, données respectivement pour les indicateurs L_{den} et L_n , représentent le cumul de bruits calculés pour les routes, voies ferrées, le tramway, bruit industriel, le bruit aérien. Ces cartes sont utiles pour la connaissance des zones les plus exposées au bruit, mais aussi pour déterminer celles qui sont le moins exposées, indicatives de zones de moindre exposition pour le choix éventuel de zones de calme.

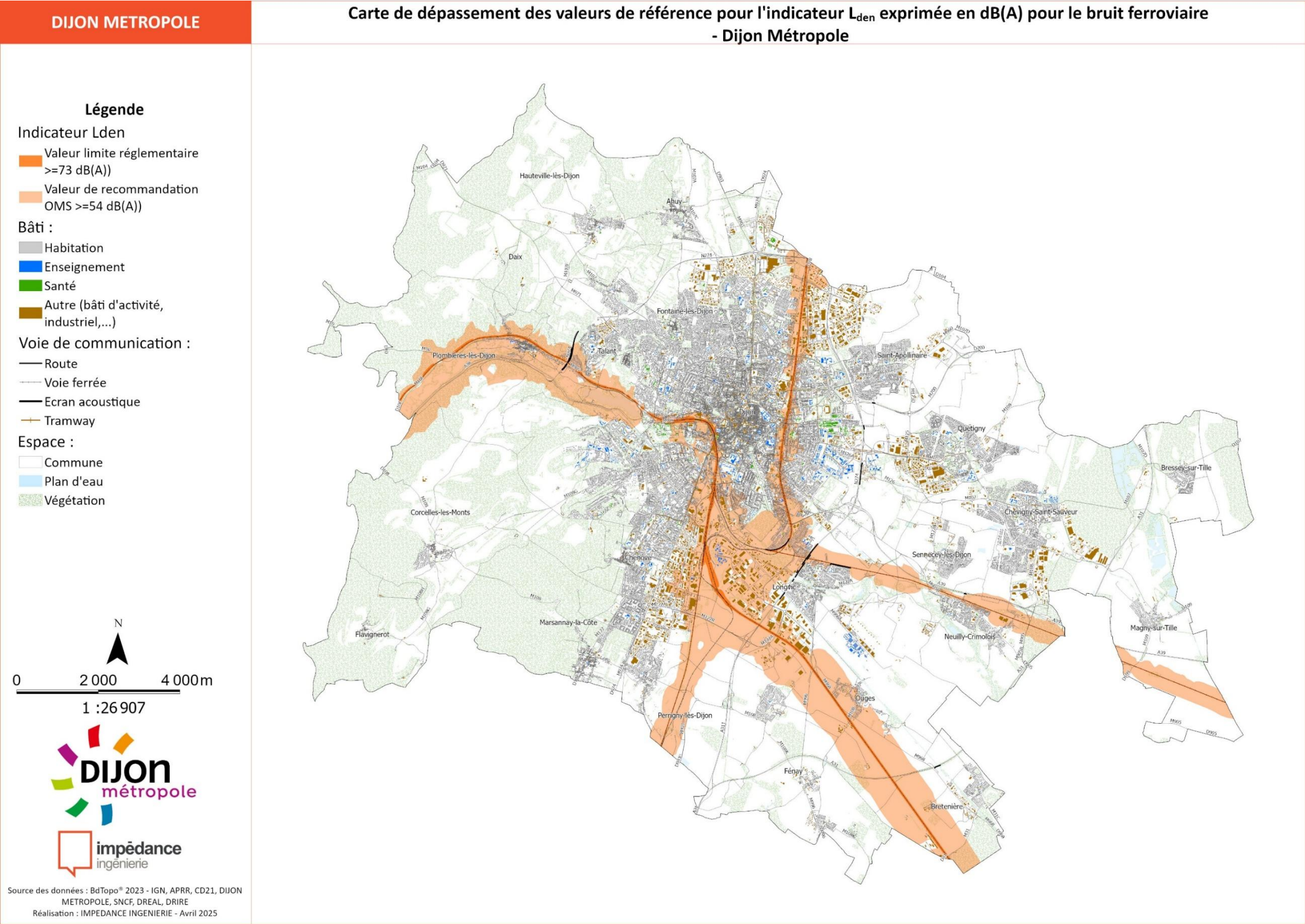


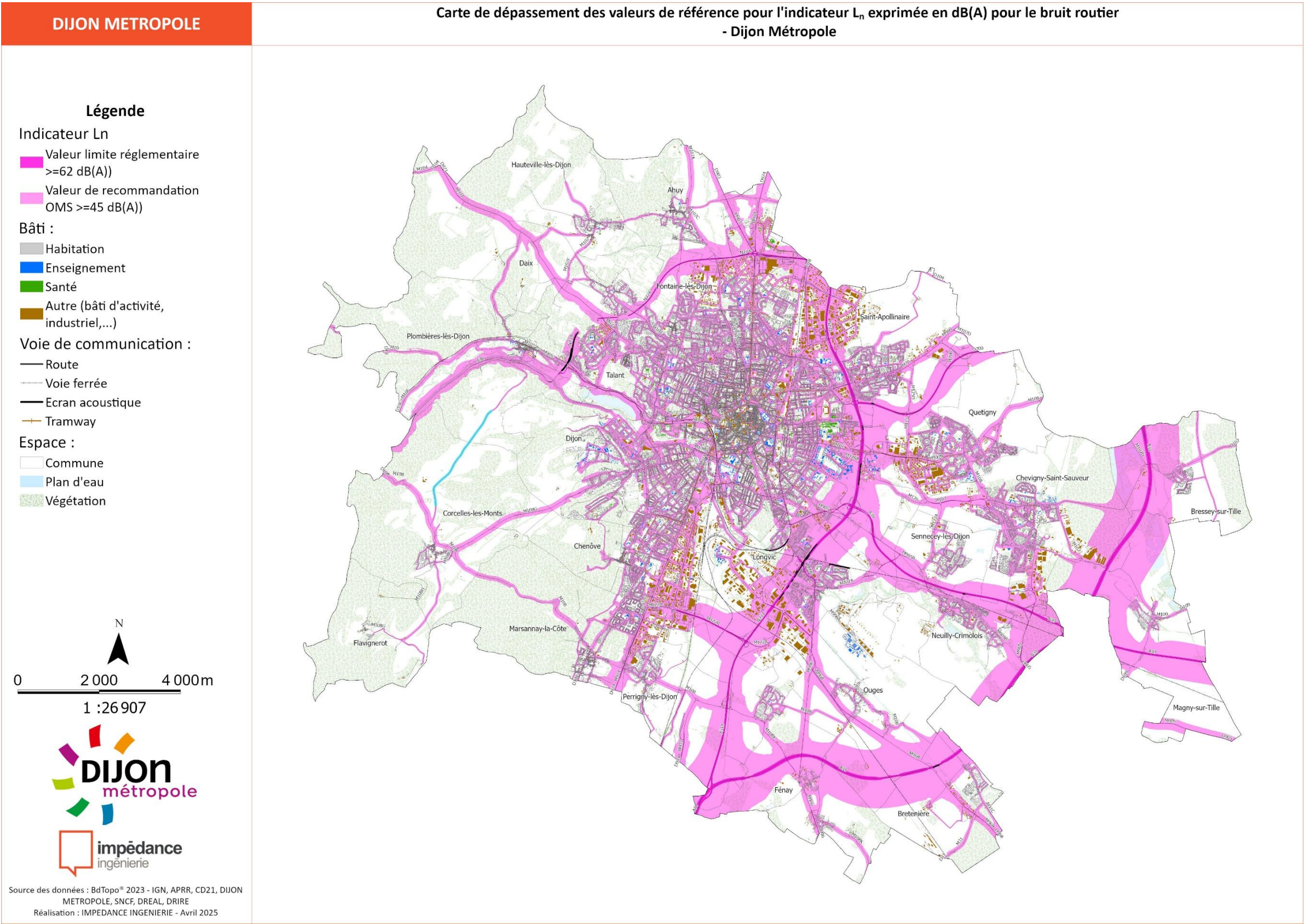


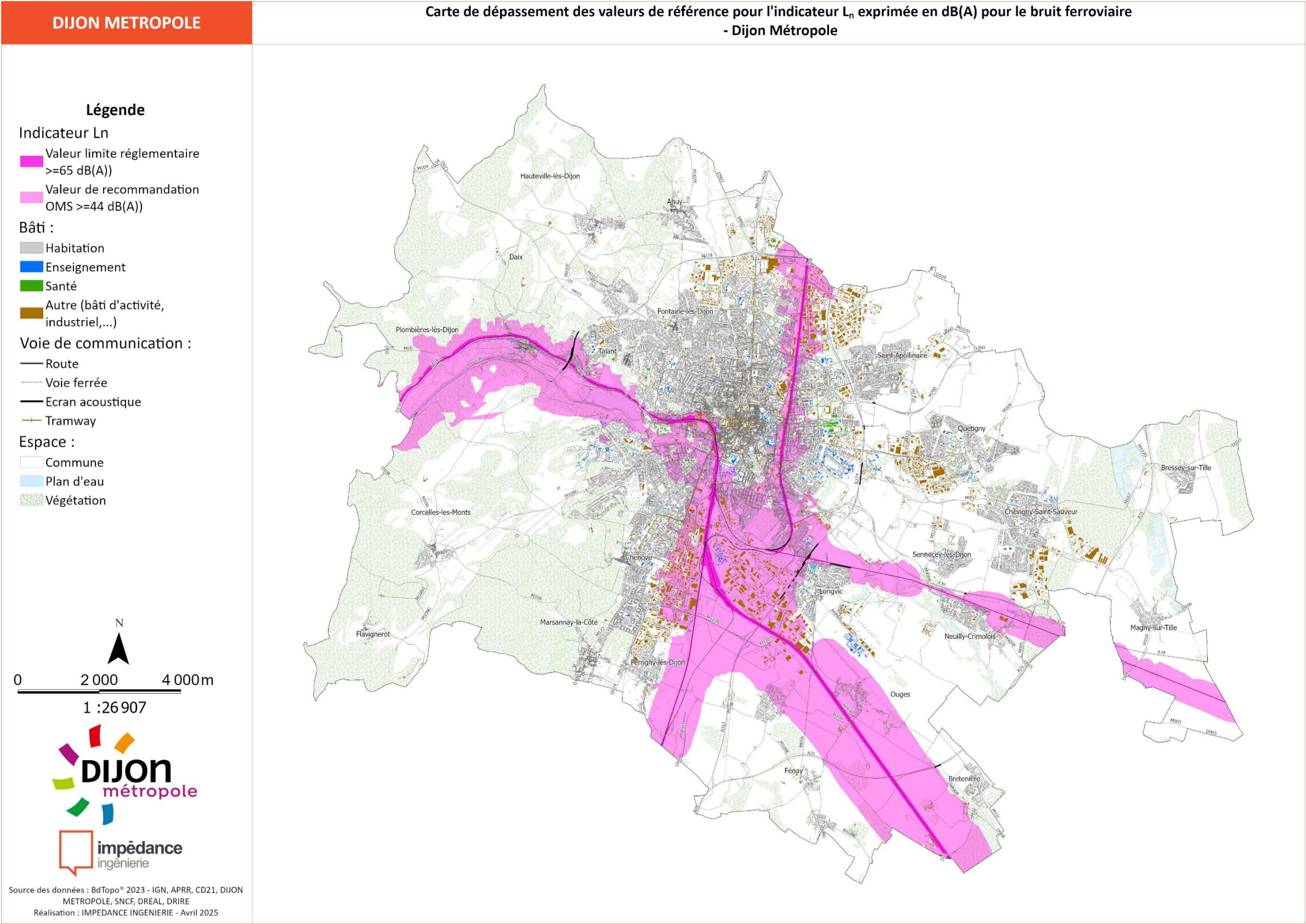
3.3.2 Cartes de situation par rapport aux valeurs de référence

Des cartes de situation par rapport aux valeurs de référence recommandées par l’OMS ont été produites pour le bruit routier et le bruit ferroviaire. Ainsi le territoire est divisé en trois catégories : les secteurs qui dépassent les valeurs limites réglementaires, les secteurs qui excèdent les recommandations de l’OMS tout en respectant les valeurs limites réglementaires et enfin les secteurs de moindre bruit qui respectent les recommandations de l’OMS pour la source de bruit considérée (en blanc).









3.3.3 Exposition au bruit des populations

Les populations en dépassement des valeurs limites réglementaires ainsi que les populations en dépassement des objectifs de qualité (recommandations de l'OMS) sont dénombrées et sont rapportées dans les tableaux des pages suivantes selon les indicateurs L_{den} et L_n .

Bruit routier :

Au sein de Dijon Métropole, la population est relativement exposée au bruit routier. 73% des habitants, soit 190 915 personnes, sont exposées à des niveaux de l'indicateur L_{den} supérieurs à 55 dB(A). Cette tendance, se retrouve à travers le nombre de personnes qui subissent des niveaux de bruit dépassant la valeur limite réglementaire. Ainsi, l'agglomération, concentre 18 652 personnes, soit 7% de la population, exposées à des niveaux de l'indicateur L_{den} supérieurs à 68 dB(A).

La nuit, l'exposition au bruit routier diminue du fait de la baisse du trafic routier. Toutefois, 54% des habitants, soit 141 167 personnes, sont encore exposés à des niveaux de l'indicateur L_n , supérieurs à 50 dB(A). Et 945 personnes, soit 0,4% de la population, sont exposées à des niveaux de l'indicateur L_n supérieurs à 62 dB(A), valeur limite réglementaire pour la période nocturne.

La commune la plus concernée par le bruit routier est Dijon.

Concernant le bruit routier des grandes infrastructures routières (trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an), il est possible de constater que 13% des habitants, soit 34 093 personnes, sont exposées à des niveaux de l'indicateur L_{den} supérieurs à 55 dB(A). Cette tendance, se retrouve à travers le nombre de personnes qui subissent des niveaux de bruit dépassant la valeur limite réglementaire. Ainsi, l'agglomération, concentre 8 185 personnes, soit 3% de la population, exposées à des niveaux de l'indicateur L_{den} supérieurs à 68 dB(A).

La nuit, l'exposition au bruit routier diminue du fait de la baisse du trafic routier. 9% des habitants, soit 23 392 personnes, sont encore exposés à des niveaux de l'indicateur L_n , supérieurs à 50 dB(A). Et 719 personnes, soit 0,3% de la population, sont exposées à des niveaux de l'indicateur L_n supérieurs à 62 dB(A), valeur limite réglementaire pour la période nocturne.

La commune la plus concernée par le bruit routier des grandes infrastructures routières est Dijon.

Bruit ferroviaire :

Au sein de Dijon Métropole, le bruit ferroviaire affecte peu le territoire, puisque 32 272 personnes, soit 12% de la population, sont exposées à des niveaux de l'indicateur L_{den} supérieurs à 55 dB(A). 1 609 habitants subissent des niveaux de bruit dépassant la valeur limite réglementaire de 73 dB(A) selon l'indicateur L_{den} pour les lignes conventionnelles.

La nuit, l'exposition au bruit ferroviaire impacte un peu moins la population dijonnaise. 27 854 habitants, soit 11% de la population du territoire, sont en effet exposés à des niveaux de l'indicateur L_n supérieurs à 50 dB(A). Néanmoins le nombre de personnes exposées à des niveaux de l'indicateur L_n supérieurs à 65 dB(A), valeur limite réglementaire pour les lignes conventionnelles est supérieur par rapport à celles impactées pour l'indicateur L_{den} : 3 113 personnes sont exposées à des niveaux de l'indicateur L_n supérieurs à 65 dB(A).

La commune la plus impactée par le bruit ferroviaire est Dijon.

Bruit du tramway :

Au sein de Dijon Métropole, le bruit du tramway est très localisé sur la commune de Dijon et affecte peu le territoire, puisque 19 035 personnes, soit 7% de la population, sont exposées à des niveaux de l'indicateur L_{den} supérieurs à 55 dB(A).

La nuit, l'exposition au bruit du tramway impacte peu le territoire. 16 042 habitants, soit 6% de la population du territoire, sont en effet exposés à des niveaux de l'indicateur L_n supérieurs à 50 dB(A).

Le bruit du tramway n'engendre pas de dépassement des seuils réglementaires que ce soit pour l'indicateur L_{den} ou L_n .

Bruit industriel :

Au sein de Dijon Métropole, le bruit industriel affecte peu le territoire, puisque 576 personnes, soit 0,2 % de la population, sont exposées à des niveaux de l'indicateur L_{den} supérieurs à 55 dB(A).

La nuit, l'exposition au bruit industriel impacte un peu moins la population dijonnaise. 27 habitants, soit moins de 0,1% de la population du territoire, sont en effet exposés à des niveaux de l'indicateur L_n supérieurs à 50 dB(A).

Le bruit industriel n'engendre pas de dépassement des seuils réglementaires que ce soit pour l'indicateur L_{den} ou L_n .

Bruit aérien :

Au sein de Dijon Métropole, le bruit aérien affecte peu le territoire, puisque seulement 3 personnes, soit moins de 0,1 % de la population, sont exposées à des niveaux de l'indicateur L_{den} supérieurs à 55 dB(A).

La nuit, l'exposition au bruit aérien n'impacte pas la population.

Le bruit aérien engendre très peu de dépassement des seuils réglementaires pour l'indicateur L_{den} avec 3 personnes exposées à des niveaux de l'indicateur L_n supérieurs à 55 dB(A), valeur limite réglementaire pour le bruit aérien, et aucune pour l'indicateur L_n .

Au global :

Au sein de Dijon Métropole, la population est majoritairement exposée au bruit des transports puisque 66% de ses habitants, soit 172 674 personnes, sont exposés à des niveaux supérieurs à 55 dB(A) pour prévenir les conséquences sanitaires du bruit des transports.

La nuit, les niveaux sonores générés par les transports diminuent légèrement. Toutefois, 60% des habitants, soit 156 784 personnes, vivent encore dans un logement exposé à un niveau de bruit extérieur dépassant 50 dB(A).

	Tranche	Bruit routier		Bruit ferroviaire		Bruit du tramway		Bruit industriel		Bruit aérien	
		Nombre d'habitants	%	Nombre d'habitants	%	Nombre d'habitants	%	Nombre d'habitants	%	Nombre d'habitants	%
Population exposée	55-60	57 483	22,1%	16 273	6,3%	2 822	1,1%	387	0,2%	3	0%
	60-65	81 373	31,2%	8 082	3,1%	5 409	2,1%	29	0,01%	0	0%
	65-70	46 438	17,8%	3 712	1,4%	9 771	3,8%	160	0,06%	0	0%
	70-75	5 621	2,2%	3 181	1,2%	1 033	0,4%	0	0%	0	0%
	≥ 75	0	0%	1 024	0,4%	0	0%	0	0%	0	0%
Supérieur au seuil réglementaire		18 652	7,2%	1 609	0,6%	0	0%	0	0%	3	0%
Supérieur au seuil réglementaire Fer LGV				0	0%						

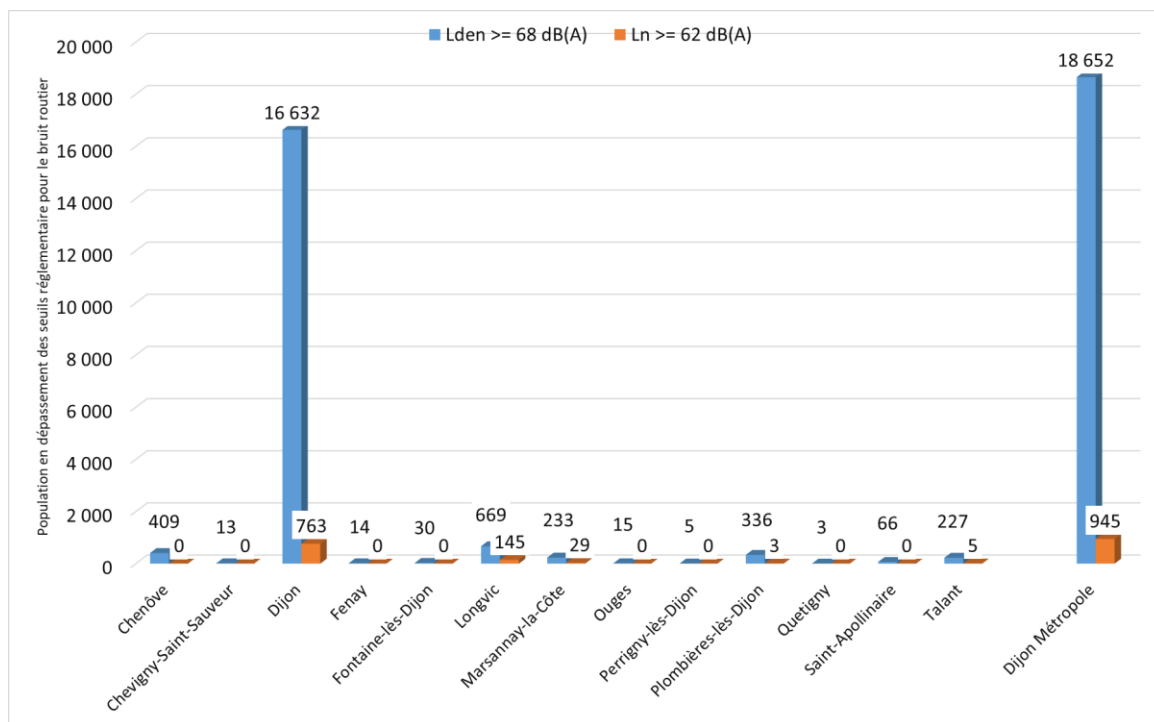
Population de Dijon Métropole exposée au bruit selon l'indicateur L_{den} (24 heures) et selon la CBS 2024.

	Tranche	Bruit routier		Bruit ferroviaire		Bruit du tramway		Bruit industriel		Bruit aérien	
		Nombre d'habitants	%	Nombre d'habitants	%	Nombre d'habitants	%	Nombre d'habitants	%	Nombre d'habitants	%
Population exposée	50-55	83 405	32%	14 846	5,7%	3 066	1,2%	26	0,01%	0	0%
	55-60	49 662	19,1%	6 375	2,5%	11 211	4,3%	1	0%	0	0%
	60-65	8 016	3,1%	3 519	1,4%	1 765	0,7%	0	0%	0	0%
	65-70	83	0,03%	2 753	1,1%	0	0%	0	0%	0	0%
	≥ 70	0	0%	361	0,2%	0	0%	0	0%	0	0%
Supérieur au seuil réglementaire		945	0,4%	3 113	1,2%	0	0%	0	0%	0	0%
Supérieur au seuil réglementaire Fer LGV				0	0%						

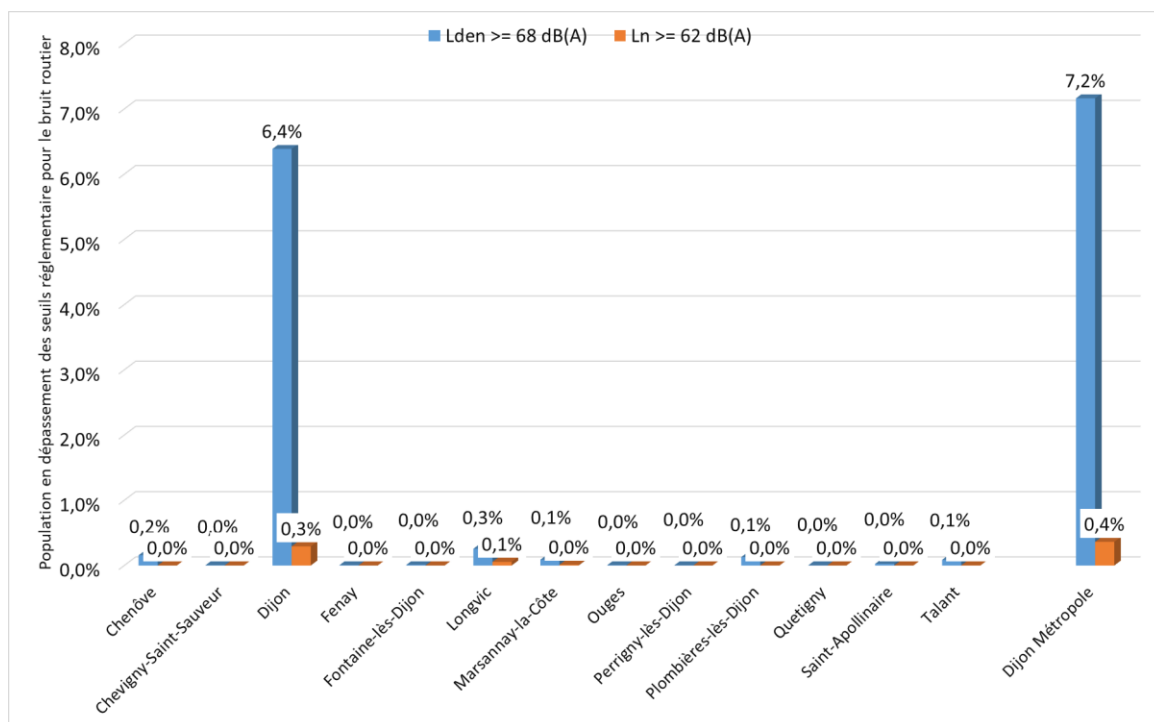
Population de Dijon Métropole exposée au bruit selon l'indicateur L_n (nuit) et selon la CBS 2024.

Les bilans par commune présentés ci-dessous présentent seulement les communes présentant des bâtiments d'habitations repérés comme étant potentiellement en dépassement des seuils par source.

Le bilan par commune en termes de dépassements des valeurs limites réglementaires pour le bruit routier selon les indicateurs L_{den} et L_n a été établi par Impédance Ingénierie comme tel :

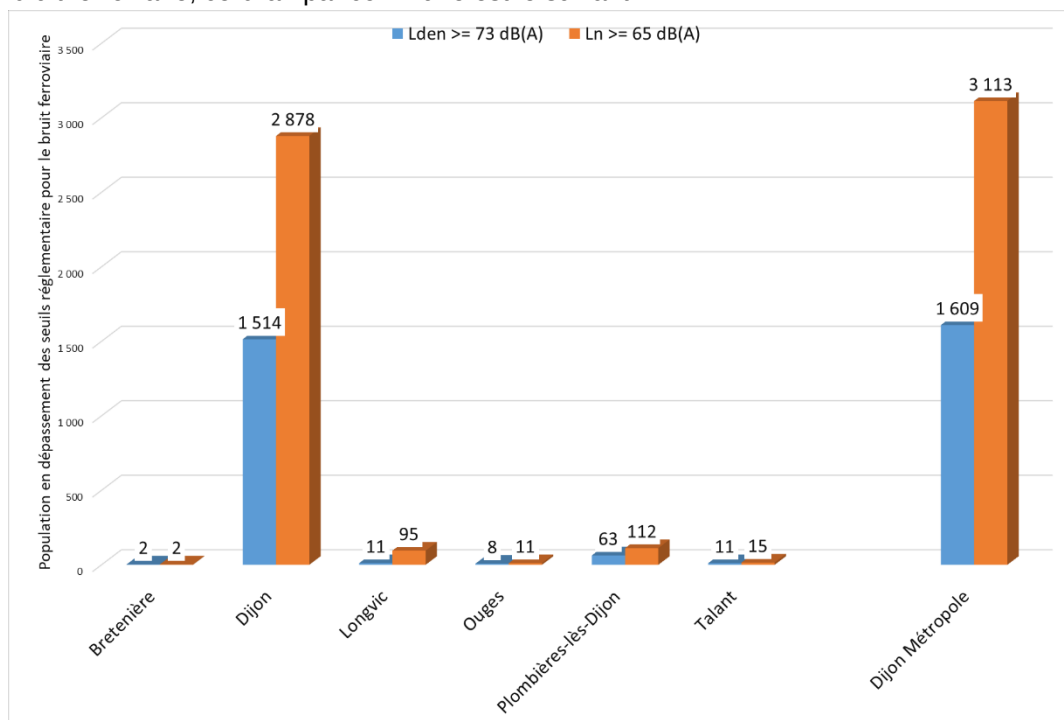


Nombre d'habitants exposés au-dessus des valeurs limites pour le bruit routier.

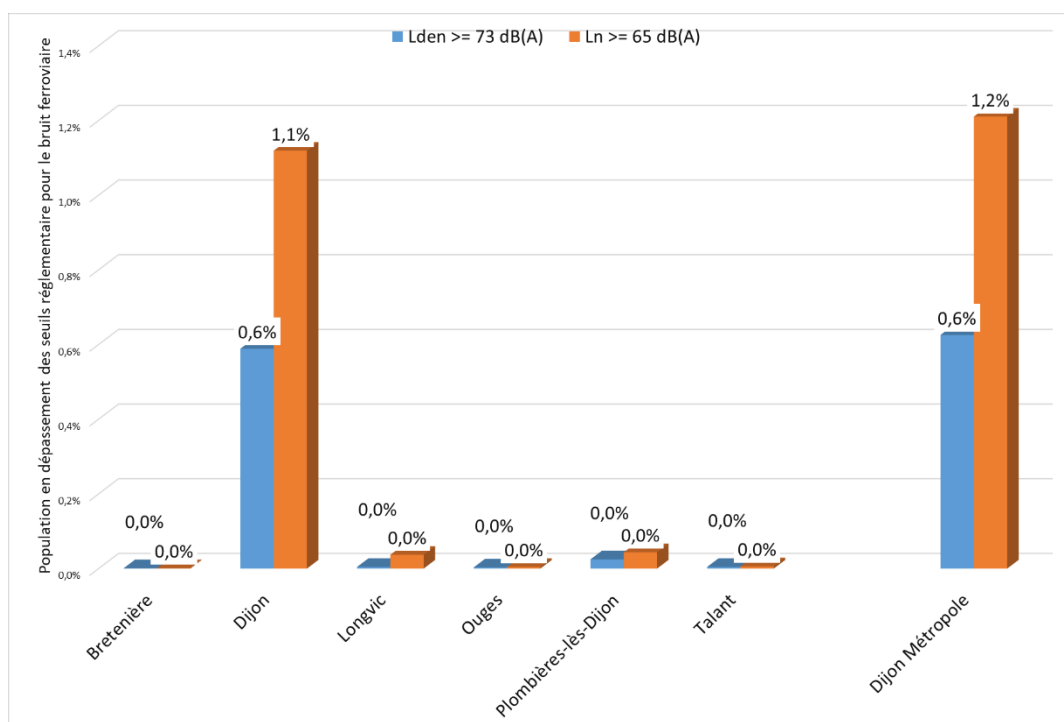


Parts de population exposée au-dessus des valeurs limites pour le bruit routier

Pour le bruit ferroviaire, ce bilan par commune est le suivant :



Nombre d'habitants exposés au-dessus des valeurs limites pour le bruit ferroviaire.



Parts de population exposée au-dessus des valeurs limites pour le bruit ferroviaire.

Concernant le bruit aérien, les deux habitations repérées en dépassement de seuil pour l'indicateur L_{den} sont présentes sur la commune des Ouges et représentent 3 personnes.

3.3.4 Exposition au bruit des établissements sensibles

Les établissements sensibles (établissements d'enseignement et établissements de soins) en dépassement des seuils de bruit sont dénombrés et sont rapportées dans les tableaux ci-après, selon la source et selon les indicateurs L_{den} et L_n .

3.3.4.1 Bruit routier

L_{den}		
Tranche	Nombre établissements d'enseignement	Nombre établissements de santé
55-60 dB(A)	41	5
60-65 dB(A)	74	13
65-70 dB(A)	41	11
70-75 dB(A)	5	1
≥ 75 dB(A)	0	0
Supérieur au seuil réglementaire	17	4

Établissements sensibles de Dijon Métropole exposés au bruit routier selon l'indicateur L_{den} (24 heures) et selon la CBS 2024.

L_n		
Tranche	Nombre établissements d'enseignement	Nombre établissements de santé
50-55 dB(A)	75	12
55-60 dB(A)	43	11
60-65 dB(A)	7	3
65-70 dB(A)	0	0
≥ 70 dB(A)	0	0
Supérieur au seuil réglementaire	0	1

Établissements sensibles de Dijon Métropole exposés au bruit routier selon l'indicateur L_n (nuit) et selon la CBS 2022.

On retrouve pour l'impact de bruit routier sur les établissements sensibles, la même tendance que pour les populations, avec une baisse des quantités de dépassements de seuil de bruit pendant la nuit.

3.3.4.2 Bruit ferroviaire

L _{den}		
Tranche	Nombre établissements d'enseignement	Nombre établissements de santé
55-60 dB(A)	13	4
60-65 dB(A)	7	1
65-70 dB(A)	4	0
70-75 dB(A)	4	0
≥ 75 dB(A)	1	2
Supérieur au seuil réglementaire	2	2
Supérieur au seuil réglementaire LGV	0	0

Établissements sensibles de Dijon Métropole exposés au bruit ferroviaire selon l'indicateur L_{den} (24 heures) et selon la CBS 2022.

L _n		
Tranche	Nombre établissements d'enseignement	Nombre établissements de santé
50-55 dB(A)	11	2
55-60 dB(A)	5	1
60-65 dB(A)	5	0
65-70 dB(A)	3	1
≥ 70 dB(A)	0	1
Supérieur au seuil réglementaire	3	2
Supérieur au seuil réglementaire LGV	0	0

Établissements sensibles de Dijon Métropole exposés au bruit ferroviaire selon l'indicateur L_n (nuit) et selon la CBS 2022.

Deux établissements d'enseignement et deux de santé sont en dépassement de seuil L_{den} vis-à-vis du bruit ferroviaire.

Trois établissements d'enseignement et deux de santé sont en dépassement de seuil L_n vis-à-vis du bruit ferroviaire.

3.3.4.3 Bruit industriel

L _{den}		
Tranche	Nombre établissements d'enseignement	Nombre établissements de santé
55-60 dB(A)	0	3
60-65 dB(A)	1	0
65-70 dB(A)	0	0
70-75 dB(A)	0	0
≥ 75 dB(A)	0	0
Supérieur au seuil réglementaire	0	0

Établissements sensibles de Dijon Métropole exposés au bruit industriel selon l'indicateur L_{den} (24 heures) et selon la CBS 2022.

L _n		
Tranche	Nombre établissements d'enseignement	Nombre établissements de santé
50-55 dB(A)	1	0
55-60 dB(A)	0	0
60-65 dB(A)	0	0
65-70 dB(A)	0	0
≥ 70 dB(A)	0	0
Supérieur au seuil réglementaire	0	0

Établissements sensibles de Dijon Métropole exposés au bruit industriel selon l'indicateur L_n (nuit) et selon la CBS 2022.

Aucun établissement d'enseignement ou de santé n'est en dépassement de seuil L_{den} ou L_n vis-à-vis du bruit industriel.

3.3.4.4 Bruit du tramway

L _{den}		
Tranche	Nombre établissements d'enseignement	Nombre établissements de santé
55-60 dB(A)	4	3
60-65 dB(A)	1	3
65-70 dB(A)	9	3
70-75 dB(A)	2	0
≥ 75 dB(A)	0	0
Supérieur au seuil réglementaire	0	0

Établissements sensibles de Dijon Métropole exposés au bruit du tramway selon l'indicateur L_{den} (24 heures) et selon la CBS 2022.

L _n		
Tranche	Nombre établissements d'enseignement	Nombre établissements de santé
50-55 dB(A)	1	2
55-60 dB(A)	10	4
60-65 dB(A)	2	0
65-70 dB(A)	0	0
≥ 70 dB(A)	0	0
Supérieur au seuil réglementaire	0	0

Établissements sensibles de Dijon Métropole exposés au bruit du tramway selon l'indicateur L_n (nuit) et selon la CBS 2022.

Aucun établissement d'enseignement ou de santé n'est en dépassement de seuil L_{den} ou L_n vis-à-vis du bruit du tramway.

3.3.4.5 Bruit aérien

L _{den}		
Tranche	Nombre établissements d'enseignement	Nombre établissements de santé
55-60 dB(A)	0	0
60-65 dB(A)	0	0
65-70 dB(A)	0	0
70-75 dB(A)	0	0
≥ 75 dB(A)	0	0
Supérieur au seuil réglementaire	0	0

Établissements sensibles de Dijon Métropole exposés au bruit aérien selon l'indicateur L_{den} (24 heures) et selon la CBS 2022.

L _n		
Tranche	Nombre établissements d'enseignement	Nombre établissements de santé
50-55 dB(A)	0	0
55-60 dB(A)	0	0
60-65 dB(A)	0	0
65-70 dB(A)	0	0
≥ 70 dB(A)	0	0
Supérieur au seuil réglementaire	0	0

Établissements sensibles de Dijon Métropole exposés au bruit aérien selon l'indicateur L_n (nuit) et selon la CBS 2022.

Aucun établissement d'enseignement ou de santé n'est en dépassement de seuil L_{den} ou L_n vis-à-vis du bruit aérien.

3.3.4.6 Nature des établissements concernés

Les établissements en dépassements de seuils de bruit routier et ferroviaire sont listés dans les tableaux ci-après.

Ville	Établissement d'enseignement	Routier		Ferroviaire	
		L _{den}	L _n	L _{den}	L _n
Dijon	Ecole élémentaire Alain Millot	Oui	Non	Non	Non
Dijon	École élémentaire York	Non	Non	Non	Oui
Dijon	Ecole maternelle Desvosge	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Ecole national des Greffes	Oui	Non	Non	Non
Plombières les dijon	Lycée Félix Kir	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Collège et Lycée Carnot	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Lycée Hippolyte Fontaine	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Lycée Le Castel	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Lycée Simone Weil	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Université Dijon Bourgogne	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Collège Les Lentillères	Non	Non	Oui	Oui
Dijon	Collège Marcelle Pardé	Oui	Non	Oui	Oui
Dijon	Groupe scolaire Saint Joseph La Salle	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Ecole élémentaire Beaumarchais	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Ecole élémentaire Chevreul	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Ecole élémentaire Darcy-Mauchaussé	Oui	Non	Non	Non
Dijon	École élémentaire Écoline	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Ecole élémentaire Jean Jaurès	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Ecole élémentaire Larrey	Oui	Non	Non	Non

Établissements d'enseignement en dépassement de seuil de bruit routier et ferroviaire

Ville	Etablissement de santé	Routier		Ferroviaire	
		L _{den}	L _n	L _{den}	L _n
Dijon	CHS La Chartreuse	Oui	Oui	Oui	Oui
Dijon	La Providence - EHPAD	Oui	Non	Non	Non
Chenôve	EHPAD Le Doyenné des Grands Crus	Oui	Non	Non	Non
Dijon	Bénédictine Adoratrices	Oui	Non	Oui	Oui

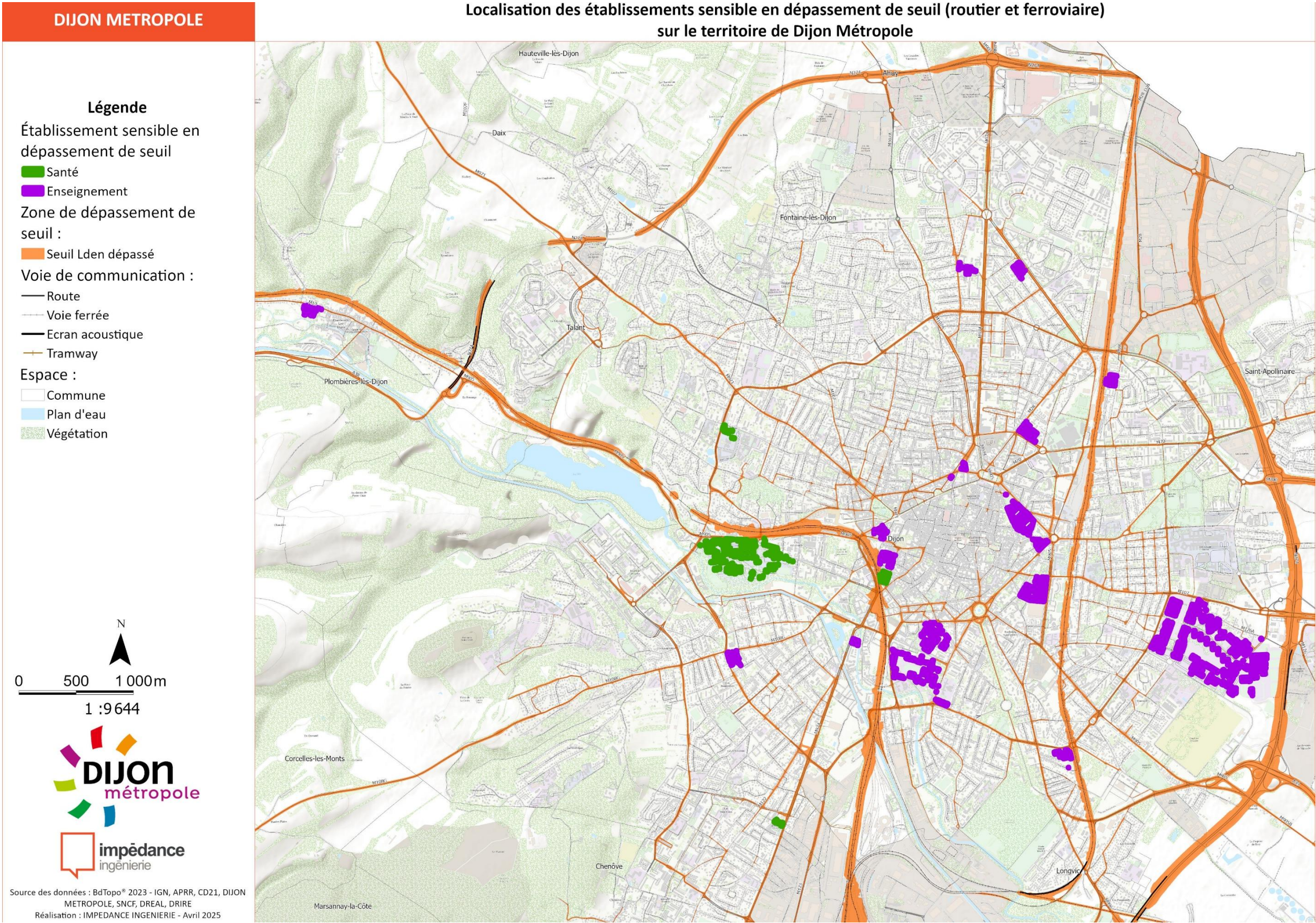
Établissements de santé en dépassement de seuil de bruit routier et ferroviaire.

Ces établissements paraissent ainsi prioritaires pour la vérification de leur exposition au bruit ainsi que la présence d'ouvrants sur les voies impactantes. Une vérification des ouvrants ainsi que la nature précise des bâtiments ont été effectuées.

Ainsi les établissements suivants ne sont pas à considérer en dépassement de seuil :

- Le collège Les Lentillères, boulevard Robert Schuman : les bâtiments en dépassement de seuil ne sont pas des salles de classe.
- Le groupe scolaire Saint Joseph La Salle : les bâtiments en dépassement de seuil ne sont pas des salles de classe.
- L'EHPAD Le Doyenné des Grands Crus, avenue Roland Carraz à Chenôve : mauvaise définition du bâtiment concerné. Il s'agit d'un immeuble d'habitations collectives

De manière indicative, les établissements d'enseignement et de santé sont localisés sur la carte ci-après avec la représentation des zones de dépassements de seuils de bruit :



3.3.5 Habitations en multi-exposition

Des dépassements de seuils multiples sont enregistrés pour les sources routières et ferroviaires ensemble.

Ces habitations en dépassement de seuil pour les deux sources sont présentées ci-dessous.

- Rue de Chèvre Morte – Dijon – Talant



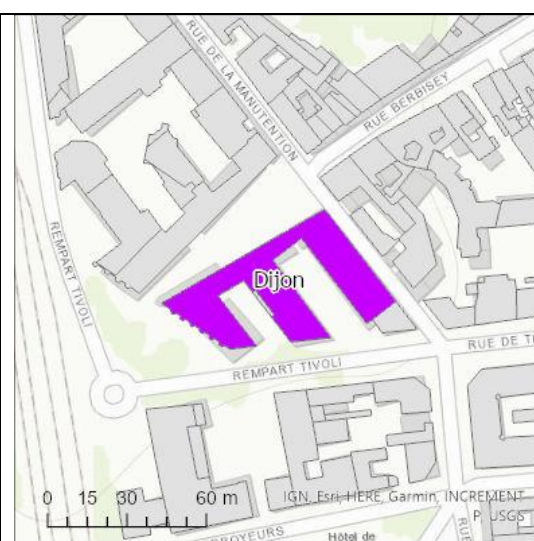
- Rue de l'Arquebuse – Dijon



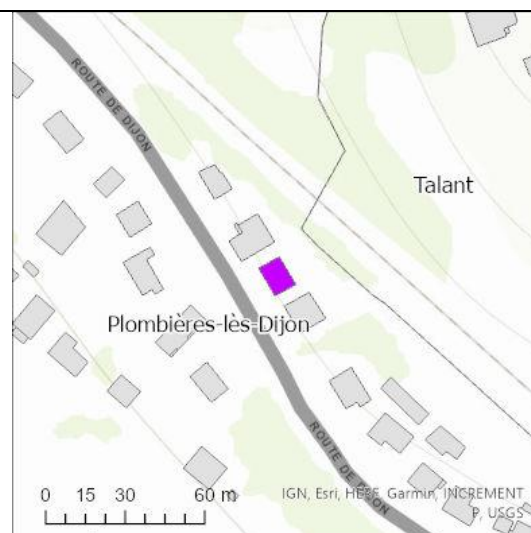
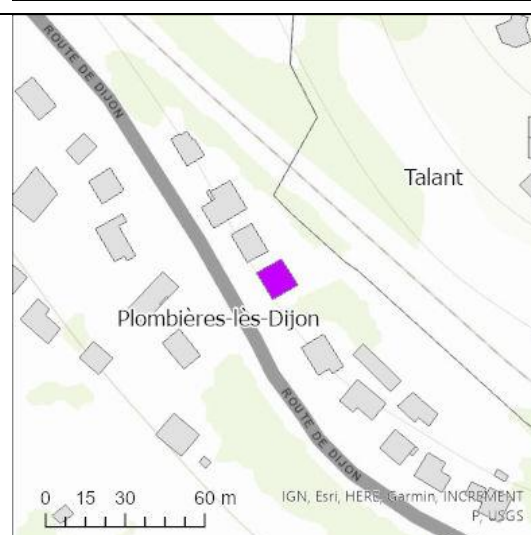
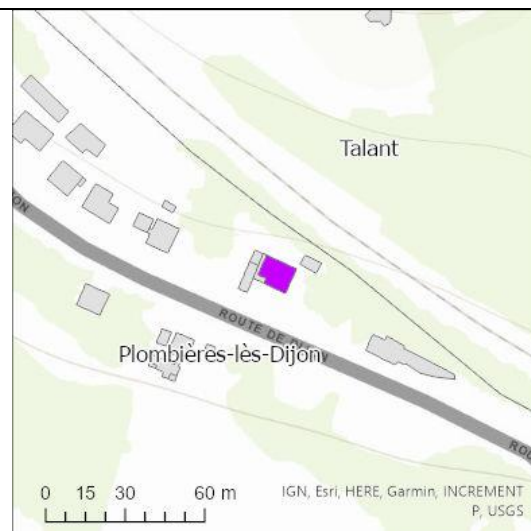


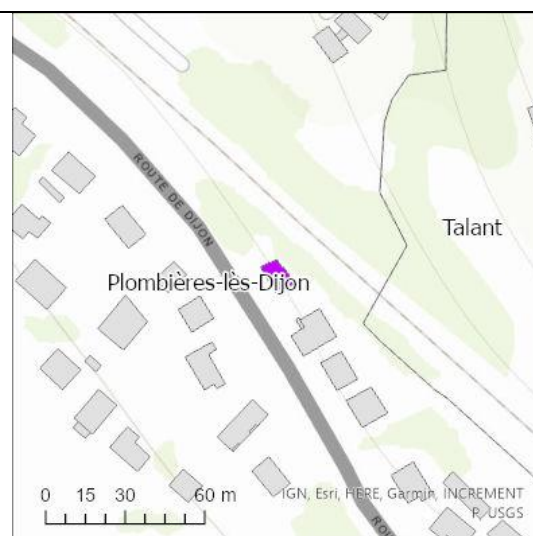
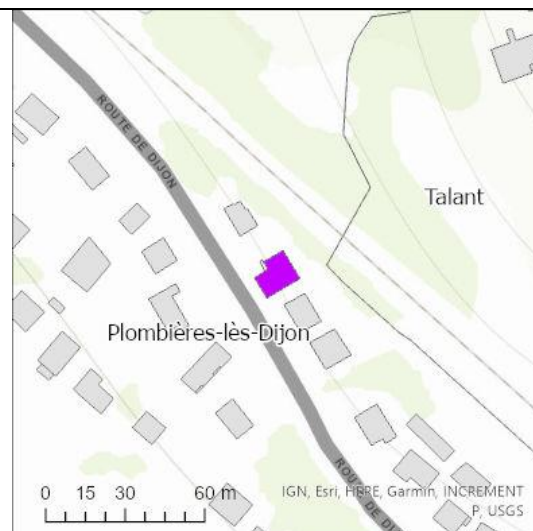


- Rue de la Manutention

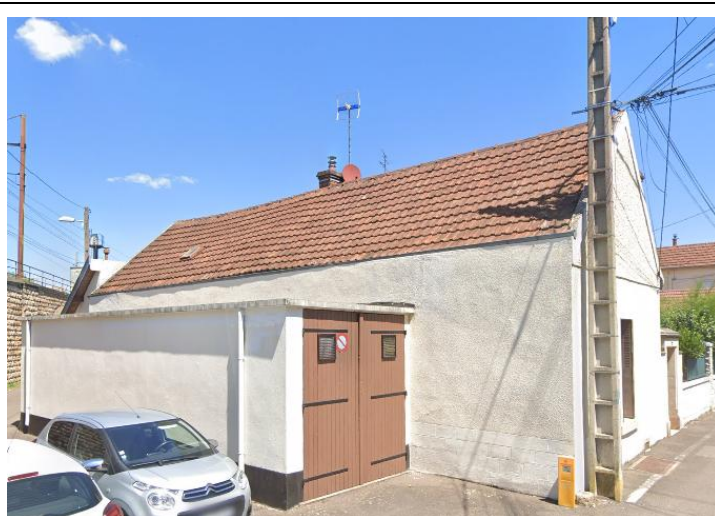


- Route de Dijon – Plombières-lès-Dijon

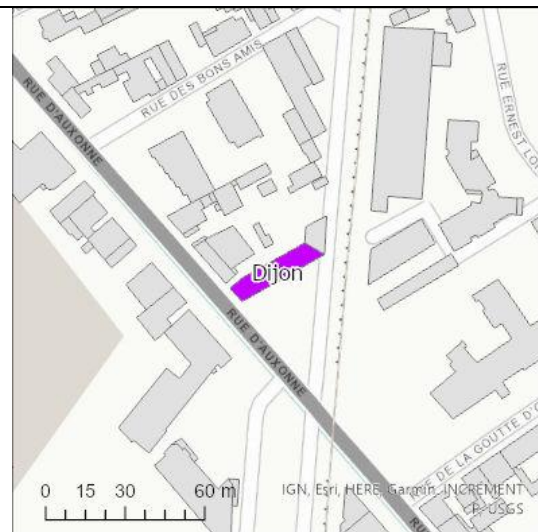


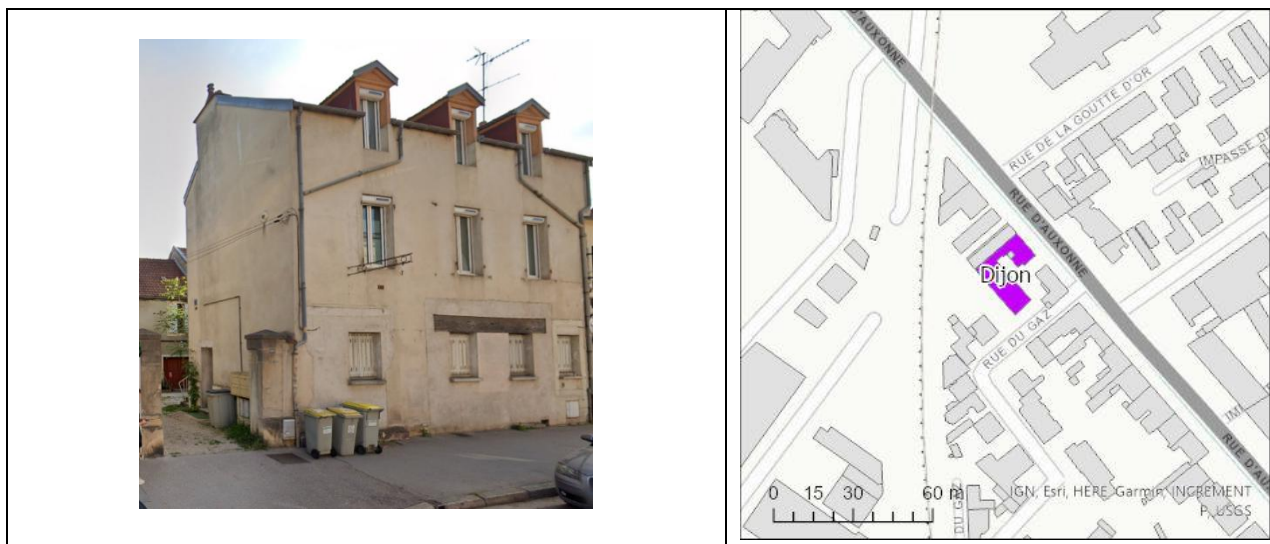


- Rue Philippe Guignard



- Rue d'Auxonne





- Rue de Mirande



- Boulevard de Strasbourg





- Rue du Pont des Tanneries



3.3.6 Zones à enjeux

3.3.6.1 Définition

La méthode de détermination des zones à enjeux, mise en œuvre par Impédance-Ingénierie, est fondée sur les dépassements des valeurs limites réglementaires, de cumul des différentes sources de bruit ainsi que des relations dose-effet sur la population.

Les zones à enjeux ont été définies afin de regrouper les bâtiments d'habitations en dépassement de seuil selon les différentes caractéristiques des voies, topographie, vitesse réglementaire, proximité des voies notamment.

L'analyse réalisée fait ressortir 124 zones à enjeux sur territoire de la métropole de Dijon Métropole.

La carte ci-dessous présente l'ensemble des zones à enjeux sur le territoire.

DIJON METROPOLE

Localisation des zones à enjeux du PPBE sur le périmètre de Dijon Métropole

Légende

Zones à enjeux

Linéaire routier concerné

Voie de communication :

Route

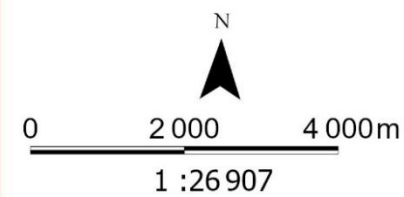
Voie ferrée

Ecran acoustique

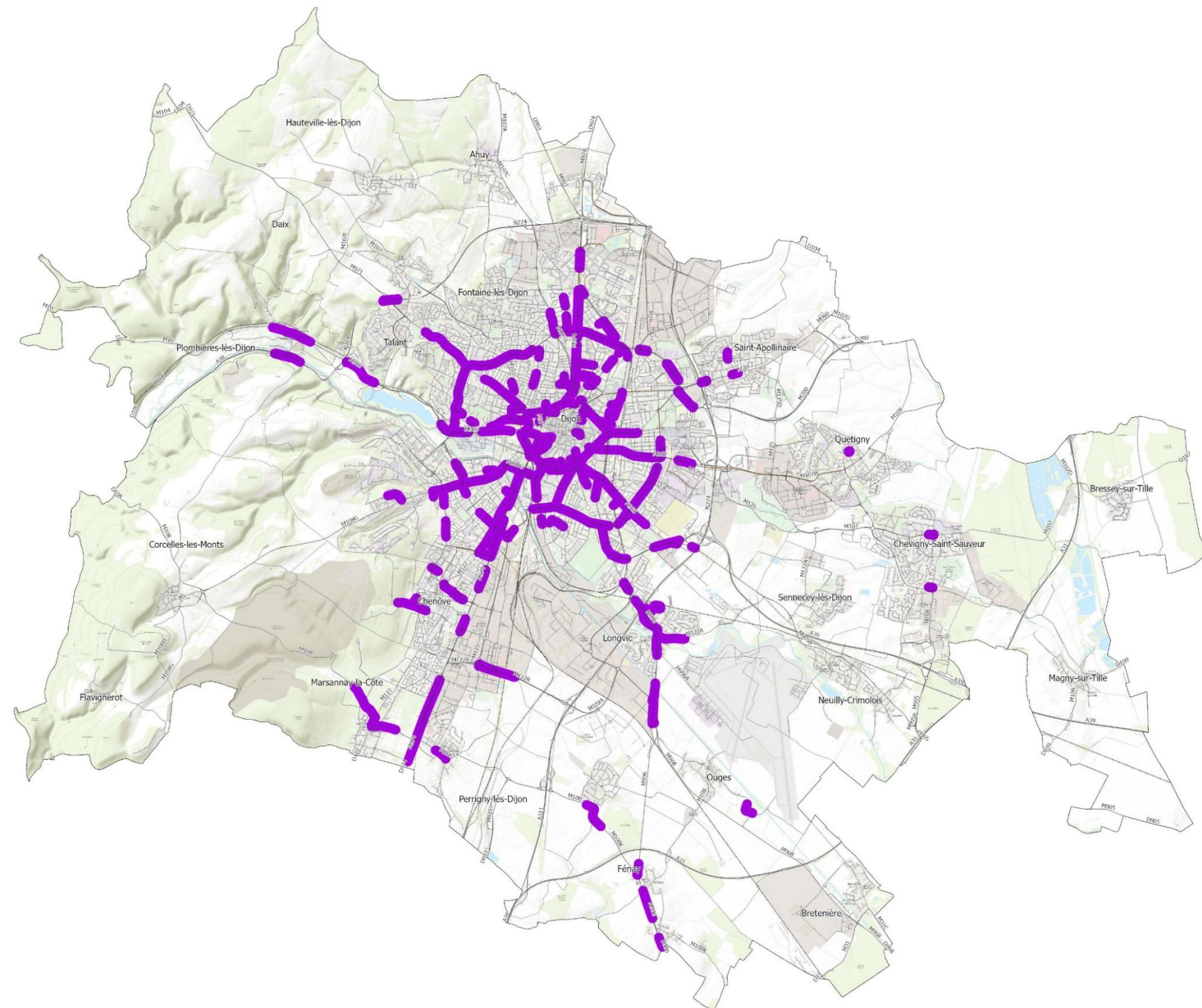
Tramway

Espace :

Commune



Source des données : BdTopo® 2023 - IGN, APRR, CD21, DIJON METROPOLE, SNCF, DREAL, DRIRE, ATMO BFC (outil Opsam)
Réalisation : IMPEDANCE INGENIERIE - Février 2025



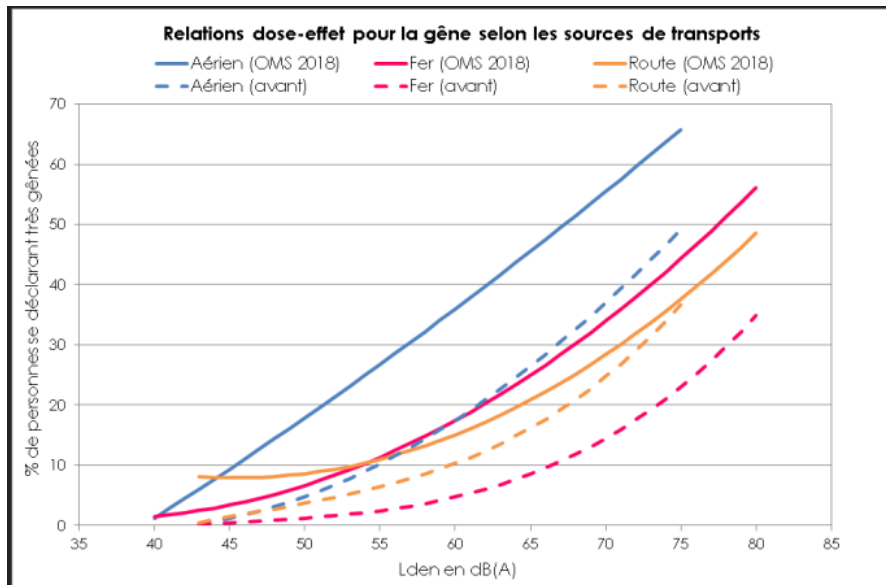
Localisation des zones à enjeux sur le territoire de Dijon Métropole

3.3.6.2 Hiérarchisation

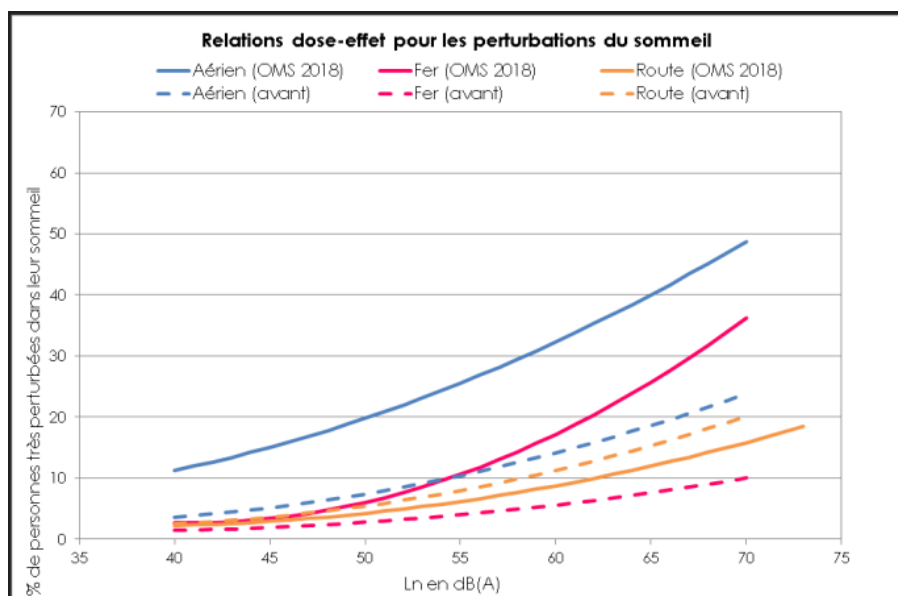
La méthode de hiérarchisation des zones à enjeux consiste à affecter pour chaque habitation en dépassement de seuil du bruit routier, un coefficient à la population potentiellement exposé, en fonction :

- Du niveau de dépassement par rapport à la valeur seuil pour l'indicateur L_{den} (amplitude de dépassement) – utilisation de la relation dose-effet de la gêne
- Du niveau de dépassement par rapport à la valeur seuil pour l'indicateur L_n (amplitude de dépassement) – utilisation de la relation dose-effet sur le sommeil.
- Prise en compte de la multi-exposition des sources

Les relations de la dose-effet de la gêne acoustique selon les sources de transports sont établies à partir du graphique ci-dessous.



Les relations de la dose-effet pour les perturbations du sommeil acoustique sont établies à partir du graphique ci-dessous.



Avec ces relations, nous obtenons, pour chaque source de bruit, un pourcentage de personnes gênées par le bruit ainsi qu'un pourcentage de personnes perturbées dans leur sommeil par bâtiment d'habitations exposé à des niveaux sonores supérieurs au valeur seuil réglementaire pour le bruit routier.

Nous obtenons par exemple :

Exemple pour un bâti exposé au bruit routier et ferroviaire	Source de bruit	Niveau d'exposition	Niveaux dépassements de seuil réglementaires	Pourcentage		Valeur du bâtiment
Bâtiment 1 de 3 habitants	Route	L _{den} : 70 dB(A)	68	28.4%	+	1.08
		L _n : 58 dB(A)	62	7.6%	+	
	Fer	L _{den} : 64 dB(A)	73	23.3%	+	1.017
		L _n : 55 dB(A)	65	10.6%	+	
			Valeur totale du bâtiment		=	2.097

Une fois, cette valeur calculée en chaque bâtiment, nous les cumulons par infrastructure incriminée selon des sections plus ou moins homogènes de trafic et de composition d'infrastructures afin de les hiérarchiser entre elles,

A partir des valeurs cumulées et analyse des résultats obtenus, les zones à enjeux peuvent être classés selon 3 niveaux :

- Zone à fort enjeux
- Zone à enjeu moyen
- Zone à faible enjeu

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des zones selon leur classement.

Enjeux	Fort enjeu	Enjeu moyen	Faible enjeu
Zone à Enjeux – Gêne et trouble du sommeil	Ind (ZE) > 100	Ind (ZE) > 10	Ind (ZE) < 10
Caractéristiques	Dépassements importants et nombreux	Dépassements modérés ou limités en nombre	Dépassements faibles ou rares
Actions engager à	Mise en place d'actions spécifiques, échéance 2025-2029	Amélioration dans le cadre d'actions globales. Éventuelles actions spécifiques à étudier	Évolution à surveiller. Améliorer dans le cadre d'actions globales
Nombre de zone à enjeux	15	65	44

La carte ci-dessous présente l'ensemble des zones à enjeux hiérarchiser sur le territoire de la métropole de Dijon Métropole. Les 15 zones à fort enjeux ont été spécifiquement indiquées.

Les 15 zones à fort enjeux représentent 5 763 personnes en dépassement de seuil soit environ 45% de la population totale en dépassement de seuil.

DIJON METROPOLE

Priorisation des zones à enjeux du PPBE sur le périmètre de Dijon Métropole

Légende

Hiérarchisation des zones à enjeux

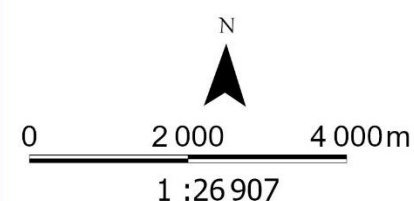
- Zone à fort enjeu
- Zone à enjeu moyen
- Zone à faible enjeu

Voie de communication :

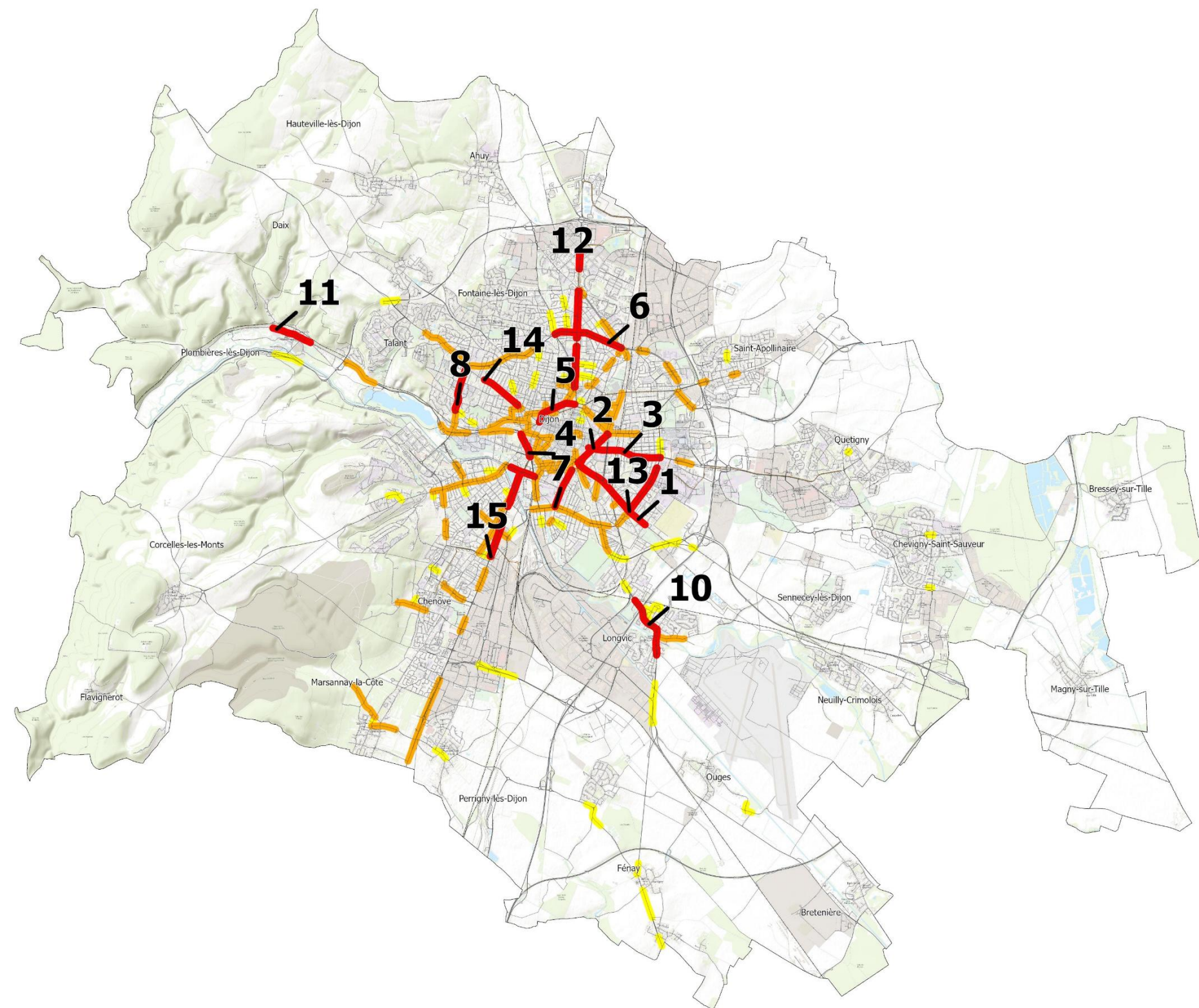
- Route
- Voie ferrée
- Ecran acoustique
- Tramway

Espace :

- Commune



Source des données : BdTopo® 2023 - IGN, APRR, CD21, DIJON METROPOLE, SNCF, DREAL, DRIRE, ATMO BFC (outil Opsam)
Réalisation : IMPEDANCE INGENIERIE - Février 2025



Priorisation des zones à enjeux sur le territoire de Dijon Métropole

Hiérarchisation		Nom(s) de(s) voie(s)	Commune(s) concernée(s)	Total population en dépassement des seuils	Indice de gène	Indice de trouble du sommeil	Cumul des indices de gènes et troubles du sommeil	Nombre de bâtiments collectifs	Nombre d'habitations individuels	Population des bâtiments collectifs	Population des habitations individuels	Vitesse réglementaire	Gène ferroviaire
Cumul valeur dose-effet	Cumul population												
1	1	R D'AUXONNE	Dijon	1024	360	135	496	105	16	989	35	50	Oui
2	2	BD CARNOT	Dijon	526	150	47	198	38	3	520	6	50	Non
3	4	R DE MIRANDE, R CHANCELIER DE L'HOSPITAL	Dijon	437	136	46	182	43	8	421	17	50	Oui
4	24	R DE L'ARQUEBUSE	Dijon	166	110	62	172	14	2	161	5	50	Oui
5	6	R DEVOSGE	Dijon	419	128	41	169	42	1	417	2	50	Non
6	5	BD PASCAL, BD MARECHAL GALLIENI	Dijon, Fontaine- lès-Dijon	432	123	39	162	35	35	355	77	50	Non
7	3	R CHARLES DUMONT	Dijon	447	122	38	160	29	3	439	8	50	Non
8	7	BD DES CLOMIERS, BD DE CHEVRE MORTE	Talant, Dijon	377	108	34	143	11	8	361	16	50	Non
9	13	QU NICOLAS ROLIN, R DU PONT DES TANNERIES	Dijon	263	98	40	138	4	1	208	55	50	Oui
10	8	RTE DE DIJON	Longvic	337	102	33	135	24	8	318	19	50	Non
11	12	R DE VELARS, R ALBERT REMY	Plombières-lès- Dijon	265	96	37	133	34	53	166	99	50	Oui
12	9	AV DU DRAPEAU, AV DE LANGRES	Dijon	331	87	28	114	11	0	331	0	50	Non
13	11	BD MANSART, BD GABRIEL	Dijon	280	78	24	102	7	6	269	11	50	Non
14	10	AV VICTOR HUGO	Dijon	286	77	24	101	30	7	270	16	50	Non
15	22	AV JEAN JAURES	Dijon	173	72	28	100	11	1	173	1	50	Oui
16	18	R CONDORCET	Dijon	212	72	27	99	29	14	179	33	50	Oui
17	32	BD DE STRASBOURG	Dijon	137	68	31	99	14	2	133	4	50	Oui
18	29	BD JOHN KENNEDY	Dijon	144	69	28	97	7	1	142	2	50	Oui
19	30	AV DU 1ER CONSUL, AV ALBERT 1ER	Dijon, Talant	143	66	29	95	16	4	134	8	50	Oui
20	21	R COLSON	Dijon	180	68	25	94	11	0	180	0	50	Oui
21	25	R DE CHENOVE	Dijon	162	63	24	88	8	13	134	28	50	Oui
22	14	BD THIERS	Dijon	241	65	20	86	25	1	239	2	50	Non
23	16	R AUDRA	Dijon	225	65	21	85	20	3	220	5	50	Non
24	15	R CHABOT-CHARNY	Dijon	240	65	20	85	17	4	231	9	50	Non
25	19	R CHEVREUL, BD ROBERT SCHUMAN, PL ROGER SALENGRO	Dijon	203	62	20	82	19	13	172	31	50	Oui
26	17	R DE GRAY	Dijon	222	61	20	81	10	1	220	2	50	Oui
27	45	R DE LA MANUTENTION	Dijon	90	52	27	80	4	1	87	3	50	Oui
28	20	R MONGE	Dijon	189	51	16	67	25	4	181	9	50	Non
29	23	R FEVRET	Dijon	168	48	15	64	20	2	164	4	50	Non
30	43	R MARIOTTE	Dijon	96	43	19	62	11	1	93	3	50	Oui
31	34	BD EDME NICOLAS MACHUREAU, BD DES BOURROCHES, R JEAN BAPTISTE PEINCEDE, BD DES PEYVETS	Dijon	126	45	16	61	5	14	99	27	50	Oui
32	53	RTE DE DIJON	Plombières-lès- Dijon	70	40	21	61	8	20	29	41	80	Oui
33	33	AV GUSTAVE EIFFEL	Dijon	133	44	15	59	13	6	118	14	50	Oui
34	26	R PAUL BERT, R ROGER SALENGRO	Chenôve	158	44	14	57	19	30	100	58	50	Non
35	48	R DU PETIT CITEAUX, BD DU CASTEL	Dijon	86	39	17	56	3	1	84	2	50	Oui
36	28	R SAMBIN	Dijon	155	42	13	56	11	1	153	2	50	Non
37	38	R DES PERRIERES	Dijon	118	40	15	55	12	5	107	10	50	Oui
38	27	BD MARECHAL LECLERC, R RAYMOND BOUGEOT	Chenôve	156	40	13	53	3	0	156	0	50	Non
39	35	R MAGENTA	Dijon	121	39	13	52	17	15	91	30	50	Oui
40	41	R MILLOTET	Dijon	103	36	14	49	8	0	103	0	50	Oui
41	31	R DU TRANSVAAL	Dijon	139	37	12	49	10	0	139	0	50	Non
42	36	R DE LONGVIC	Dijon	120	34	11	45	10	0	120	0	50	Non
43	37	BD DES ALLOBROGES	Fontaine-lès-Dijon	118	31	10	41	5	1	116	2	50	Non
44	40	R LOUIS NICOLAS DAVOUT, BD DE VERDUN	Dijon	107	31	10	41	7	0	107	0	50	Non

Hiérarchisation		Nom(s) de(s) voie(s)	Commune(s) concernée(s)	Total population en dépassement des seuils	Indice de gêne	Indice de trouble du sommeil	Cumul des indices de gênes et troubles du sommeil	Nombre de bâtiments collectifs	Nombre d'habitations individuelles	Population des bâtiments collectifs	Population des habitations individuelles	Vitesse réglementaire	Gêne ferroviaire
Cumul valeur dose-effet	Cumul population												
45	42	R MICHELET	Dijon	102	29	9	39	8	1	101	1	50	Non
46	39	BD DES AIGUILLOTES, BD FRANCOIS POMPON	Fontaine-lès-Dijon, Dijon	107	29	9	38	10	5	96	11	50	Non
47	47	RTE DE BEAUNE	Marsannay-la-Côte	87	26	8	34	8	12	63	24	50	Non
48	49	AV CHAMPOLLION	Dijon	78	25	9	34	3	1	77	1	50	Oui
49	44	R JULES GUESDE	Longvic	95	25	8	33	10	2	89	6	50	Non
50	46	R AUGUSTE FREMIET	Dijon	90	25	8	33	2	0	90	0	50	Non
51	50	RTE DE DIJON, R DE LONGVIC	Longvic, Dijon	76	24	9	33	5	3	71	5	50	Oui
52	51	R JEAN MOULIN	Dijon, Saint-Apollinaire	75	22	7	29	2	0	75	0	50	Non
53	52	R SULLY	Dijon	74	19	6	25	5	0	74	0	50	Non
54	54	R PETITOT	Dijon	70	18	6	24	1	0	70	0	50	Non
55	63	R CHARLES BRIFAUT	Dijon	53	17	6	23	5	1	51	1	50	Oui
56	56	R MONTIGNY	Dijon	62	17	5	22	7	3	56	6	50	Non
57	55	R DES VALENDONS	Dijon	63	17	5	22	1	29	5	58	50	Non
58	57	CRS DE GRAY	Saint-Apollinaire	60	15	5	20	3	0	60	0	50	Non
59	59	R DU CARRE	Marsannay-la-Côte	55	15	5	20	8	5	45	10	50	Non
60	58	R DU ROSOIR	Dijon	58	15	5	20	3	0	58	0	50	Non
61	77	R MARECHAL FRANCHET D'ESPEREY	Dijon	32	14	6	20	2	2	29	3	50	Oui
62	68	R DE CHEVRE MORTE	Talant	43	14	6	20	3	3	36	7	50	Oui
63	64	R DES ROSES	Dijon	49	15	5	19	4	1	48	1	50	Non
64	60	R DE COLMAR	Dijon	54	14	4	19	2	0	54	0	50	Non
65	62	R DU ROCHER, R DU PUIITS DE TET	Marsannay-la-Côte	54	14	4	19	7	6	45	9	50	Non
66	61	BD MARECHAL JOFFRE	Dijon	54	14	4	18	4	9	38	16	50	Non
67	65	R DE LA SABLIERE	Dijon	48	13	4	17	5	0	48	0	50	Non
68	66	R DE METZ	Dijon	47	12	4	16	9	0	47	0	50	Non
69	70	AV ARISTIDE BRIAND	Dijon	42	12	4	15	5	4	34	8	50	Non
70	67	BD DE TROYES	Talant	45	12	4	15	4	9	27	18	50	Non
71	69	AV ROLAND CARRAZ	Chenôve	43	12	4	15	3	5	33	9	50	Non
72	71	R TURGOT	Dijon	40	11	3	14	2	2	36	4	50	Non
73	73	R DE TIVOLI	Dijon	37	10	3	13	3	2	34	3	50	Non
74	72	R DE LA TOUR DU FONDOIR	Dijon	39	10	3	13	4	0	39	0	50	Non
75	74	R THUROT	Dijon	36	9	3	12	4	2	32	5	50	Non
76	75	R LONGEPIERRE	Dijon	36	9	3	12	2	0	36	0	30	Non
77	76	CRS FLEURY	Dijon	34	9	3	11	2	1	33	1	50	Non
78	93	R PHILIPPE GUIGNARD	Dijon	14	8	4	11	2	4	6	7	50	Oui
79	78	BD DES GORGETS	Dijon	28	7	2	10	2	1	26	2	50	Non
80	91	R DU GOUJON	Dijon	15	7	3	10	1	1	13	2	50	Oui
81	84	BD DE L'OUEST	Dijon	22	7	2	9	4	3	17	5	50	Non
82	79	BD JEANNE D'ARC	Dijon	27	7	2	9	5	3	21	6	50	Non
83	80	R DE LA CHARMETTE	Dijon	26	7	2	9	4	2	22	4	50	Non
84	92	AV PRESIDENT JOHN KENNEDY	Longvic	15	7	3	9	2	2	12	3	50	Oui
85	81	R COUPEE DE LONGVIC	Dijon	25	7	2	9	5	2	22	3	50	Non
86	85	R DIETSCH	Dijon	22	6	2	8	2	2	17	5	50	Non
87	82	R DE MAZY	Marsannay-la-Côte	23	6	2	8	2	4	17	6	50	Non
88	83	RTE D'AHUY	Fontaine-lès-Dijon	23	6	2	8	4	2	18	5	50	Non
89	101	R ADJUDANT HENRI BOURDON	Longvic	10	5	2	8	2	0	10	0	50	Oui
90	94	M122A	Marsannay-la-Côte, Chenôve	13	5	2	7	1	1	12	1	50	Oui

Hiérarchisation		Nom(s) de(s) voie(s)	Commune(s) concernée(s)	Total population en dépassement des seuils	Indice de gène	Indice de trouble du sommeil	Cumul des indices de gènes et troubles du sommeil	Nombre de bâtiments collectifs	Nombre d'habitations individuels	Population des bâtiments collectifs	Population des habitations individuels	Vitesse réglementaire	Gêne ferroviaire
Cumul valeur dose-effet	Cumul population												
91	87	R FRANCOISE DOLTO	Chenôve	20	5	2	7	1	0	20	0	50	Non
92	86	R CLAUDE HOIN	Dijon, Fontaine- lès-Dijon	21	5	2	7	3	3	17	4	50	Non
93	88	R DE LARREY	Dijon	20	5	2	7	1	0	20	0	50	Non
94	98	R DE LA STEARINERIE	Dijon	11	5	2	7	1	3	4	7	50	Oui
95	89	R GEORGES LAVIER	Dijon	19	5	2	7	1	2	15	5	50	Non
96	90	BD DE CHICAGO, AV DU MONT BLANC	Dijon, Longvic	16	5	1	6	0	7	0	16	50	Non
97	95	RTE DE SEURRE	Ouges, Longvic	12	3	1	5	2	3	7	5	50	Non
98	96	R JULES BLAIZET	Chenôve	12	3	1	4	2	1	9	2	50	Non
99	97	R DES BUTTES	Dijon	11	3	1	4	2	1	10	2	50	Non
100	99	R DE L'ESCADRON COTE D'OR	Longvic	10	3	1	3	1	0	10	0	50	Non
101	100	BD HENRI CAMP	Dijon	10	3	1	3	1	0	10	0	50	Non
102	102	RTE DE DIJON-	Chevigny-Saint- Sauveur	9	2	1	3	1	0	9	0	50	Non
103	111	R LIEUTENANT AIME BRUN	Longvic	5	2	1	3	1	0	5	0	50	Non
104	105	R CHARLES DE GAULLE	Ouges	7	2	1	3	1	1	6	1	80	Non
105	103	RTE DE DIJON-	Fénay	8	2	1	3	1	2	3	4	80	Non
106	104	R LAFAYETTE	Dijon	7	2	1	2	0	3	0	7	50	Non
107	106	R DE FONTAINE	Dijon	7	2	1	2	2	0	7	0	50	Non
108	120	RTE DE DIJON	Longvic	4	2	1	2	0	2	0	4	50	Non
109	107	R CHARLES DE MONTALEMBERT	Dijon	6	2	1	2	1	1	5	2	50	Non
110	108	RTE DES VIGNES	Fénay	6	2	1	2	1	1	4	2	50	Non
111	119	R DES MOULINS	Dijon	4	2	1	2	1	0	4	0	50	Non
112	109	BD DES BOURROCHES	Dijon	6	2	0	2	0	3	0	6	50	Non
113	110	R CLAUDE MARTIN	Saint-Apollinaire	6	1	0	2	1	1	4	2	50	Non
114	113	LINO	Talant	4	1	0	2	1	0	4	0	80	Non
115	112	GRANDE RUE	Perrigny-lès-Dijon	5	1	0	2	0	2	0	5	50	Non
116	114	R DES 3 FORGERONS	Dijon	4	1	0	1	1	0	4	0	50	Non
117	115	R ALBERT CAMUS	Chevigny-Saint- Sauveur	4	1	0	1	0	2	0	4	50	Non
118	116	R GABRIEL PEIGNOT	Dijon	4	1	0	1	1	0	4	0	50	Non
119	117	CHE DE LA RENTE DE GIRON, CHE DES ECHAILLONS	Dijon	4	1	0	1	1	1	3	1	50	Non
120	118	R D'ASSAS	Dijon	4	1	0	1	0	2	0	4	30	Non
121	123	BD MAILLARD	Dijon	2	1	0	1	0	1	0	2	50	Non
122	121	R DES TOURNESOLS	Quetigny	3	1	0	1	0	1	0	3	50	Non
123	122	R DES ROUSSOTTES	Dijon	2	0	0	1	0	1	0	2	50	Non
124	124	RTE DE GRAY	Plombières-lès- Dijon	1	0	0	0	0	1	0	1	50	Non

3.3.7 Zones calmes

La réglementation a introduit la notion de zone calme afin de prévenir l'augmentation des niveaux de bruit dans ces zones. Celles-ci sont définies 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 » (Code de l'environnement, art. L. 572-6).

Les critères de hiérarchisation de ces zones ne sont pas précisés dans les textes réglementaires et sont laissés à l'appréciation de l'autorité en charge de l'élaboration du PPBE.

Ici afin d'identifier les zones calmes concernées par le PPBE, les données des espaces verts et des parcs, squares disponibles sont recoupées avec la carte de bruit stratégique de type A pour l'ensemble des sources de bruit cartographiées sur le territoire de Dijon Métropole.

Chaque zone est alors identifiée en fonction de la source de son exposition au bruit. Cet inventaire est détaillé dans la carte page suivante. Les données relatives à ces zones calmes sont présentées dans le tableau suivant.

Au total 183 zones, espaces verts, parcs, squares ouverts au public ont été recensés sur le territoire de Dijon Métropole.

DIJON METROPOLE

Impact sonore de l'ensemble des sources de bruit sur les principaux parc, jardins et espaces verts ouverts au public sur le territoire de Dijon Métropole

Légende

Pourcentage des surfaces des parcs, jardins et espaces verts ouverts au public exposées au bruit de toutes les sources où le niveau sonore supérieur à 55 dB(A)

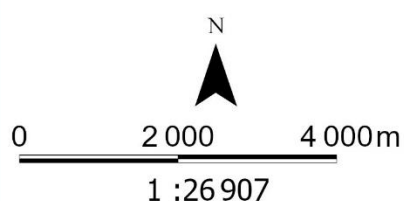
< 25 %

[25 % - 50 %]

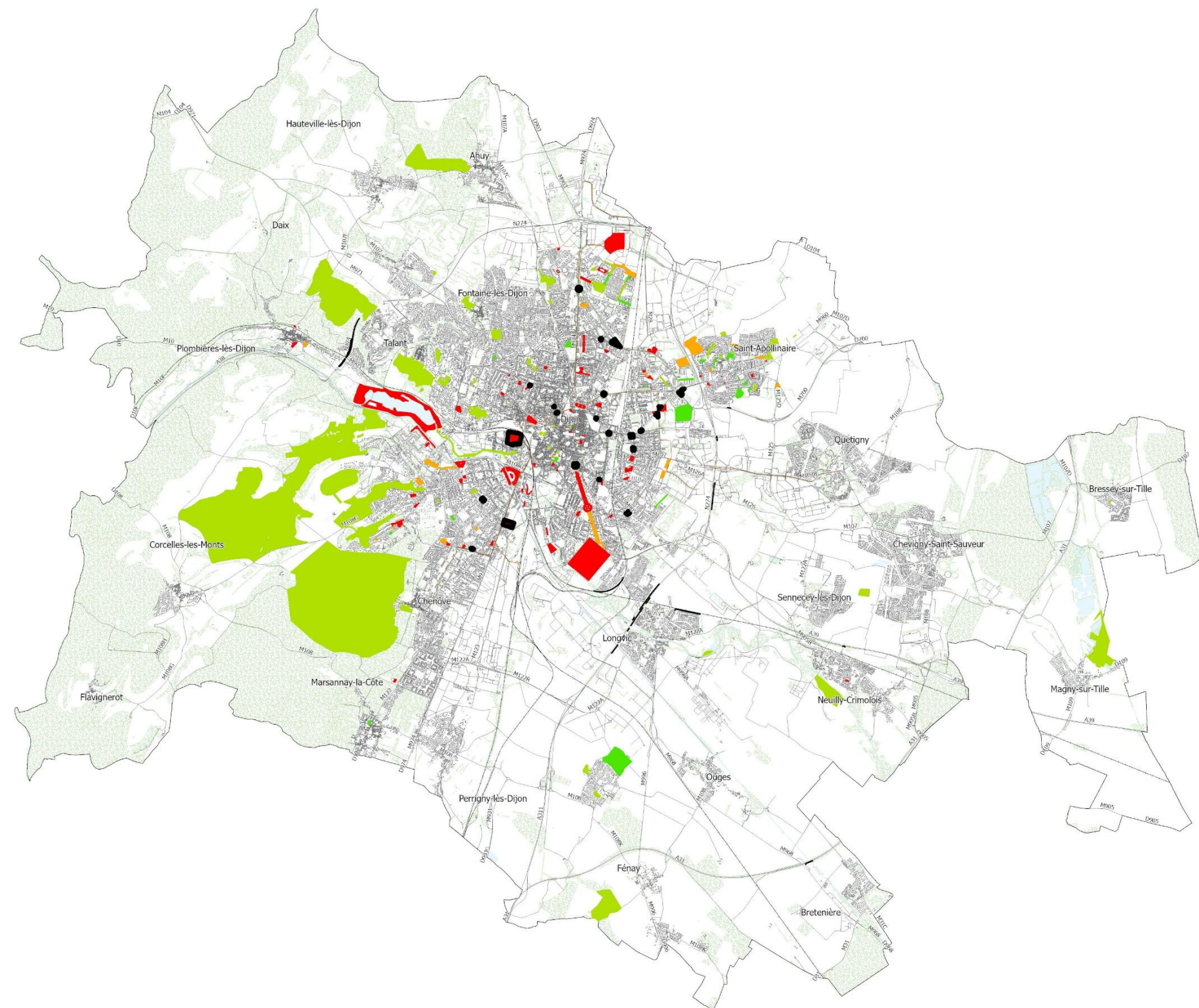
[50 % - 75 %]

> 75 %

site dont la moitié de la surface est au moins exposé à des niveaux supérieurs à 65 dB(A)



Source des données : BdTopo® 2023 - IGN, APRR, CD21, DIJON METROPOLE, SNCF, DREAL, DRIRE, ATMO BFC (outil Opsam)
Réalisation : IMPEDANCE INGENIERIE - Mars 2025



Localisation des zones calmes sur le territoire de Dijon Métropole ainsi que l'impact sonore de l'ensemble des sources de bruit cartographiées

Nom de la zone calme	Commune(s) concernée(s)	Pourcentage de surface de la zone exposée au bruit cumulé		Source impactante				
		supérieur à 55 dB(A)	supérieur à 65 dB(A)	ROUTE	FER	AERIEN	ICPE	TRAMWAY
ALLÉE DE POUILLY	Dijon	100	6	Oui	/	/	/	Oui
ALLÉE DES BOULEAUX	Dijon	6	0	Oui	/	/	/	/
ALLÉE DES ERABLES COLCHIDE	Dijon	38	0	Oui	/	/	/	/
ALLÉE DES ERABLES PLANES	Dijon	35	0	Oui	Oui	/	/	/
ALLÉE DES FRÊNES D'AMÉRIQUE	Dijon	36	0	Oui	/	/	/	/
ALLÉE DES MERISIERS	Dijon	18	0	Oui	/	/	/	/
ALLÉE DES SAULES MARSAULT	Dijon	32	0	Oui	Oui	/	/	/
ALLÉE DES SAVONNIERS	Dijon	7	0	Oui	/	/	/	/
BOIS DU RU	Dijon	71	0	Oui	Oui	/	/	/
BUTTE CHAUMONT	Plombières-lès-Dijon, Talant, Daix	0	0	/	/	/	/	/
CARRIÈRES BD DE L'OUEST	Dijon	79	1	Oui	/	/	/	/
CHATEAU DE POUILLY	Dijon	5	0	Oui	/	/	/	/
COMPLEXE SPORTIF EPIREY	Dijon	100	39	Oui	/	/	/	/
COULEE VERTE SKATE PARC	Saint-Apollinaire	73	0	Oui	/	/	/	/
COURS DU PARC	Dijon	62	14	Oui	Oui	/	/	/
COURS GÉNÉRAL DE GAULLE	Dijon	100	26	Oui	/	/	/	/
COURS JUNOT	Dijon	100	40	Oui	/	/	/	/
DOMAINE DU PRÉVILLE	Ouges	26	0	/	Oui	/	/	/
ESPACE VERT 2 FÉNAY	Fénay	17	0	Oui	/	/	/	/
ESPACE VERT FÉNAY	Fénay	0	0	/	/	/	/	/
ESPACE VERT NEUILLY-CRIMOLOIS	Neuilly-Crimolois	100	0	Oui	/	/	/	/
ESPACE VERT SENNECEY LES DIJON	Sennecey-lès-Dijon	0	0	/	/	/	/	/
ESPLANADE DE CORCELLES	Dijon	100	21	Oui	/	/	/	/
ESPLANADE DES GORGETS	Dijon	100	35	Oui	/	/	/	/
ESPLANADE ERASME	Dijon	57	18	Oui	/	/	/	Oui
ESPLANADE MARCS D'OR	Dijon	62	0	Oui	/	/	/	/
ÉTANG ROYAL	Longvic	0	0	/	/	/	/	/
FORT DE LA MOTTE GIRON	Dijon	0	0	/	/	/	/	/
HOTEL DE VOGUE	Dijon	0	0	/	/	/	/	/
HOTEL ESTERNO	Dijon	0	0	/	/	/	/	/
JARDIN D'ARSENAL	Dijon	100	64	Oui	Oui	/	/	Oui
JARDIN DE L'ARQUEBUSE	Dijon	100	81	Oui	Oui	/	/	Oui
JARDIN DES SAULES	Dijon	1	0	Oui	/	/	/	/
JARDIN DU CHATEAU DE LARREY	Dijon	100	47	Oui	/	/	/	/
JARDIN DU PARC	Plombières-lès-Dijon	59	0	Oui	Oui	/	/	/
JARDIN DUMAY	Dijon	0	0	/	/	/	/	/
JARDIN PUBLIC	Plombières-lès-Dijon	100	14	Oui	Oui	/	/	/
LA CERISAIE DES SENS	Talant	19	0	Oui	/	/	/	/

Nom de la zone calme	Commune(s) concernée(s)	Pourcentage de surface de la zone exposée au bruit cumulé		Source impactante				
		supérieur à 55 dB(A)	supérieur à 65 dB(A)	ROUTE	FER	AERIEN	ICPE	TRAMWAY
LA FERME À L'ÉCOLE	Chenôve	0	0	/	/	/	/	/
LAC CHANOINE KIR	Plombières-lès-Dijon, Dijon	100	28	Oui	Oui	/	/	/
LAC DE LA TILLE	Magny-sur-Tille	0	0	Oui	/	/	/	/
MAI RAYMOND ARON	Dijon	13	0	Oui	/	/	/	/
MAIL ANDRÉ MOREAU	Dijon	34	10	Oui	/	/	/	/
MAIL FLEURIEE	Saint-Apollinaire	3	0	Oui	/	/	/	/
MAIL TINO ROSSI	Dijon	0	0	/	/	/	/	/
MOULIN DES ÉTANGS	Fénay	0	0	/	/	/	/	/
MUSÉE DE LA VIE BOURGUIGNONNE	Dijon	34	3	Oui	/	/	/	/
PARC BRESSEY-SUR-TILLE	Bressey-sur-Tille	0	0	/	/	/	/	/
PARC CLEMENCEAU	Dijon	86	0	Oui	/	/	/	/
PARC DE LA COLOMBIÈRE	Dijon	99	0	Oui	Oui	/	/	/
PARC DE LA COMBE À LA SERPENT	Plombières-lès-Dijon, Corcelles-les-Monts, Dijon	4	0	Oui	Oui	/	/	/
PARC DE LA COMBE PERSIL	Dijon	22	3	Oui	/	/	/	/
PARC DE LA COMBE SAINT-JOSEPH	Dijon	3	0	Oui	/	/	/	/
PARC DE LA FONTAINE AUX FÉES	Talant	5	0	Oui	Oui	/	/	/
PARC DE LA MARE	Fontaine-lès-Dijon	23	4	Oui	/	/	/	/
PARC DE LA TOISON D'OR	Dijon	96	13	Oui	Oui	/	Oui	Oui
PARC DES ARGENTIÈRES	Dijon	100	2	Oui	Oui	/	/	/
PARC DES BASSES COMBOTTES	Fontaine-lès-Dijon	9	0	Oui	/	/	/	/
PARC DES CARRIÈRES BACQUIN	Dijon	18	2	Oui	/	/	/	/
PARC DES GRÉSILLES	Dijon	55	4	Oui	/	/	/	/
PARC DU DRAPEAU	Dijon	35	0	Oui	/	/	/	Oui
PARC DU SUZON	Dijon	8	0	Oui	/	/	/	/
PARC DU TEMPS LIBRE	Saint-Apollinaire	68	0	Oui	/	/	/	/
PARC HYACINTHE VINCENT	Dijon	32	2	Oui	/	/	Oui	/
PARC LE CLOS DU ROY	Chenôve	9	2	Oui	/	/	/	/
PARC MARSANNAY-LA-CÔTE	Marsannay-la-Côte	29	0	Oui	/	/	/	/
PARC SAINT APOLLINAIRE	Saint-Apollinaire	38	0	Oui	/	/	/	/
PARCELLE ZONE BOIS GUILLAUME	Saint-Apollinaire	0	0	/	/	/	/	/
PLACE ANDRÉ THEURIET	Dijon	100	64	Oui	/	/	/	/
PLACE D'AMÉRIQUE	Dijon	4	0	Oui	/	/	/	/
PLACE DE LA RÉPUBLIQUE	Dijon	100	46	Oui	/	/	/	Oui
PLACE DU TRENTÉ OCTOBRE	Dijon	100	58	Oui	/	/	/	/
PLACE DUPUIS	Dijon	100	87	Oui	/	/	/	/
PLACE EMMANUEL ADLER	Dijon	100	71	Oui	/	/	/	/
PLACE FRANCE LIBRE	Dijon	100	1	Oui	/	/	/	/
PLACE GRANGIER	Dijon	15	0	Oui	/	/	/	/
PLACE GRANVILLE	Dijon	91	0	Oui	/	/	/	/

Nom de la zone calme	Commune(s) concernée(s)	Pourcentage de surface de la zone exposée au bruit cumulé		Source impactante				
		supérieur à 55 dB(A)	supérieur à 65 dB(A)	ROUTE	FER	AERIEN	ICPE	TRAMWAY
PLACE HANRI BARABANT	Dijon	100	6	Oui	/	/	/	/
PLACE JEAN BOUHEY	Dijon	100	56	Oui	/	/	/	Oui
PLACE ROGER SALENGRO	Dijon	100	81	Oui	/	/	/	/
PLACE SAINT BERNARD	Dijon	100	68	Oui	/	/	/	Oui
PLACE SAINT MICHEL	Dijon	100	1	Oui	/	/	/	/
PLACE VICTOR SCHOELCHER	Dijon	100	96	Oui	/	/	/	/
PLACE WILSON	Dijon	100	96	Oui	/	/	/	/
PLATEAU DE CHENÔVE (NATURA 2000)	Corcelles-les-Monts, Marsannay-la-Côte, Chenôve, Dijon	2	0	Oui	/	/	/	/
PORT DU CANAL	Dijon	99	32	Oui	Oui	/	/	Oui
PRE MAIRIE	Saint-Apollinaire	32	6	Oui	/	/	/	/
PROMENADE DE LA REDOUTE	Dijon	49	6	Oui	/	/	/	/
PROMENADE DE L'OUCHE	Neuilly-Crimolois, Dijon	25	1	Oui	Oui	/	/	/
PROMENADE DES LOCHÈRES	Dijon	24	0	Oui	/	/	/	/
PROMENADE DU BIEF DE L'OUCHE	Dijon	100	31	Oui	Oui	/	/	/
PROMENADE DU RUISSEAU DE LA FONTAINE D'OUCHE	Dijon	68	1	Oui	/	/	/	/
PROMENADE HAUTE ET DES GLACIS	Dijon	86	5	Oui	/	/	/	Oui
PROMENADE QUAI GAUTHEY	Dijon	96	9	Oui	Oui	/	/	/
QUAI DES CARRIÈRES BLANCHES	Dijon	100	0	Oui	Oui	/	/	/
REDOUTE	Saint-Apollinaire	65	4	Oui	/	/	/	/
ROND POINT DE LA NATION	Dijon	100	60	Oui	/	/	/	Oui
ROND POINT EDMOND MICHELET	Dijon	100	4	Oui	/	/	/	/
ROND POINT RAYMOND SACHOT	Dijon	100	0	Oui	/	/	/	/
RUE D'HAUTEVILLE	Plombières-lès-Dijon	100	0	/	Oui	/	/	/
SITE D'ESCALADE D'AHUY	Ahuy, Hauteville-lès-Dijon	2	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE 19 MARS	Saint-Apollinaire	40	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE ABBE PIERRE	Saint-Apollinaire	100	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE CARRELET DE LOISY	Dijon	88	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE CHAMBERTIN	Dijon	100	31	Oui	/	/	/	/
SQUARE CHANOINE BORDET	Dijon	37	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE CHAPELLE ST JACQUES	Dijon	43	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE CHARLES LE TÉMÉRAIRE	Dijon	100	28	Oui	/	/	/	/
SQUARE CHEVREUL	Dijon	97	12	Oui	/	/	/	/
SQUARE CIMETIERE	Saint-Apollinaire	55	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE CLEMENT JANIN	Dijon	100	44	Oui	Oui	/	/	/
SQUARE CREUX D'ENFER	Dijon	100	16	Oui	Oui	/	/	/
SQUARE DAIX	Daix	0	0	/	/	/	/	/
SQUARE DARCY	Dijon	100	45	Oui	/	/	/	Oui
SQUARE DARIUS MILHAUD	Dijon	10	0	Oui	/	/	/	/

Nom de la zone calme	Commune(s) concernée(s)	Pourcentage de surface de la zone exposée au bruit cumulé		Source impactante				
		supérieur à 55 dB(A)	supérieur à 65 dB(A)	ROUTE	FER	AERIEN	ICPE	TRAMWAY
SQUARE D'ARSONVAL	Dijon	42	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DE LA FONTAINE SAINT ANNE	Dijon	100	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DE LA PAIX	Saint-Apollinaire	47	2	Oui	/	/	/	/
SQUARE DES APOTHIKAIRES	Dijon	63	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DES BÉNÉDICTINS	Dijon	0	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DES BILLETOTTES	Dijon	100	1	Oui	/	/	/	Oui
SQUARE DES COTTAGES	Talant	0	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DES DUCS	Dijon	100	9	Oui	/	/	/	/
SQUARE DES FUSILLÉS	Saint-Apollinaire, Dijon	100	81	Oui	/	/	Oui	/
SQUARE DES GÉNOIS	Dijon	43	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DES LONGENNES	Saint-Apollinaire	100	30	Oui	/	/	/	/
SQUARE DES PETITES ROCHES	Dijon	100	1	Oui	Oui	/	/	/
SQUARE DES PEUPLIERS	Saint-Apollinaire	0	0	/	/	/	/	/
SQUARE DES SAUNIÈRES	Dijon	2	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DES VALENDONS	Dijon	100	28	Oui	/	/	/	/
SQUARE DES VARENNES	Saint-Apollinaire	0	0	/	/	/	/	/
SQUARE DES VIOLETTES	Dijon	71	11	Oui	/	/	/	/
SQUARE DU 18 JUIN	Dijon	100	29	Oui	/	/	/	Oui
SQUARE DU 19 MARS 1962	Dijon	100	85	Oui	/	/	/	Oui
SQUARE DU 8 JUIN 1980	Dijon	100	100	Oui	/	/	/	Oui
SQUARE DU COTEAUX DE SAINT ANNE	Dijon	52	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DU Nuits St Georges	Dijon	56	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DU PÈRE DE FOUCAULT	Dijon	100	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DU PERE NOE	Saint-Apollinaire	24	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE DU PMS	Dijon	100	16	Oui	/	/	/	Oui
SQUARE DU VOLNAY	Dijon	8	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE EDMOND DEBAUMARCHÉ	Dijon	100	44	Oui	Oui	/	/	/
SQUARE EMILE POILLOT	Dijon	0	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE EN BASSE TERRE	Saint-Apollinaire	100	23	Oui	/	/	/	/
SQUARE EN CARCAUT	Saint-Apollinaire	4	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE EN St Jacques	Dijon	100	36	Oui	/	/	/	Oui
SQUARE ERNEST RENAN	Dijon	62	0	Oui	/	/	/	Oui
SQUARE EUGENE SPULLER	Dijon	100	4	Oui	/	/	/	/
SQUARE FLAMARION	Dijon	100	12	Oui	/	/	/	/
SQUARE GASTON ROUPNEL	Dijon	100	46	Oui	/	/	/	/
SQUARE GÉNÉRAL GIRAUD	Dijon	100	1	Oui	/	/	/	/
SQUARE GEORGES SERRAZ	Dijon	100	87	Oui	/	/	/	Oui
SQUARE HENRI VALLÉE	Dijon	100	75	Oui	/	/	/	/
SQUARE HERXHEIM	Saint-Apollinaire	40	0	Oui	/	/	/	/

Nom de la zone calme	Commune(s) concernée(s)	Pourcentage de surface de la zone exposée au bruit cumulé		Source impactante				
		supérieur à 55 dB(A)	supérieur à 65 dB(A)	ROUTE	FER	AERIEN	ICPE	TRAMWAY
SQUARE JEAN BOUIN	Dijon	100	57	Oui	/	/	/	/
SQUARE JEAN DE BERBISEY	Dijon	52	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE LAPLACE	Dijon	68	1	Oui	/	/	/	/
SQUARE LAVOISIER	Dijon	99	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE LEJARD	Dijon	100	60	Oui	Oui	/	/	/
SQUARE MADELAINE TOURNAMILLE	Dijon	85	10	Oui	/	/	/	/
SQUARE MÈRE JAVOUHEY	Dijon	100	35	Oui	/	/	/	Oui
SQUARE MONSEIGNEUR FAVIER	Dijon	60	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE MONTCHAPET	Dijon	99	4	Oui	/	/	/	/
SQUARE PASCAL	Dijon	100	69	Oui	/	/	/	/
SQUARE PAUL BERT	Dijon	100	45	Oui	/	/	/	/
SQUARE PAUL CLAUDEL	Dijon	85	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE PAUL ELUARD	Dijon	5	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE PAUL ET HENRIETTE DARD	Dijon	100	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE PAUL VALERY	Dijon	0	0	/	/	/	/	/
SQUARE PINGAT	Dijon	100	63	Oui	/	/	/	/
SQUARE PLACE KIR	Saint-Apollinaire	10	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE REMPART TIVOLI	Dijon	100	3	Oui	Oui	/	/	/
SQUARE RUE DE BOURGES	Dijon	100	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE RUE DE L'ILE	Dijon	100	11	Oui	Oui	/	/	/
SQUARE RUE DE MIRANDE	Saint-Apollinaire	100	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE RUE JP RAMEAU	Saint-Apollinaire	100	0	Oui	/	/	/	/
SQUARE SAMUEL-PATY	Dijon	100	75	Oui	/	/	/	/
SQUARE ST EXUPERY	Saint-Apollinaire	40	0	Oui	/	/	/	/
TERRAIN DE JEUX MARSANNAY-LA-CÔTE	Marsannay-la-Côte	100	0	Oui	/	/	/	/
TERRAIN DES VERRIERS	Dijon	100	2	Oui	Oui	/	/	/
TERRAIN DU PETIT BERNARD	Dijon	76	0	/	Oui	/	/	/
VERGER DETRAZ	Saint-Apollinaire	0	0	/	/	/	/	/
VERGER RUE LECHENET	Saint-Apollinaire	62	0	Oui	/	/	/	/

Tableau présentant l'ensemble des zones calmes sur le territoire de Dijon Métropole

4 Actions depuis 10 ans

4.1 Dijon Métropole

De nombreuses actions en faveur de la réduction et de la prévention du bruit sont réalisées tous les ans sur le territoire de la métropole de Dijon Métropole.
Les paragraphes ci-dessous listent les points essentiels répertoriés sur le territoire.

4.1.1 Domaine de la planification urbaine

Description actions	Objectif	Date
<u>Intégration du bruit dans les objectifs du PADD du PLUI HD :</u> (Point B de l'orientation 6)	Lutter contre les nuisances sonores notamment en apaisant la circulation	2019
<u>Intégration de mesures dans le PLUI HD :</u> • Identification de secteurs spécifiques pour l'installation d'activités, et de grands équipements éloignés des zones d'habitat • Priorité à des tissus aérés dans ces secteurs • Les zones AU à vocation résidentielle seront développées en dehors des zones de nuisances sonores les plus affectés	Préserver les zones résidentielles	2019
<u>Intégration de mesures dans les OAP du PLUI HD :</u> • OAP entrée nord de Dijon : maintien d'une interface végétalisée au droit de la Lino • Quetigny : marge de recul et végétalisation le long de la rocade	Maîtriser les nuisances sonores	2019
<u>Isolation acoustique par l'extérieur (article 5) :</u> Assouplissement des règles relatives à l'implantation et à l'aspect extérieur des constructions dans le cas de réalisation d'une isolation acoustique par l'extérieur	Améliorer le confort acoustique des zones résidentielles	2019

Description actions	Objectif	Date
<u>Intégration de préconisations dans le cadre des études préalables aux constructions d'habitat (Cahier des charges...) :</u> Exemples prise en compte du bruit tant dans la configuration du projet que dans la conception des locaux (Bruges II, projet SNCF Rue de l'Arquebuse, zone des Longènes le long de la rocade...) --> forme de l'habitat, bâtiment écran, distribution interne des pièces, continuité de bâti pour dégager des espaces calmes à l'arrière du bâti, quartier sans voiture (Heudelet)	Améliorer le confort acoustique des zones résidentielles / tertiaires	

Actions réalisées par la Métropole et les communes en matière de planification urbaine.

4.1.2 Domaine de l'aménagement des infrastructures

Description actions	Objectif	Date
<u>Résorption de points noirs bruit :</u> Étude SNCF Réseau en cours pour la réalisation d'écrans acoustiques le long du boulevard John Kennedy et Quai de Belfort	Lutter contre les nuisances sonores ferroviaires	2024
<u>Merlons anti bruit :</u> Sur l'écoparc Dijon Bourgogne, sur l'écopole Valmy...	Réduire l'impact du bruit routier	

Actions réalisées par la Métropole et les communes en matière d'aménagements des infrastructures

Dijon Métropole mène également une politique de renouvellement / entretien des chaussées. Les données actuelles ne peuvent pas permettre de faire un inventaire complet.

5 Actions complémentaires par d'autres gestionnaires

5.1.1 Etat

5.1.1.1 Mesures préventives

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 relative à la lutte contre les nuisances sonores, dite « loi bruit » du 31 décembre 1992.

Comme introduit précédemment, la réglementation française relative aux nuisances sonores routières et ferroviaires s'articule autour du principe d'antériorité.

Lors de la construction d'une infrastructure routière ou ferroviaire, il appartient à son maître d'ouvrage de protéger l'ensemble des bâtiments construits ou autorisés avant que la voie n'existe administrativement.

Par contre, lors de la construction de bâtiments nouveaux à proximité d'une infrastructure existante, c'est au constructeur du bâtiment de prendre toutes les dispositions nécessaires, en particulier à travers un renforcement de l'isolation des vitrages et de la façade, pour que ses futurs occupants ne subissent pas de nuisances excessives du fait du bruit de l'infrastructure.

5.1.1.1.1 Protection des riverains en bordure de projet de voies nouvelles

L'article L. 571-9 du code de l'environnement concerne la création d'infrastructures nouvelles et la modification ou la transformation significatives d'infrastructures existantes. Tous les maîtres d'ouvrages routiers et ferroviaires et notamment l'État (sociétés concessionnaires d'autoroutes pour les autoroutes concédées et SNCF réseau pour les voies ferrées) sont tenus de limiter la contribution des infrastructures nouvelles ou des infrastructures modifiées en dessous de seuils réglementaires qui garantissent à l'intérieur des logements pré-existants des niveaux de confort conformes aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Les articles R. 571-44 à R. 571-52 précisent les prescriptions applicables et les arrêtés du 5 mai 1995 concernant les routes et du 8 novembre 1999 concernant les voies ferrées fixent les seuils à ne pas dépasser.

5.1.1.1.2 Protection des bâtiments nouveaux le long des voies existantes – Le classement sonore des voies

Si la meilleure prévention de nouvelle situation de conflit entre demande de calme et bruit des infrastructures est de ne pas construire d'habitations le long des axes fortement nuisants, les contraintes géographiques et économiques, la saturation des agglomérations, entraînent la création de zones d'habitation dans des secteurs qui subissent des nuisances sonores.

L'article L. 571-10 du code de l'environnement concerne les constructions nouvelles sensibles au bruit le long d'infrastructures de transports terrestres existantes. 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, classés par arrêté préfectoral sont tenus de les protéger du bruit en mettant en place des isolements acoustiques adaptés pour satisfaire à des niveaux de confort internes aux locaux conformes aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Les articles R. 571-32 à R. 571-43 précisent les modalités d'application et les arrêtés du 30 mai 1996 et du 23 juillet 2013 fixent les règles d'établissement du classement sonore.

Dans le département de la Côte d'Or, le préfet a procédé au classement sonore des infrastructures concernées par arrêté du 25 septembre 2012.

Il fait l'objet d'une procédure d'information du citoyen. Il est consultable sur le site internet des services de l'Etat dans à l'adresse suivante :

<https://www.cote-dor.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Nuisances/Nuisances-sonores/Classement-sonore-des-infrastructures-de-transport-terrestres-en-Cote-d-Or>

5.1.1.1.3 Amélioration acoustique des bâtiments nouveaux

La mise en place de la réglementation thermique 2012 a participé à l'amélioration acoustique des bâtiments : des attestations sont à fournir lors du dépôt du permis de construire et à l'achèvement des travaux.

Pour les bâtiments d'habitation neufs dont les permis de construire sont déposés depuis le 1er janvier 2013, une attestation de prise en compte de la réglementation acoustique est exigée à l'achèvement des travaux de bâtiments d'habitation neufs (bâtiments collectifs soumis à permis de construire, maisons individuelles accolées ou contiguës à un local d'activité ou superposées à celui-ci).

5.1.1.2 Mesures curatives

5.1.1.2.1.1 Observatoire départemental du bruit des infrastructures de transports terrestres et inventaire des bâtiments sensibles au bruit

L'observatoire départemental du bruit des infrastructures de transports terrestres s'inscrit dans la politique nationale de résorption des bâtiments sensibles au bruit des transports terrestres mise en place depuis 1999. Cette démarche a été confirmée par le plan national d'action contre le bruit du 6 octobre 2003.

La circulaire interministérielle du 25 mai 2004, modifiant celles du 12 juin 2001 et du 28 février 2002, a précisé les instructions qu'il convenait de suivre pour réaliser l'observatoire du bruit des transports terrestres.

Ainsi, Le préfet est chargé de sa mise en place en s'appuyant sur la direction départementale des territoires.

Ses objectifs, au travers la réalisation de cartes de bruit, sont les suivants :

- Connaître les situations de forte nuisance pour définir des actions et les prioriser ;
- Déterminer la liste des bâtiments sensibles au bruit du réseau routier national et ferroviaire devant faire l'objet de résorption ;
- Suivre les actions de rattrapage réalisées ;
- Établir des bilans

SNCF Réseau a réalisé selon une méthodologie similaire l'observatoire des voies ferrées. En 2008, SNCF Réseau a achevé l'observatoire pour les voies ferrées sur l'ensemble des régions.

Le département de la Côte d'Or dispose aujourd'hui de ces inventaires, contenus dans l'observatoire départemental du bruit des infrastructures de transports terrestres.

5.1.1.2.1.2 Les subventions accordées dans le cadre de la résorption des points noirs du bruit nationaux

La politique de rattrapage des points noirs bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux a été établie à partir d'outils de connaissance des secteurs affectés par une nuisance importante (observatoires) et de la définition de modalités techniques et financières.

Lorsque la solution technique consiste à renforcer l'isolation acoustique des façades, le principe financier retenu est celui du subventionnement.

Les subventions accordées aux propriétaires des logements ou des bâtiments sensibles au bruit est accordée pour la réalisation de travaux d'isolation acoustique qui peuvent s'accompagner de travaux et aspects connexes :

- Établissement ou rétablissement de l'aération ;
- Maintien du confort thermique (possibilité d'ajout de volets sur la façade ouest), sous réserve de dispositions d'urbanisme à la charge du propriétaire ;
- Sécurité après les travaux (sécurité des personnes, sécurité incendie, gaz et électricité, pour les seuls travaux subventionnés) ;
- Maintien d'un éclairage suffisant des pièces ;
- Remise en état après travaux dans les pièces traitées.

A minima, le taux de subvention pour l'habitat est de 80 % de la dépense subventionnable, 90 % quand les revenus du bénéficiaire n'excèdent pas les limites définies par l'article 1417 du code général des impôts. Ce taux est porté à 100% pour les personnes bénéficiaires de l'allocation de solidarité mentionnée à l'article L.815-1 du code de la sécurité sociale ou des formes d'aide sociale définie au titre III du code de la famille et de l'aide sociale. La dépense subventionnable est plafonnée suivant les dispositions de l'arrêté du 3 mai 2002 pris pour l'application du décret n°2002-867 du 3 mai 2002 relatif aux subventions accordées par l'Etat concernant les opérations d'isolation acoustique des points noirs du bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux.

5.1.2 APRR

5.1.2.1 Mesures préventives

- A ce jour, il n'y a plus de point noir de bruit à traiter.
Si des mesures de bruits révèlent l'existence de Points Noirs Bruit, APRR s'engagera à les résorber par isolation de façade d'ici décembre 2027. La mise en œuvre d'isolation de façade ou de création de mur anti-bruit dépend de la configuration du site et du nombre de Points Noirs Bruits à traiter. Lorsque les PNB sont peu nombreux ou isolés, le recours à l'isolation de façade est privilégié. Lorsque de nombreux PNB sont proches géographiquement et que la topographie y est favorable, le recours à la construction d'un mur anti-bruit est envisagé
- Les chaussées autoroutières, compte tenu de leur spécificité, font l'objet d'un suivi de performance d'un point de vue de la sécurité routière et d'entretien régulier pour satisfaire les obligations d'adhérence. Les techniques « minces » employées (BBM et BBTM) garantissent des performances acoustiques supérieures à celles classiquement retenues dans les modélisations acoustiques.
Dans le cadre du programme d'entretien des chaussées, les enrobés des sections suivantes ont été modernisés :

Autoroute	Début	Fin	Long (m)	Année de mise en service	Sens	Voie de construction	Technique
A39	0+0000	5+0520	5567	2018	1	VL	BBSG
A39	0+0000	5+0520	5825	2018	2	VL	BBM

5.1.2.2 Mesures curatrices

Il n'y a aucun Point Noir Bruit identifié sur le département de Côte d'Or et sur le territoire de Dijon Métropole sur la base de la mise à jour de la Cartographie du Bruit Stratégique.

La société APRR n'a pas réalisé d'action curative ces dix dernières années.

5.1.3 SNCF Réseau

SNCF Réseau ne se base pas sur les cartes de bruit stratégiques pour définir les priorités de traitement compte tenu des limites des cartographies de bruit stratégiques :

- Elles sont réalisées avec des données de trafic qui ne tiennent pas totalement compte des évolutions du matériel roulant, notamment les améliorations récentes des trains fret et sont calculées sur la base des vitesses maximales de circulation des lignes et non les vitesses réellement pratiquées. Ces cartes n'étant pas recalées sur des mesures in situ, les niveaux calculés sont potentiellement majorés par rapport à la réalité. Les dépassements de seuils sont donc potentiels et demandent à être confirmés : ce n'est pas parce qu'un bâtiment apparaît en dépassement de seuils sur les cartes qu'il est forcément à traiter (niveau sonore calculé potentiellement supérieur au niveau réel et/ou antériorité non respectée).
- SNCF Réseau fait faire des études fines avec des modélisations recalées sur des mesures acoustiques pour identifier les PNBf (Points Noirs de Bruit ferroviaires).

5.1.3.1 Mesures préventives

5.1.3.1.1 Mises à jour des cartographies du bruit

Une mise à jour des cartographies du bruit a été réalisée dans le cadre de la directive européenne 2002/49. SNCF Réseau a fourni l'ensemble des entrants nécessaires pour l'élaboration des cartes de quatrième échéance.

5.1.3.1.1.2 Mise à jour du classement des voies

Le classement sonore des lignes ferroviaires de la Côte-d'Or a été réactualisé en 2016, à l'initiative de SNCF Réseau, sur la base des nouvelles hypothèses de trafics, matériel roulant, vitesse, etc. dans le cadre du réexamen prévu par la circulaire du 25 mai 2004. Dans le département de la Côte-d'Or, globalement, les catégories de classement ont diminué.

Sur les douze lignes actuellement classées sur le territoire de la Côte-d'Or, 7 traversent le périmètre de l'agglomération de Dijon :

- 830000, ligne Paris Gare de Lyon à Marseille St Charles du PR 234.365 au PR 364.915,
- 830900, liaison Dijon à Gevrey Chambertin du PR 000.000 au PR 006.165,
- 849000, ligne Dijon ville à Is sur Tille du PR 318.860 au PR 346.806,
- 850000, ligne Dijon Vallorbe du PR 318.220 au PR 353.303,
- 860000, ligne Dijon ville à St Amour du PR 327.520 au PR 363.420,
- 861300, raccordement de Lyon (Dijon Perrigny) du PR 000.091 au PR 001.450,
- 862300, raccordement supérieur de Longvic du PR 000.000 au PR 001.090.

5.1.3.1.1.3 Travaux sur les infrastructures

Ces 10 dernières années en Côte-d'Or, il n'y a pas eu de projet de mise en service de ligne, et donc la métropole de Dijon n'a pas été concernée par des projets de créations de lignes.

Concernant les travaux de modernisation des lignes, les renouvellements ou suppressions d'aiguillages, et la modernisation d'ouvrage d'art, même s'ils n'ont pas vocation à réduire l'émission de bruit, contribuent à l'amélioration du réseau et peuvent avoir une action indirecte sur la réduction du bruit. C'est encore plus le cas pour les travaux de modernisation des voies où il y a un renouvellement de voies et ballasts.

Liste non exhaustive des principaux travaux de modernisation réalisés :

- En 2014, des travaux de rénovation de voies et ballast entre Dijon et Chevigny Saint-Sauveur (sur 9 km),
- En 2015, des travaux de rénovation de voie et ballast entre Dijon et Chevigny-Saint-Sauveur,
- En 2017, des travaux de rénovation de voie et ballast en gare de Dijon,
- En 2019, 4,2 M€ investis pour la modernisation de la ligne entre Dijon et Blaisy-Bas,
- En 2019, 2,4 M€ investis pour la modernisation de la voie à Perrigny-lès-Dijon,
- En 2019, 5,2 M€ investis pour le renouvellement d'aiguillage en gare de Dijon-Ville,
- En 2021 1,9 M€ investis dans la modernisation de la voie dans les secteurs de Selongey, Gemeaux, Longvic, Genlis et Magny-sur-Tille,
- En 2021, 6,1M€ investis pour la modernisation de la voie entre Lantenay et Plombières-lès-Dijon,
- En 2023, 500 K€ investis pour la modernisation de la voie à Dijon.

5.1.3.1.1.4 Matériel roulant

Depuis plus de 3 ans, en Bourgogne Franche-Comté, les trains TER Corail ont été remplacés progressivement par les TER Régiolis, et par conséquent sur le périmètre de l'agglomération de Dijon. Ainsi, sur l'axe Paris Lyon Marseille (ligne 830000), les Régiolis ont été déployés en 2023 et remplacent désormais tous les TER Corails. Sur les lignes 850000 et 860000, depuis plus de 3 ans, ce ne sont pas moins de 27 Régiolis qui ont remplacés les Corails.

Concernant le transport fret, on note une évolution des wagons fret, et la disparition progressive des semelles de fontes. La quasi-totalité des wagons de marchandise est donc désormais freinés composite

5.1.3.2 Mesures curatrices

5.1.3.2.1.1 Réalisation d'études acoustiques

Dans le cadre du plan de relance, le bureau d'études Gamba a été missionné en 2018-19 par SNCF Réseau pour réaliser les études préliminaires sur 2 secteurs situés en région Bourgogne-Franche-Comté. Une de ces études, menée sur l'axe Sud de la ligne 830000 concernait certaines communes de l'agglomération de Dijon : Chenôve, Dijon, Marsannay-la-Côte, et Perrigny-lès-Dijon.

Elle a mis en évidence la présence de 179 PNB ferroviaires sur l'ensemble de la partie Sud de la ligne 830000 traversant le département Côte-d'Or (dont 0 à Chenôve, 61 à Dijon, 0 à Marsannay-la-Côte, et 0 à Perrigny-lès-Dijon).

Une autre étude réalisée par le bureau d'études Gamba en 2022, portait sur les lignes 850000 et 852000, de Dijon à Belfort. Elle concernait notamment certaines communes de l'agglomération de Dijon : Crimolois, Dijon, Longvic, et Neuilly-lès-Dijon.

Elle a mis en évidence l'absence de PNB ferroviaires sur les parties des lignes 850000 et 852000 traversant le département de Côte-d'Or, et donc sur les communes de l'agglomération de Dijon.

5.1.3.2.1.2 Réalisation de protections acoustiques

Les premiers PNB ont été identifiés sur l'agglomération de Dijon en 2019. Aucun écran acoustique n'a encore été mis en place. Une étude préliminaire de réalisation des écrans acoustiques (étude de faisabilité technique) proposés par l'étude de Gamba en 2019 sur la partie Sud de la ligne 830000, a été réalisée par le bureau d'études Tractebel en 2023. Parmi les écrans étudiés, certains étaient sur le périmètre de la commune de Dijon. Après discussions avec l'Etat, un écran a été retenu pour aller en phase d'étude avant-projet, les études et discussions avec les services de l'Etat se poursuivent.

Concernant les isolations de façade, la convention de financement signée fin 2021, était en attente d'une actualisation du barème (par arrêté ministériel) afin de pouvoir attribuer le marché de maîtrise d'œuvre.

6 Programme d'actions de prévention et de réduction des nuisances pour le PPBE de 4ème échéance (2024-2029)

6.1 Actions programmées par les gestionnaires

6.1.1 Mesures globales

Mise à jour du classement sonore des voies et démarche associée

La Direction Départementale des Territoires de la Côte d'Or dispose d'un classement sonore des voies sur tout le département établi en 2012. Depuis cette date, les hypothèses ayant servi au classement ont évolué (trafics, vitesses...), des voies nouvelles ont été ouvertes et des voies ont changé d'appellation. Certains points de l'arrêté préfectoral sont aujourd'hui à modifier.

Pour garder toute son efficacité et sa pertinence, le classement sonore, principal dispositif de prévention de nouvelles situations de fortes nuisances le long des infrastructures, doit être mis à jour.

Le classement sonore des infrastructures de transports de la Direction départementale des territoires de la Côte-d'Or est en cours de révision

Les communes concernées par cette révision seront consultées avant l'approbation des nouveaux arrêtés et devront intégrer le nouveau classement dans leur PLU par simple mise à jour.

SNCF Réseau transmettra à l'État les données d'entrée utiles à la révision du classement sonore des voies ferrées sur le territoire du département du Doubs.

Financement des études nécessaires

Les études nécessaires à la révision du classement sonore seront financées par l'État, sur des crédits ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires (MTECT), direction générale de la prévention des risques (DGPR), programme 181 « protection de l'environnement et prévention des risques ».

Contrôle des règles de construction, notamment de l'isolation acoustique

Le respect des règles de construction des bâtiments et notamment ceux à usage d'habitation repose d'une part sur l'engagement pris par le maître d'ouvrage de respecter les dites règles lors de la signature de sa demande de permis de construire et d'autre part sur les contrôles a posteriori que peut effectuer l'État en application des dispositions de l'article L. 181-1 du code de la construction et de l'habitation. Le contrôle porte sur les constructions neuves et notamment sur l'habitat collectif (public et privé), sur l'ensemble du département.

Le Cerema effectue en liaison avec la DDT les vérifications sur place en présence du maître d'ouvrage, de l'architecte, voire du bureau de contrôle. Les rubriques contrôlées sont nombreuses : les gardes-corps, l'aération et ventilation des logements, la sécurité contre l'incendie, le transport du brancard, l'accessibilité, l'isolation acoustique et l'isolation thermique.

À la suite de la visite, un rapport et éventuellement un procès-verbal de constat sont établis par le Cerema. Si des non-conformités sont relevées, il est demandé au maître d'ouvrage d'y remédier dans un délai raisonnable. Le suivi du dossier pour la remise en conformité est assuré par la DDT en lien avec le procureur de la république qui est destinataire du procès-verbal.

6.1.1.1 Mesures en matière d'urbanisme

Les démarches nationales et européennes qui sont menées sur le département de la Côte d'Or permettent d'informer le public, et aux maîtres d'ouvrages, de faire une mise en cohérence des plans d'actions de chacun. Ces diagnostics n'auront que peu d'influence sur les projets d'aménagement des collectivités territoriales, s'ils ne sont pas mis en perspective avec les autres problématiques de l'aménagement, dans les diagnostics territoriaux, dans les plans locaux d'urbanisme et dans les schémas de cohérence territoriaux, ceci dans le cadre d'une analyse systémique qui intègre toutes les données du développement urbain.

Sans cette mise en perspective, ces cartographies n'auront pas tout leur sens.

Un des objectifs sera de prendre en compte le bruit à chaque étape de l'élaboration du PLU et d'avoir une réflexion globale et prospective sur la notion de bruit au même titre que les autres thématiques de l'aménagement, d'examiner leurs interactions et de sortir ainsi des méthodes d'analyse cloisonnées.

Amélioration du volet « bruit » dans les documents d'urbanisme

La loi définit le rôle de l'État et les modalités de son intervention dans l'élaboration des documents d'urbanisme des collectivités territoriales (PLU SCoT). Il lui appartient de veiller au respect des principes fondamentaux (à savoir équilibre, diversité des fonctions urbaines et mixité sociale, respect de l'environnement et des ressources naturelles, maîtrise des déplacements et de la circulation automobile, préservation de la qualité de l'air, de l'eau et des écosystèmes...) dans le respect des objectifs du développement durable, tels que définis à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme.

L'implication de l'État dans la démarche d'élaboration des documents d'urbanisme s'effectue à deux niveaux : le « porter à connaissance » et l'association des services de l'État.

Le porter à connaissance fait la synthèse des dispositions particulières applicables au territoire telles les directives territoriales d'aménagement, les dispositions relatives aux zones de montagne et au littoral [...], les servitudes d'utilité publique, les projets d'intérêt général... Il permet également de transmettre les études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement.

Ce « porter à connaissance bruit » demande à être mis à jour et amélioré notamment dans la déclinaison des diagnostics (classement sonore, observatoire, directive, études acoustiques) sur le territoire des communes.

6.1.1.2 Amélioration acoustique des bâtiments nouveaux

La mise en place de la nouvelle réglementation thermique RE 2020 permet d'améliorer la qualité acoustique des bâtiments. Afin de remplir cet objectif, une attestation est à fournir lors du dépôt du permis de construire et une autre attestation de prise en compte de la réglementation acoustique est exigée à l'achèvement des travaux. Cette obligation d'attestation acoustique est définie par le décret 2011-604 du 30 mai 2011 et par l'arrêté du 27 novembre 2012 relatif à l'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique applicable en France métropolitaine aux bâtiments d'habitation neufs. L'attestation s'appuie sur des constats effectués en phases études et chantier, et, pour les opérations d'au moins 10 logements, sur des mesures acoustiques réalisées à la fin des travaux de construction. Un guide d'accompagnement « Comprendre et gérer l'attestation acoustique » (janvier 2014) a été élaboré, par les services de l'État, afin de faciliter l'application de cette réglementation.

6.1.1.3 Sur le réseau routier

Le bruit routier, un phénomène à plusieurs entrées

L'exposition au bruit le long d'un axe routier est le résultat de plusieurs composantes liées aux sources de bruit ainsi que de paramètres qui vont influencer sur la propagation du bruit. En ce qui concerne les sources de bruit, il convient de distinguer :

- le bruit de roulement généré par les pneumatiques sur la chaussée ;
- les bruits des moteurs et des échappements ;
- les bruits indirectement liés à la circulation de type klaxons, sirènes de véhicules d'urgence.

Le bruit de roulement varie en fonction de la vitesse de circulation, mais également de l'état de la chaussée, du poids du véhicule et des pneumatiques utilisés. Un véhicule circulant sur une chaussée mal entretenue, dotée de nombreuses imperfections ou sur une chaussée mouillée par exemple générera un bruit plus important que sur un revêtement sec doté de propriétés d'absorption acoustique.

Pour un revêtement de chaussée donné, le bruit moyen résultant du roulement des véhicules dépendra :

- du débit de véhicules : une augmentation de 25% du trafic se traduira ainsi par une augmentation de 1 dB(A), un doublement de trafic par une augmentation de 3 dB(A) ;
- de la composition du parc de véhicules qui circulent. Plus le taux de véhicules utilitaires et de poids lourds augmente, plus le bruit de roulement sera important ;
- de la vitesse réelle de circulation. Une augmentation de 10 km/h de la vitesse réelle de circulation se traduira ainsi d'un point de vue théorique par une augmentation de 1 à 2,5 dB(A) selon la gamme de vitesse.

Les bruits des moteurs et des échappements quant à eux dépendent fortement du nombre de véhicules, de la composition du parc de véhicules, ainsi que du régime de circulation (stabilisé ou accéléré/décéléré). Dans le cas des véhicules deux roues motorisées, les bruits des moteurs et des échappements peuvent être particulièrement forts et générer des fortes émergences sonores par rapport aux autres véhicules, notamment lorsque les pots d'échappement ont été modifiés.

Au total, le bruit directement lié à la circulation est la combinaison de ces deux types de bruit : bruit de roulement et bruit des moteurs. Pour des vitesses supérieures à 40 km/h, les bruits de moteur sont en grande partie masqués par les bruits de roulement qui prédominent. Par contre en-dessous de 30 km/h et pour les situations de congestion, les bruits générés par les moteurs et les régimes fluctuants (accélération/décélération) peuvent devenir la source prépondérante.

Mesure de réduction de vitesse sur toutes les routes secondaires à double sens (sans séparateur central)

Les actions sur les vitesses de circulation des véhicules peuvent s'avérer efficaces. Par exemple :

- une diminution de vitesse de 20 km/h conduit à une baisse du niveau sonore comprise entre 1,4 et 1,8 dB(A) dans la gamme 90-130 km/h et entre 1,9 et 2,8 dB(A) dans la gamme 50-90 km/h
- la transformation d'un carrefour à feux en carrefour giratoire vise à fluidifier la circulation routière en améliorant la gestion des carrefours. Bien que les vitesses moyennes observées soient en hausse, la réduction des points d'arrêt aux feux tricolores permet une diminution qui peut aller de 1 à 4 dB(A) selon les cas.

Depuis juillet 2018, sur les routes nationales à 1x1 voie sans séparation physique, la vitesse a été abaissée de 10 km/h, faisant passer la vitesse maximale autorisée de 90 km/h à 80 km/h.

Financement :

Cette mesure est financée par chaque gestionnaire de la voie concernée. Sur le réseau routier national, c'est l'État.

Les mesures de réfection des chaussées

La société APRR intègre la problématique acoustique dans le choix des techniques de réfection des chaussées sur son réseau.

Les chaussées autoroutières, compte tenu de leur spécificité, font l'objet d'un suivi de performance d'un point de vue de la sécurité routière et de l'entretien régulier pour satisfaire les obligations d'adhérence.

Les techniques « mince » employées (bétons bitumineux minces et très minces – BBM et BBTM) garantissent des performances acoustiques supérieures à celles classiquement retenues dans les modélisations acoustiques.

La DIR Est intègre la problématique acoustique dans le choix des techniques de réfection des chaussées autoroutières sur son réseau.

Les formulations d'enrobés en 0/10, plus silencieuses que les 0/14, sont employées dans le cadre des renouvellements des couches de roulement des chaussées, sauf pathologies spécifiquement identifiées.

Financement :

Pour les réseaux autoroutiers concédés, les opérations sont financées par les Sociétés Concessionnaires d'autoroutes, le cas échéant dans le cadre des modalités définies dans les contrats d'entreprise.

Pour les réseaux routiers non concédés, les opérations sont financées par les DIR dans le cadre des programmations pluriannuelles

Développer l'automobile propre et les voitures électriques

Avec pour objectif la neutralité carbone à l'horizon 2050, la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) prévoit de mettre fin à la vente des voitures thermiques d'ici 2040. Des outils concrets viennent accompagner l'engagement de l'État en faveur du développement de l'automobile propre et des voitures électriques (déploiement des infrastructures de recharge pour véhicule électrique, exonération de certaines taxes, prime à la conversion par exemple).

Bien que les véhicules hybrides ou électriques ont la particularité première de consommer moins de carburant, il s'avère que ces véhicules possèdent également certaines vertus du point de vue acoustique. Pour les motorisations innovantes (hybrides ou électriques), on observe une réduction importante du niveau de bruit à faible vitesse, mais ces avantages acoustiques disparaissent lorsque la vitesse est supérieure à 40 km/h, car le bruit de roulement prend ensuite le dessus. A l'échelle du trafic, l'apport de la motorisation électrique n'est significatif que si la proportion de véhicules électriques devient importante.

Impact des pneumatiques

Le bruit de contact pneumatique/chaussée est une des sources de gêne sonore importante. Aujourd'hui l'arrêté du 24 octobre 1994 relatif aux pneumatiques, définit des caractéristiques acoustiques des pneumatiques afin de limiter le bruit de roulement (texte de transposition de la directive 92/23/CEE du Conseil du 31 mars 1992 relative aux pneumatiques des véhicules à moteur et de leurs remorques ainsi qu'à leur montage).

6.1.2 APRR

Si des mesures de bruit révèlent l'existence de Points Noirs Bruit, APRR s'engage à les résorber par isolation de façade d'ici décembre 2027. Aucun PNB n'a été identifié dans le cadre de la mise à jour des Cartes du Bruit Stratégique.

6.1.3 SNCF réseau

6.1.3.1 Mesures préventives

Le bruit ferroviaire, un phénomène complexe et très étudié

Les phénomènes de production du bruit ferroviaire font l'objet de nombreuses études depuis plusieurs décennies afin de mieux comprendre les mécanismes de production et de propagation du bruit ferroviaire, de mieux le modéliser et le prévoir, et de mieux le réduire.

Le bruit ferroviaire se compose de plusieurs types de bruit : le bruit de traction généré par les moteurs et les auxiliaires (climatisation, ventilateurs), le bruit de roulement généré par le contact roue/rail et le bruit aérodynamique lié à la pénétration dans l'air (aperçu surtout au-delà de 320 km/h). Localement peuvent s'ajouter des bruits de points singuliers comme les ouvrages d'art métalliques, les appareils de voie (aiguillages) ou encore les courbes à faible rayon.

Le poids relatif de chacune de ces sources varie essentiellement en fonction de la vitesse de circulation. A faible vitesse (<60 km/h) les bruits de traction sont dominants, entre 60 et 300 km/h le bruit de roulement constitue la source principale et au-delà de 300 km/h les bruits aérodynamiques deviennent prépondérants.

L'émission sonore d'une voie ferrée résulte d'une combinaison entre le matériel roulant géré par les opérateurs ferroviaires et l'infrastructure gérée par SNCF réseau. Sa réduction pourra nécessiter des actions sur le matériel roulant, sur l'infrastructure, sur l'exploitation, voire une combinaison de ces actions. Chaque type de train produit sa propre « signature acoustique ».

Le bruit produit par les différents matériels ferroviaires est aujourd'hui bien quantifié (référence « Méthode et données d'émission sonore pour la réalisation des cartes de bruit stratégiques conformément à la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil en application de la directive (UE) 2015/996 de la Commission du 19 mai 2015 » produit par SNCF Réseau/SNCF/État du 25/02/2022).

La réglementation française, des volets préventifs efficaces :

Depuis la loi bruit et ses décrets d'application (articles L. 571-9 et 10 et R. 571-44 à R. 571-52 du code de l'environnement), SNCF Réseau est tenu de limiter le bruit le long de ses projets d'aménagement de lignes nouvelles et de lignes existantes. Le risque de nuisance est pris en compte le plus en amont possible (dès le stade des débats publics) et la dimension acoustique fait partie intégrante de la conception des projets (géométrie, mesures de protections...).

Depuis la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et ses décrets d'application (articles L. 571-10 et R. 571-32 à R. 571-43 du code de l'environnement), les voies ferrées sont classées par les préfets au titre des voies bruyantes. Les données de classement seront mises à jour par SNCF Réseau pour tenir compte des évolutions en termes de matériels et de flux.

Récemment, la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019 a introduit à ses articles 90 et 91, une nouvelle réglementation propre aux bruits événementiels et aux vibrations produits par les infrastructures de transport ferroviaire.

Ainsi, l'article 90 prévoit que les indicateurs de gêne due au bruit des infrastructures de transport ferroviaire prennent en compte des critères d'intensité des nuisances ainsi que des critères de répétitivité, en particulier à travers la définition d'indicateurs de bruit événementiel tenant compte notamment des pics de bruit. L'article 91 prévoit que l'État engage une concertation avec les parties prenantes concernées pour définir les méthodes d'évaluation des nuisances générées par les vibrations lors de la réalisation ou l'utilisation des infrastructures de transport ferroviaire, pour déterminer une unité de mesure spécifique de ces nuisances et pour fixer des seuils de vibration aux abords des infrastructures ferroviaires.

Les solutions traditionnelles de réduction du bruit ferroviaire :

Actions sur les infrastructures existantes :

Les grandes opérations de renouvellement, d'électrification, de simplification du réseau ferroviaire sont porteuses d'actions favorables à la réduction du bruit ferroviaire.

Le remplacement d'une voie usagée ou d'une partie de ses constituants (rails, traverses, ballast) par une voie neuve apporte des gains significatifs en matière de bruit. Ainsi l'utilisation de longs rails soudés (LRS) réduit les niveaux d'émission de -3dB(A) par rapport à des rails courts qui étaient classiquement utilisés il y a encore 30 ans. L'utilisation de traverses béton réduit également les niveaux d'émission de -3dB(A) par rapport à des traverses bois.



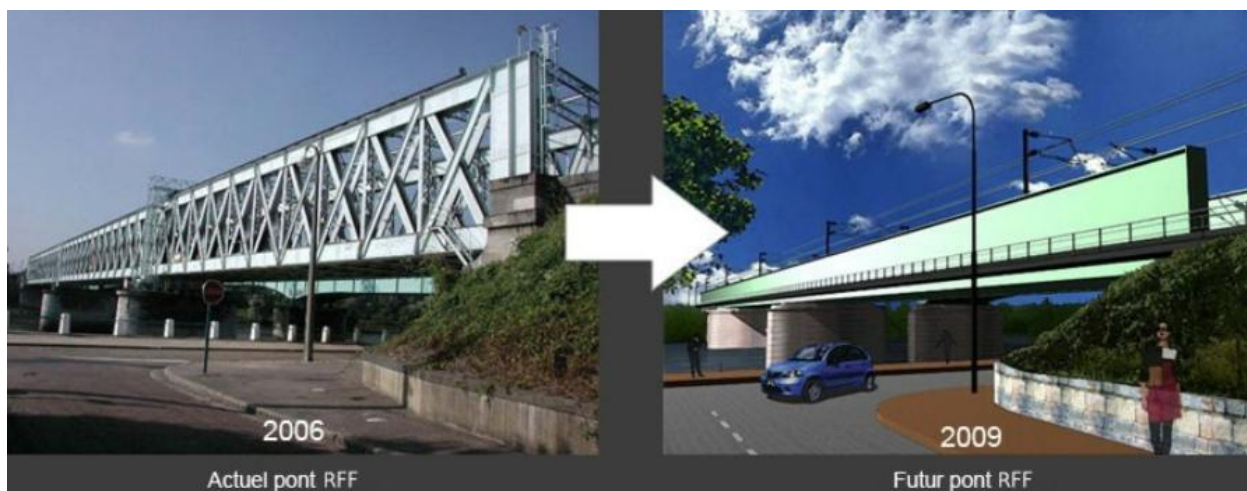
Rails courts sur traverses bois



Longs Rails soudés sur traverses béton

En plus du renouvellement de voie qui les accompagne couramment, les opérations d'électrification des lignes permettent la circulation de matériels roulants électriques moins bruyants que les matériels à traction thermique

Le remplacement d'ouvrage d'art métalliques devenus vétustes par des ouvrages de conception moderne alliant l'acier et le béton permet la pose de voie sur ballast sur une structure béton moins vibrante, qui peut réduire jusqu'à 10dB(A) les niveaux d'émission. Mais cela ne peut se concevoir que dans le cadre d'un programme global de réfection des ouvrages d'art.



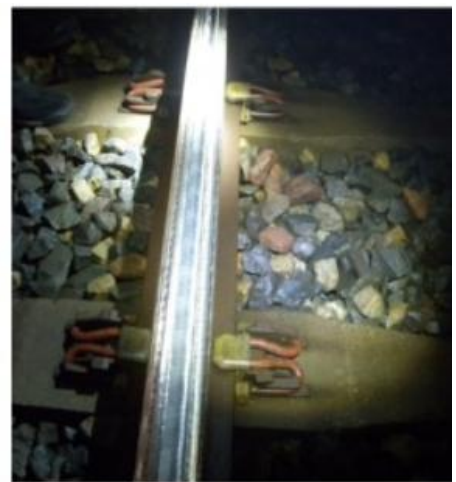
Exemple de changement de pont métallique à Oissel

Le recours au meulage acoustique des rails est une solution de réduction du bruit qui mérite d'être nuancée. C'est une solution locale qui peut apporter un gain supplémentaire de l'ordre de 2dB(A) lorsqu'elle est combinée à l'utilisation de semelles de freins en matériau composite sur le matériel. Le meulage est une opération lente et elle-même bruyante qui doit être réalisée en dehors de toute circulation, c'est à dire souvent la nuit. Son efficacité est limitée dans le temps (de l'ordre de 6 mois).

Depuis 2017, les marchés de meulage pour la maintenance du rail comprennent un critère de performance acoustique qui exige un niveau de finition de meilleure qualité d'un point de vue acoustique sur les parties du réseau en zone dense.



Train meuleur



Rail après meulage

Suite au programme de recherche européen Silent Track (relatif à l'infrastructure) qui avait pour objectifs de trouver des solutions pour réduire le bruit de roulement, SNCF Réseau a mené des expérimentations sur les absorbeurs sur rail sur des sites tests, mais les résultats ne permettent pas de retenir ce dispositif dans le catalogue « type » de protections acoustiques efficaces dans l'état actuel des éléments disponibles.

Cet élément technique placé sur l'âme du rail, en dehors des zones d'appareils de voie, a pour but d'absorber les vibrations ; elle a été homologuée sur le réseau français et conduit à des réductions comprises entre 1 et 4dB(A), mais seulement dans des situations particulières dépendantes de l'armement de la voie.



Absorbeur sur rail



Absorbeur sur platelage

Exemples d'absorbeurs sur rail (Corus et Socitec)

Actions sur le matériel roulant

Des actions sur le matériel roulant peuvent être réalisées par les entreprises ferroviaires. Les caractéristiques du matériel roulant sont en constante amélioration. Les organes de freinage récents permettent un meilleur état de surface des roues (et donc une moindre usure des rails) à l'origine d'une limitation des niveaux sonores, perceptible sur l'ensemble du parcours et pas uniquement dans les zones de freinage.

La généralisation du freinage par disque sur les remorques TGV et la mise en place de semelles de freins en matériau composite sur les motrices TGV ont permis de réduire de 10dB(A) sur 10 ans le bruit de circulation des rames. Entre les TGV orange de première génération (1981) et les rames actuelles, un gain de plus de 10 dB(A) a été constaté.

La mise en place de semelles de frein en matériau composite, remplaçant les semelles de frein en fonte sur les autres types de matériel roulant permet d'obtenir une baisse de 8 à 10 dB(A) des émissions sonores liées à la circulation de ces matériels.

Le déploiement de matériels ferroviaires récents moins bruyants, car respectant des spécifications acoustiques de plus en plus contraignantes, initié en Ile de France sur les RER s'est poursuivie avec le Francilien en Île-de-France et le déploiement des Régiolis et Regio 2N, les régions (opérateurs qui exploitent les TER) s'étant largement engagées dans le renouvellement de leurs parcs. Ainsi, la totalité du matériel voyageurs, hors Corail et VB2N (voitures banlieue à 2 niveaux), est désormais équipée de semelles de frein en matériaux composites.

Pour le matériel fret, le déploiement de cette amélioration, qui dépend des détenteurs de wagons, a été plus lente mais elle est désormais bien engagée et des gains similaires ont pu être obtenus. En effet, la révision de la STI bruit publiée le 16 mai 2019 au journal officiel de l'union européenne a introduit la notion d'« itinéraire silencieux » (quieter route) : section de ligne d'au moins 20 km de longueur sur laquelle le TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel y compris le we) moyenné sur les années 2015-16-17 sur la seule période de nuit (22h-6h) est supérieur à 12 trains de fret. Sur les « itinéraires silencieux », aucun wagon équipé de semelles de frein en fonte ne sera autorisé à circuler à partir du 8 décembre 2024 (changement de service annuel). Ainsi, tout wagon qui empruntera au moins quelques mètres d'un « itinéraire silencieux » sur son parcours sera nécessairement silencieux sur l'ensemble de son parcours. Il n'est pas nécessaire que le wagon circule sur 20 km d'itinéraire silencieux pour être soumis à l'obligation.

La quasi-totalité des wagons rouleront de fait sur un itinéraire silencieux fin 2024 et seront donc freinés composite.

Actions sur les projets d'aménagement d'infrastructures existantes et de lignes nouvelles :

Les aménagements de lignes nouvelles bénéficient d'une conception technique qui permet grâce à un axe en plan et un profil en long optimisé de limiter leur impact acoustique.

Malgré une conception géométrique optimisée, si les seuils réglementaires risquent d'être atteints ou dépassés, SNCF Réseau met en place des mesures de réduction adaptées qui peuvent prendre la forme de protections passives (écrans ou modelés acoustiques) ou de renforcement de l'isolation des façades. Une protection par écran ou modelé permet d'obtenir une réduction de 5 à 12 dB(A) en fonction du site. L'isolation de façade permet d'apporter une protection contre les bruits extérieurs de 30 dB(A) au minimum (pour les logements dont le permis de construire a été déposé après le 1er janvier 1996).



Exemples d'écrans acoustiques à Aiguebelle et Moirans

L'aménagement de voies existantes (comme la création d'une 3ème voie, ...) est aussi l'occasion d'améliorer la situation acoustique préexistante, le respect de seuils acoustiques réglementaires étant également une obligation.

Pour les lignes nouvelles, le maintien d'une distance suffisante entre le tracé des lignes nouvelles et les habitations est également prioritaire. Un abaissement du profil en long des lignes nouvelles en-dessous du niveau du terrain existant peut également être un moyen de réduire le bruit ferroviaire à la source.

Les solutions de réduction du bruit ferroviaire innovantes :

Parallèlement aux solutions traditionnelles régulièrement mises en œuvre, SNCF Réseau participe à plusieurs programmes de recherche français ou européens qui proposent aujourd'hui de nouvelles pistes techniques intéressantes pour réduire le bruit ferroviaire.

Actions sur les infrastructures existantes :

Les ouvrages d'art métalliques bruyants qui n'ont pas encore atteint leur fin de vie et qui ne seront pas renouvelés dans un avenir proche peuvent faire l'objet d'un traitement correctif acoustique particulier. Des travaux de recherches menés par la direction de la recherche de la SNCF pour le compte de SNCF Réseau ont permis d'établir une méthodologie fiable pour la caractérisation et le traitement des ponts métalliques du réseau ferré national. Quelques ouvrages ont bénéficié de ces solutions qui consistent notamment à poser des absorbeurs dynamiques sur les rails et sur les platelages (dispositif placé en bordure du rail dont le rôle est d'absorber les vibrations), le remplacement des systèmes d'attache des rails et la mise en place d'écrans acoustiques absorbants.

SNCF Réseau a engagé un programme de recherche spécifique pour réduire le bruit des triages qui provoquent un crissement aigu lié au frottement de la roue sur le rail freineur. Plusieurs solutions ont été expérimentées et le sont encore, comme la pose d'écran acoustique au droit des freins de voie, l'injection d'un lubrifiant (abandonnée) ou encore la mise en œuvre d'un rail freineur rainuré en acier. Mais ces solutions ne sont pas encore opérationnelles.



Rail freineur (gare d'Antwerpen)

SNCF Réseau a également mis au point une solution d'écran bas d'une hauteur inférieure à 1m, placé très près du rail. Cette solution non encore homologuée en France montre son intérêt lorsqu'elle est combinée à un carénage du bas de caisse des trains, mais ne permet pas de réaliser pour le moment certaines actions de maintenance des voies.

Actions sur le matériel roulant :

SNCF Réseau a participé au programme de recherche européen Silent Freight (relatif au matériel fret roulant) qui avait pour objectifs de réduire les bruits de roulement en optimisant la dimension, le profil ou la composition de la roue (diamètre réduit, rigidité de la toile, roue perforée, bandage élastomère entre jante et toile, absorbeurs dynamiques sur roue, pose de systèmes à jonc après usinage d'une gorge...), en plaçant des dispositifs de sourdine ou de carénage au niveau du bas de caisse des trains.

Les vibrations dans le sol sont également de plus en plus présentes dans les revendications des riverains et la SNCF développe les compétences nécessaires pour proposer la conception d'infrastructures performantes en termes de vibrations dans le sol.

6.1.3.2 Mesures curatives

6.1.3.2.1.1 Travaux prévus sur les infrastructures

Liste non exhaustive des travaux de renouvellement de rails prévus :

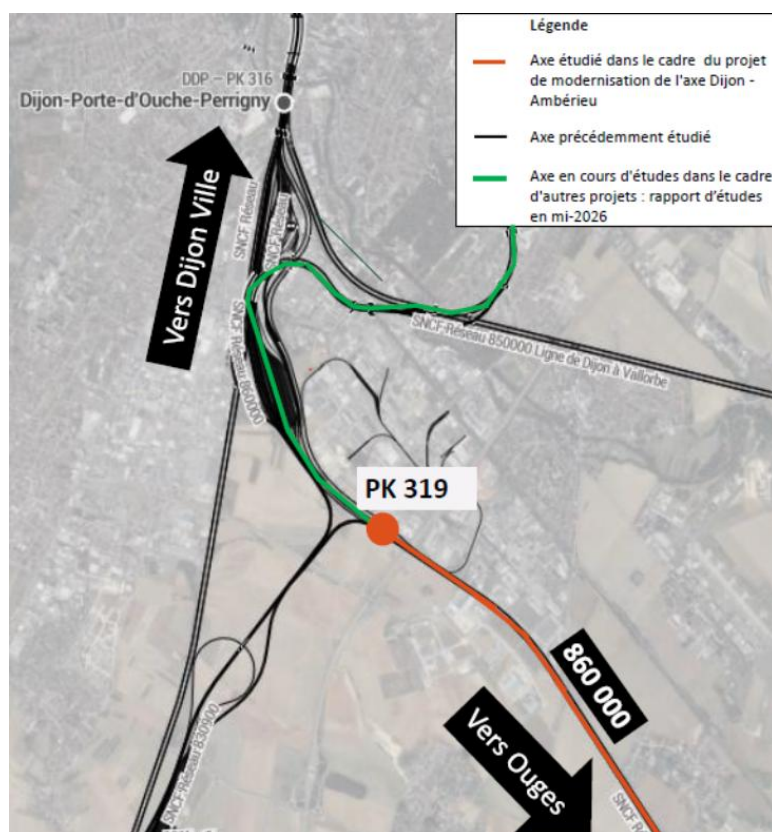
- En 2024, 4 M€ prévus entre Dijon et Is-sur-Tille,
- En 2027, 51 M€ prévus en tout entre Dijon (21) et Dole (39).

6.1.3.2.1.2 Réalisation d'études acoustiques

Dans le cadre de la résorption des Points Noirs Bruit, une 3ème phase d'étude de diagnostics des PNB concernera le département de Côte-d'Or, sur l'axe nord de la ligne 830000. Elle concernera notamment les communes de Dijon, Plombières-lès-Dijon, et Talant. La ligne 849000 fera également partie de cette 3ème phase d'études, et concernera notamment la commune de Dijon.

Dans le cadre de la modernisation de l'axe ferroviaire Dijon-Ambérieux, une étude acoustique va être menée en partie sur la ligne 860000. Elle comportera un volet diagnostique acoustique et un volet de propositions de protections acoustiques, et concernera notamment Longvic, Ouges et Bretenière.

Cartographie du début du périmètre de l'étude acoustique menée dans le cadre de la modernisation de l'axe Dijon-Ambérieu :



6.1.3.2.1.3 Réalisation de protections acoustiques

Les actions en cours d'identification des PNB sur les lignes citées précédemment vont être poursuivies par SNCF Réseau et la résorption de ces PNB sera réalisée dans la limite des financements disponibles et des participations des collectivités locales concernées, durant la période de validité du PPBE (2024 – 2028).

Concernant les écrans acoustiques, à la suite de l'étude de diagnostic réalisée par Gamba sur l'axe sud de la ligne 830000, des études préliminaires de réalisation d'écrans acoustiques ont été réalisées par le bureau d'études Tractebel en 2023. La réalisation d'un écran sur la commune de Dijon est envisagée (actuellement en phase d'étude AVP), sous réserve des financements disponibles et de la validation des services de l'état. Dans le cas où des PNB ne pourraient pas être résorbés par écran acoustique, une solution d'isolation de façade sera envisagée et évaluée.

Concernant les isolations de façade, le barème de la convention de financement ayant été actualisé récemment, l'appel d'offre pour le marché de maîtrise d'œuvre acoustique va pouvoir être relancé courant 2025.

6.2 Plan d'actions – 4^{ème} échéance

6.2.1 Objectifs de Dijon Métropole

Dijon Métropole a pour objectif la mise en œuvre d'une politique globale et préventive en matière de bruit en cohérence avec l'ensemble de la politique menée sur son territoire.

Elle entend ainsi concourir, au côté de l'Etat, du Département de la Côte d'Or et des autres collectivités territoriales, au droit reconnu à chacun de vivre dans un environnement sonore sain. (article L 571-1-A du Code de l'Environnement).

Dijon Métropole élabore le plan d'actions du PPBE, avec pour particularités d'intégrer les actions du PBBE aux actions du Plan Climat et Biodiversité et de programmer la réalisation du PPBE échéance 5 à l'occasion du bilan à mi-parcours du Plan Climat et Biodiversité.

6.2.2 Programme d'actions proposées

Le plan d'actions proposé s'organise autour de 5 axes d'actions : (l'ensemble des actions sont détaillées en Annexe 1)

1- Gouvernance
2- Mobilités/Déplacements (actions à la source)
3- Aménagements urbains (actions à la source)
4- Aménagements paysagers (zones calmes)
5 - Connaissance de l'environnement sonore (prévention, sensibilisation, connaissance)

Les 5 axes d'actions se décomposent selon plusieurs thématiques.

Les tableaux ci-dessous présentent les différentes thématiques et mesures associées par axes d'actions.

1 - Gouvernance		
Thématique	N° de l'action	Intitulé de la mesure
Plan Climat et Biodiversité et PPBE	1.1	Suivi et réalisation du PPBE échéance 5 (dans le cadre du pilotage du Plan Climat et Biodiversité)

2- Mobilités/Déplacements (actions à la source)		
Thématique	N° de l'action	Intitulé de la mesure
Organiser les déplacements de proximité pour favoriser la ville des courtes distances	2.1.1	Augmenter la part modale de la marche à pied dans les déplacements quotidiens sur les courtes distances
	2.1.2	Aménager l'espace public afin de favoriser la sécurité, le confort de la marche, la lisibilité et l'accessibilité aux personnes à mobilité réduites (PMR)
	2.1.3	Connaître l'accessibilité et la marchabilité du territoire pour développer la marche au quotidien
Améliorer l'offre de mobilité	2.2	Voir au-delà des frontières et de coordonner la politique des déplacements au niveau de l'aire urbaine et du bassin de vie, au travers d'une maîtrise des flux et d'un fonctionnement multimodal à organiser et à graduer dans les relations entre centralités et périphéries.
Coordonner et inciter à la mobilité partagée et solidaire	2.3.1	Lutter contre l'autosolisme et contenir la multi motorisation des ménages
	2.3.2	Accentuer le report modal grâce aux parkings relais et /ou de covoiturage
	2.3.3	Aménager des pôles d'échanges - aires de covoiturage
Améliorer la qualité et la performance de la desserte de bus	2.4.1	Accroître l'efficacité du réseau de bus Divia, en particulier sur les lignes complémentaires (dans la continuité de Prioribus). Adapter le réseau Divia au regard des évolutions des modes de vie.
	2.4.2	Accroître l'accès aux transports collectifs
Renforcer les mobilités actives et inciter à l'essor des mobilités partagées	2.5.1	Mettre en place un maillage cyclable intercommunal
	2.5.2	Appliquer le schéma directeur cyclable 2023-2030
	2.5.3	Identifier des axes vélos structurants
	2.5.4	Développer les axes structurants cyclables
	2.5.5	Hierarchiser le réseau routier
	2.5.6	Poursuivre l'extension d'un réseau cyclable intercommunal
	2.5.7	Aménager, entretenir les aménagements cyclables existants
	2.5.8	Favoriser le stationnement des vélos
Optimiser les systèmes de transport	2.6.1	"Lancer une concertation préalable portant sur le projet d'une troisième ligne de tramway"

2- Mobilités/Déplacements (actions à la source)		
Thématique	N° de l'action	Intitulé de la mesure
et les réseaux existants	2.6.2	Renforcer l'offre de TCSP à haut niveau de services
Structurer le réseau routier au profit de déplacements plus durables	2.7.1	Valoriser le rôle de la rocade
	2.7.2	Maîtriser le flux de trafic sur certaines pénétrantes
	2.7.3	Apaisement de la circulation
	2.7.4	Hiérarchiser le réseau routier
	2.7.5	Repenser le rôle de la ceinture des boulevards de Dijon
Maitriser les nuisances sonores liées au trafic routier/autoroutes	2.8	Rénover les chaussées des autoroutes A6 et A39
Valoriser l'étoile ferroviaire sur le territoire de Dijon métropole	2.9.1	Sanctuariser le réseau ferroviaire sur le territoire, au service des échanges internes et externes à la Métropole.
	2.9.2	Promouvoir l'attractivité de la desserte ferroviaire en temps de parcours (en partenariat avec les autorités compétentes et les acteurs concernés, afin d'affirmer le rôle structurant du réseau ferroviaire à l'échelle régionale et de l'aire urbaine mais aussi dans l'armature de la mobilité au sein de la Métropole)
Permettre un fonctionnement et un développement de l'aéroport respectueux de l'environnement et des habitants des communes alentour	2.10.1	PPBE de l'aéroport de Dijon Bourgogne Franche-Comté
	2.10.2	Signer une Charte pour un développement durable de l'aéroport Dijon Bourgogne-Franche-Comté en 2023 par les différentes parties prenantes

3- Aménagements urbains (actions à la source)		
Thématique	N° de l'action	Intitulé de la mesure
Accompagner un usage raisonné de la voiture individuelle	3.1.1	Développer des zones 30
	3.1.2	Apaiser la circulation au sein des tissus résidentiels
	3.1.3	Limiter les flux motorisés au sein de l'agglomération
	3.1.4	Réflexion en cours sur la mise en place de radars sonores à Dijon
	3.1.5	Aménager des espaces publics
Mettre en place des documents de planification	3.2	Prendre en compte la dimension bruit dans les documents de planification
Lutter contre l'exposition des personnes aux nuisances sonores	3.3.1	Créer des espaces tampons et végétalisés
	3.3.2	Insérer des marges de recul dans les documents de planification
Aménager des zones calmes	3.4	Aménager les nouveaux quartiers en zones calmes
Améliorer le confort acoustique dans les zones d'habitations	3.5.1	Prendre en compte le confort acoustique des logements
	3.5.2	Améliorer le confort acoustique des logements PNB ferroviaires
Privilégier des équipements et de matériaux de chantiers moins bruyants	3.6	Renforcer les critères acoustiques dans les marchés de la commande publique
Limiter les extensions urbaines aux besoins identifiés et à la finalisation des opérations en cours	3.7.1	Assurer la sobriété foncière des infrastructures et des équipements d'intérêt collectif
	3.7.2	Limiter les nouvelles extensions urbaines à vocation d'habitat à une enveloppe d'environ 20 ha
Assurer la cohérence des extensions urbaines au regard des enjeux environnementaux, agricoles, paysagers et urbains	3.8.1	Garantir une qualité urbaine et d'usage dans les projets en extension
	3.8.2	Limiter les impacts pour l'agriculture, l'environnement et les paysages
Amorcer une recomposition urbaine sur le long terme autour des portes urbaines et des axes stratégiques	3.9	Amorcer une évolution des tissus urbains autour d'axes stratégiques regroupant de nombreux sites de projet en cours ainsi qu'un potentiel de recomposition urbaine important à long terme

3- Aménagements urbains (actions à la source)		
Thématique	N° de l'action	Intitulé de la mesure
Adapter l'existant/ S'adapter à l'existant pour concilier densité, qualité urbaine et environnementale	3.10.1	Permettre une évolution des tissus pavillonnaires
	3.10.2	Adapter les constructions nouvelles aux morphologies
	3.10.3	Développer une interface de qualité entre les espaces agricoles et les espaces urbains
Privilégier des équipements et de matériaux de chantiers moins bruyants	3.11	Renforcer les critères acoustiques dans les marchés de la commande publique
Mettre en places protections acoustiques	3.12	Etude SNCF Réseau pour réalisation d'un écran acoustique

4- Aménagements paysagers (zones calmes)		
Thématique	N° de l'action	Intitulé de la mesure
Renforcer et préserver les réservoirs et corridors de biodiversité de la trame verte	4.1.1	Protéger les grands boisements et développer les continuités écologiques
	4.1.2	Créer une coulée verte
Préserver les multiples fonctions des milieux humides et aquatiques	4.2	Protéger l'ensemble des milieux humides et aquatiques du territoire
Préserver le maillage des espaces verts	4.3	Concilier espaces verts urbains, valorisation de la biodiversité et développement des modes doux
Désimperméabiliser	4.4	Documents de planification
Favoriser des espaces végétalisés généreux et diversifiés au sein des tissus urbains existants et en projet	4.5	Espaces relais pour la trame verte
Créer et aménager des squares, et des parcs urbains	4.6	Projet de valorisation paysagère et mise en place d'îlots de fraîcheur
Requalification et végétalisation d'espaces délaissés	4.7	Désimperméabilisation
Réaliser d'interfaces végétalisées le long d'infrastructures pour limiter la pénétration du bruit	4.8	Développer une interface végétalisée

5 - Connaissance de l'environnement sonore (prévention, sensibilisation, connaissance)		
Thématique	N° de l'action	Intitulé de la mesure
Faire vivre la politique vélo	5.1.1	Collaborer avec les acteurs du territoire
	5.1.2	Impliquer les acteurs du territoire
	5.1.3	Suivre et évaluer la pratique du vélo sur le territoire
Favoriser et accompagner les changements de comportements	5.2.1	Sensibiliser les habitants à l'utilisation des mobilités douces, aux offres présentes sur le territoire
	5.2.2	Mettre en place de nouveaux outils
Communiquer sur la mise en place d'une offre multimodale	5.3.1	Proposer des offres bus&tram-vélo-stationnement de DiviaMobilités
	5.3.2	Développer l'autopartage
Mise à disposition des cartographies de bruits stratégiques	5.4	Référencer les cartes de bruits stratégiques dans le Système d'information géographique (SIG)
Assurer un suivi de l'expression des habitants	5.5	Assurer un suivi des courriers des habitants en lien avec les bruits routiers, ferroviaires et aériens
Partager l'information	5.6.1	Partager l'information relative au bruit sur le territoire de Dijon métropole
	5.6.2	Mise en place d'une calculatrice espaces verts
	5.6.3	Mettre en place une gestion connectée de l'espace public OnDijon
	5.6.4	Fournir des informations relatives aux chantiers publics et leurs nuisances potentielles
Réaliser un bilan des actions du PPBE	5.7	Organiser des réunions de bilan des actions directes ou transverses.
Identifier les points noirs du bruit ferroviaire	5.8	Etude d'identification des PNB ferroviaires

6.3 Actions, échéances et financements

Dijon Métropole s'engage à maîtriser l'impact du bruit par rapport au diagnostic acoustique du PPBE en profitant des opportunités des politiques actives (aménagement et entretien du réseau routier, politiques de déplacement ; construction et entretien d'établissements sensibles ; et espaces verts remarquables). Le financement des politiques et travaux sur le réseau routier et dans les établissements sensibles dépend de leurs programmations respectives selon arbitrage de l'Exécutif. Le financement des actions spécifiques du PPBE sera adapté pour chaque action en fonction de son avancée et des sollicitations locales.

Dijon Métropole pourra solliciter les aides financières éventuellement disponibles auprès des partenaires institutionnels (Ademe et Région notamment).

6.4 Motifs du choix des actions menées

Le choix des mesures présentées ici est motivé par leur bénéfice pour la qualité sonore du territoire ; il s'agit pour partie d'engagements déjà pris par Dijon Métropole dans ses politiques d'aménagements, de déplacement et de PPBE des échéances précédentes ; mais également d'actions spécifiques et volontaires déterminées au cours de l'élaboration de ce PPBE.

La prise en compte du bruit dans les politiques de Dijon Métropole, l'information des habitants et des divers acteurs locaux, sont autant d'outils et de dispositifs afin de contribuer à un environnement sonore de qualité, que Dijon Métropole continuera de mobiliser autant que nécessaire.

Les actions spécifiques au PPBE, sont orientées vers les zones à enjeux prioritaires, les plus sensibles à savoir impactant de plus grandes quantités de population en dépassement de seuil de bruit ; elles seront réalisées dans la limite du budget disponible de Dijon Métropole.

6.5 Estimation de la diminution des populations exposées

Les mesures proposées par Dijon Métropole relèvent en premier lieu des champs d'intervention de la prévention et l'évaluation, de la sensibilisation et dans une moindre mesure de la protection et la correction ; il n'est donc pas possible d'en chiffrer précisément l'impact en termes de personnes protégées.

En revanche, les études détaillées des zones à enjeux prioritaires permettront d'objectiver la situation d'exposition aux nuisances sonores des populations situées en dépassement de seuils selon les modélisations cartographiques.

Un bilan à 5 ans sera proposé.

7 Consultation du public

Le Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de quatrième échéance que doit établir Dijon Métropole constitue le second volet opérationnel du programme de lutte contre les nuisances sonores sur le territoire, le premier étant la publication des cartes de bruit stratégiques par l'Etat (CBS de quatrième échéance). Le PPBE répond à des obligations réglementaires, mais avant tout, il permet à Dijon Métropole d'assurer une politique de suivi sur le thème du bruit pour l'amélioration de l'environnement sonore sur son territoire.

Le présent document correspond au PPBE de quatrième échéance de la Directive européenne 2002/49/CE qui impose l'établissement de PPBE aux agglomérations de plus de 100 000 habitants, ainsi qu'aux gestionnaires d'infrastructures routières supportant plus de 3 millions de véhicules par an.

Un avis mentionnant les dates de consultation du public et les sites où le projet de PPBE était disponible a été publié le 16 avril 2025 auparavant dans la presse quotidienne régionale écrite journal Le Bien Public ainsi que sur le site internet de Dijon métropole.

Conformément à l'article L572-8,9 et 10 du Code de l'Environnement, le projet de PPBE a été mis à la consultation du public pour une durée de 2 mois à compter du Mercredi 7 mai 2025 au Lundi 7 juillet 2025 (inclus).

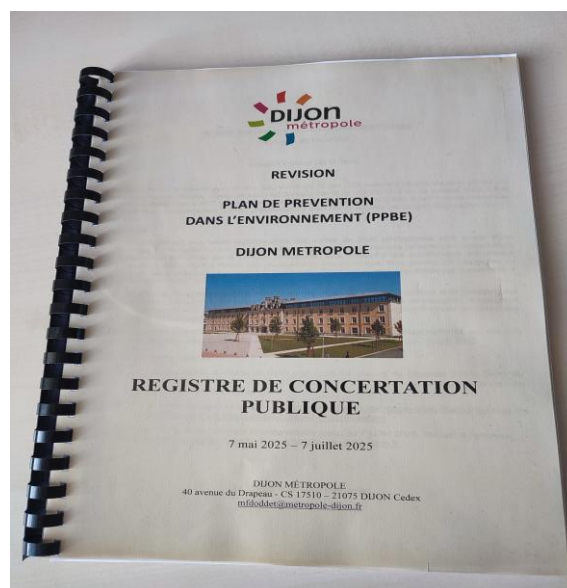
Ce document était consultable :

- En version papier au siège de Dijon métropole 40 avenue du Drapeau 21000 Dijon, du Lundi au Vendredi de 8 h 30 à 12 h et 13 h 30 à 17 h 30 – un registre permet de consigner les observations du public
- Par voie électronique à l'adresse suivante :

<https://www.dijon-metropole.fr/dijon-metropole-a-votre-service/mesure-du-bruit>

Les habitants ont pu donner leurs avis et leurs observations jusqu'au 7 juillet 2025 à l'adresse mail suivante : consultation-cartesbruitetpbbe@metropole-dijon.fr

Le document final sera approuvé par Dijon Métropole, autorité compétente en la matière, à l'occasion du Conseil Métropolitain du 27 septembre 2025 qui le transmettra ensuite au Préfet de la Côte-d'Or.



8 Annexes

8.1 Annexe 1 : Programme d'actions détaillés

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des actions prévues dans le programme d'actions du présent Pan de Prévention du Bruit dans l'Environnement pour Dijon Métropole dans les 5 années à venir.

Axes		Thématiques	Mesures	Actions	Leviers	Période prévisionnelle	Territoire concerné	Politiques clés et documents de référence	Porteur du projet
1	Gouvernance	Plan Climat et Biodiversité et PPBE	Suivi et réalisation du PPBE échéance 5 (dans le cadre du pilotage du Plan Climat et Biodiversité)	Dans le cadre du bilan à mi parcours du Plan Climat et Biodiversité réalisation du PPBE échéance 5, articulation des plans d'actions	Maîtriser les nuisances sonores	Délibérations en Conseil métropolitain 06/2025 et 09/2025	Dijon metropole	Plan Climat et Biodiversité/PPBE	Dijon metropole
2	Mobilités/Déplacements (actions à la source)	Organiser les déplacements de proximité pour favoriser la ville des courtes distances	Augmenter la part modale de la marche à pied dans les déplacements quotidiens sur les courtes distances	Mettre en place une politique dédiée à la marche à pied, développer l'usage de la marche à pied sur l'ensemble du territoire, organiser la cohabitation de tous les modes de déplacements, notamment avec le vélo : réalisation un plan d'actions piéton métropolitain Assurer des cheminements piétons sécurisés et confortables pour tous, pour permettre aux piétons et personnes à mobilité réduite de se déplacer dans de bonnes conditions, au travers : - de la mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics ; - de la poursuite du développement de zones de rencontre ou piétonnes ; - de l'identification des continuités piétonnes à améliorer, au sein des centralités des communes et en lien avec les équipements de proximité, notamment scolaires, sportifs et culturels, avec la nécessité de traiter les différents points durs (traversées, grands carrefours,...) ainsi que par un renforcement des perméabilités piétonnes dans les développements urbains.	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / PADD	Dijon métropole
			Aménager l'espace public afin de favoriser la sécurité, le confort de la marche, la lisibilité et l'accessibilité aux personnes à mobilité réduites (PMR)	Valoriser l'espace public au profit des piétons notamment sur les trottoirs, contraints dans le centre-ville, où les usages se sont multipliés. • Valoriser les randonnées aménagées sur le territoire de la Métropole. • Réduire les conflits d'usages notamment avec les vélos. • Favoriser les perméabilités piétonnes, notamment dans le cadre des projets d'aménagement	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/POA Déplacements	Dijon métropole
			Connaître l'accessibilité et la marchabilité du territoire pour développer la marche au quotidien	Lancement d'une étude pour étoffer les connaissances de la métropole sur l'accessibilité et la marchabilité du territoire. Cette étude permettra d'élaborer un diagnostic complet de l'accessibilité et de la marchabilité du territoire (relevés terrains, travail avec les associations d'usagers etc.). L'objectif est également d'utiliser ces données objectifs pour interpeller les services et les élus sur l'importance de la marche au quotidien. Les indicateurs qui seront créés dans la phase diagnostic auront vocation à être intégrés dans le calculateur d'itinéraires DIVIA afin de mieux orienter les recherches d'itinéraires piétons.- Délibération 20 juin 2024/Conseil métropolitain	Report modal	2023-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole
		Améliorer l'offre de mobilité	Voir au-delà des frontières et de coordonner la politique des déplacements au niveau de l'aire urbaine et du bassin de vie, au travers d'une maîtrise des flux et d'un fonctionnement multimodal à organiser et à graduer dans les relations entre centralités et périphéries.	L'enjeu du report modal doit reposer sur un système de transports collectifs efficace et concurrentiel, adapté aux flux entrants comme internes à la Métropole comme par l'exemple l'étude sur la mise en place d'un service express régional métropolitain . , le contrat « Divia Mobilités » propose en son cœur une vision intégrée des déplacements, puisque l'ensemble des modes seront traités : réseau de transport collectif urbain, services de location de vélos, vélos en libre-service, stationnements en ouvrage et sur voirie, fourrières autos et vélos. Ainsi, c'est une accessibilité globalisante et intégrée que la nouvelle DSP propose. L'ensemble des parkings en ouvrage vont ainsi être mis aux normes et rendus accessibles aux personnes handicapées.	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/POA Déplacements	Dijon métropole
		Coordonner et inciter à la mobilité partagée et solidaire	Lutter contre l'auto solisme et contenir la multi motorisation des ménages	Le développement de ces mobilités partagées doit désormais concourir à la maîtrise des déplacements motorisés individuels et à la rationalisation de l'usage de la voiture, dans un objectif de mutualisation des déplacements et non plus d'un usage individuel d'un véhicule motorisé.	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/POA Déplacements	Dijon métropole
			Accentuer le report modal grâce aux parkings relais et /ou de covoiturage	En lien avec actions qui incitent à limiter les circulations en voiture individuelle dans l'agglomération en captant notamment les flux des bassins versants, il s'agit d'envisager les points d'entrées principaux de l'agglomération comme des zones de report modal : soit vers des modes de transports collectifs, soit vers des pratiques de covoiturage. Les points d'entrées de la Métropole peuvent alors s'envisager comme des pôles intermodaux facilitant le report modal ou l'organisation du covoiturage	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/POA Déplacements	Dijon métropole
			Aménager des pôles d'échanges - aires de	La parcelle servant d'aire de covoiturage à l'entrée de Plombière-lès-Dijon va être aménagée par Dijon Métropole. Trente-neuf places sont prévues, et les usagers y gagneront en confort.	Report modal	2025	Commune de Plombières		Dijon métropole

Axes		Thématiques	Mesures	Actions	Leviers	Période prévisionnelle	Territoire concerné	Politiques clés et documents de référence	Porteur du projet
2	Mobilités/Déplacements (actions à la source)		covoiturage				les Dijon		
				Située à la sortie Dijon-Sud de l'autoroute, boulevard de l'Europe (D108), cette aire de covoiturage vient renforcer l'offre de mobilités alternatives sur le territoire métropolitain. Elle comprend 49 places de stationnement, ainsi que des arceaux pour vélos, sur un site aménagé avec des revêtements écologiques. Une quinzaine d'arbres y ont été plantés, apportant à la fois fraîcheur, ombrage et biodiversité. Dans une optique de développement durable, plusieurs emplacements ont d'ores et déjà été réservés pour accueillir des bornes de recharge pour véhicules électriques, dont l'installation est prévue dans une seconde phase. L'aire de Chevigny-Saint-Sauveur représente un investissement total de 350 000 euros, financé à 90 % par les Autoroutes Paris-Rhin-Rhône (APRR), dans le cadre du plan d'investissement mobilité 2023-2026, contractualisé entre la collectivité et l'État. Cette inauguration marque une avancée concrète vers une métropole plus verte, plus accessible, et résolument tournée vers l'avenir.	Report modal	2025	Commune de Chevigny Saint Sauveur		Dijon métropole et APRR
		Améliorer la qualité et la performance de la desserte de bus	Accroître l'efficiencia du réseau de bus Divia, en particulier sur les lignes complémentaires (dans la continuité de Prioribus). Adapter le réseau Divia au regard des évolutions des modes de vie.	Poursuivre l'amélioration de la qualité générale du réseau • Poursuivre le déploiement des Bornes d'Informations Voyageurs (BIV) sur l'ensemble du réseau. • Identifier les points durs de circulation pénalisant la vitesse commerciale des bus. • Intégrer des sites propres bus lors des réaménagements de voiries.	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/POA Déplacements	Dijon métropole
				Rendre plus compétitive les lignes de bus complémentaires en terme de qualité de service • Intensifier la démarche qualité sur les lignes complémentaires : en termes notamment de ponctualité, de propreté, de temps de parcours, etc. • Optimiser l'exploitation du matériel roulant existant au regard des besoins des lignes complémentaires. • Etudier l'évolution des lignes complémentaires les plus fréquentées.	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/POA Déplacements	Dijon métropole
			Accroître l'accès aux transports collectifs	Garantir à tous les publics un usage aisé des services de la mobilité par des mesures visant à accroître la fréquentation : en termes de tarification et de commercialisation ; en termes d'informations et de services aux voyageurs ; en termes d'infrastructures	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/POA Déplacements	Dijon métropole
		Renforcer les mobilités actives et inciter à l'essor des mobilités partagées	Mettre en place un maillage cyclable intercommunal	(au travers d'un schéma des mobilités douces ou actives) pour permettre des cheminements intercommunaux et intracommunaux lisibles, continus et sécurisés, qui pourraient être déclinés : - autour d'axes forts de traversée de l'agglomération, en s'appuyant sur les supports existants (pistes aménagées, canal de Bourgogne, continuités de la trame verte...), les secteurs de transformation urbaine et les projets éventuels de requalification de voirie sur les boulevards et entrées de ville ; - de la définition d'un maillage secondaire, à la fois intra-urbain, intégrant notamment l'aménagement d'itinéraires et de zones apaisées, en particulier dans les centralités des communes et des quartiers mais aussi extra-urbain, à l'appui de la valorisation de certains chemins ruraux permettant de relier les communes entre elles. Pour une mise en œuvre réaliste de ce schéma, une hiérarchisation et un phasage des actions à conduire doivent être définis à l'échelle de la Métropole.	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/PADD	Dijon métropole
			Appliquer le schéma directeur cyclable 2023-2030	Ce schéma directeur cyclable permet de hiérarchiser le réseau en identifiant des axes structurants prioritaires destinés à être des axes à haut niveau de service. Il traite l'ensemble des leviers en matière de vélo utilitaire : aménagements, stationnement, communication et sensibilisation. L'objectif est de permettre au plus grand nombre de se déplacer à vélo sur le territoire de la métropole, tant pour les trajets quotidiens utilitaires, le cyclotourisme, que pour la cyclologistique. Pour atteindre 12% de part modale vélo à l'horizon 2030 (3% en 2016). Deux grands principes : La sécurisation des cyclistes par l'aménagement en site propre d'itinéraires structurants assurant la desserte des principaux pôles générateurs (habitations et activités). Deux grands principes : • La sécurisation des cyclistes par l'aménagement en site propre d'itinéraires structurants assurant la desserte des principaux pôles générateurs (habitations et activités). Ces axes représentent 20% de la voirie dédiée aux cycles. • L'apaisement de la circulation et le partage de la voirie sur l'ensemble des autres rues.	Report modal	2023-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur Cyclable + PLUI-HD/PADD	Dijon métropole

Axes		Thématiques	Mesures	Actions	Leviers	Période prévisionnelle	Territoire concerné	Politiques clés et documents de référence	Porteur du projet
2	Mobilités/Déplacements (actions à la source)		Identifier des axes vélos structurants	Ces axes répondent à trois critères : • Des rues suffisamment larges pour accueillir l’ensemble des modes de déplacements dans des flux importants en privilégiant les sites propres, les cyclistes et les piétons sont ainsi éloignés du trafic motorisé et en limitant leur exposition aux nuisances (insécurité, bruit, pollution...). Si une portion de rue n’est pas assez large, le premier objectif doit être d’y apaiser la circulation afin de ne pas dévier les cyclistes (en lien avec les deux critères suivants). • Des axes reliant de manière directe et rapide les communes entre elles (notamment avec Dijon, la ville centre), les pistes cyclables créées assurent alors un itinéraire cyclable lisible, efficace et confortable. • Des axes desservant les principaux générateurs de déplacements de la métropole	Apaiser l'espace public	2023-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole
			Développer les axes structurants cyclables	Lancement d'une étude sur l'ensemble des axes structurants dans le but d'accélérer la réalisation des aménagements cyclables prévus dans le schéma directeur cyclable. L'objectif est d'évaluer par section les effets de levier (qualité et sureté de l'aménagement, potentiel de fréquentation...) et la dureté de réalisation (impacts sur le stationnement, sur la circulation motorisée et piétonne ..). A partir de solutions envisageables, la programmation indicative du schéma directeur cyclable pourra être précisée et ajustée. Délibération du 20 juin 2024 - Conseil métropolitain	Renforcer les liaisons structurantes du territoire	2023-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole
			Poursuivre l'extension d'un réseau cyclable intercommunal	En programmation : Liaison Dijon-Fontaine-les-Dijon-Ahuy, passerelle Jean Jaurès et rue de l'ingénieur Georges Stephenson à Dijon	Renforcer les liaisons structurantes du territoire	2025	Communes de Dijon, Fontaine les Dijon, Ahuy	Projet métropolitain 2022-2030 (Axe1) et Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole
				A l'étude : Avenue Eiffel à Dijon : le projet s’étend sur 1,7 km entre le canal de l'Est et le carrefour avenue Eiffel/rue des Marcs d'Or à l'Ouest. Zone d'activités Oscara et Beauregard à Longvic : la desserte cyclable de la zone depuis Longvic et Chenôve ainsi que les aménagements à l'intérieur de la zone sont étudiés. Rue de Mayence à Dijon : le raccordement (150 mètres environ) entre la piste cyclable actuelle et la D28 aménagée par le conseil départemental sera étudié. En complément, l'amélioration de la piste cyclable bidirectionnelle existante sur la rue fera partie des réflexions.	Renforcer les liaisons structurantes du territoire	2024-2025	Communes de Dijon, Longvic	Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole
			Aménager, entretenir les aménagements cyclables existants	Entretien et réfection : La qualité de l'entretien des aménagements doit être équivalente à l'entretien de la chaussée et comprend notamment le ramassage des feuilles à l'automne, le salage en hiver mais aussi le balayage des gravillons et autres matériaux au bénéfice d'aménagements cyclables sécurisés	Renforcer les liaisons structurantes du territoire	2023-230	Dijon métropole	Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole
				Rénovation des aménagements existants : La reprise de certains aménagements est nécessaire pour répondre aux nouveaux principes et aux ambitions de Dijon métropole. Le programme de réfection tient compte du caractère accidentogène de l'aménagement, de l'usage observé et de la demande citoyenne. Si l’aménagement concerné se situe sur un axe structurant, la simple rénovation pourra se transformer en véritable projet dans le cadre d'une requalification complète	Renforcer les liaisons structurantes du territoire	2023-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole
				Continuité de service : Lors de travaux ayant un impact sur l’espace public, il est important d'assurer la sécurité des piétons et des cyclistes. Les déviations mises en place doivent prendre en compte tous les modes de déplacement. Il est alors important de veiller à la sécurité et au confort des mobilités actives à proximité des zones de travaux.	Renforcer les liaisons structurantes du territoire	2023-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole
			Favoriser le stationnement des vélos	Constructions neuves : Prévoir des emplacements pour le stationnement des vélos est obligatoire pour tous les logements neufs (et à partir de 150 m² pour les changements de destination ou d'affectation vers de l'habitation) : en extérieur à condition d'être abrité ou au sein du garage (sous condition de surface). Il faut prévoir une surface minimum d’1,5 m² par emplacement (hors dégagement) et réaliser 1 emplacement par tranche de 40 m² (soit par exemple, 5 emplacements pour une maison de 200 m²).	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / PADD	Dijon métropole
				Aujourd'hui, le territoire de Dijon métropole comptabilise plus de 7 200 arceaux vélos recensés, essentiellement localisés dans la ville centre (plus de 6 000 arceaux vélos). En complément, en plus de la vélo-station de la gare (98 places), 15 abris DiviaVéloPark (336 places) sont implantés en lien avec le réseau de transport collectif à Dijon, à Chenôve, à Longvic et à Quetigny	Report modal	2023-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole
				Le stationnement vélo sécurisé : depuis l'automne 2021, Dijon métropole a créé une première offre de sécurisée à l'intérieur de 5 de ces parkings automobiles en ouvrage : Sainte-Anne, Clemenceau, Condorcet, Tivoli et Darcy. Afin de répondre aux enjeux des zones d'habitat collectif ancien, des zones d'activités, de l'université, la métropole sensibilise et incite les acteurs du territoire (bailleurs, promoteurs, entreprises...) à proposer du stationnement vélos sécurisés à leurs employés et à leurs visiteurs/clients.	Report modal	Depuis 2021	Dijon métropole	Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole

Axes		Thématiques	Mesures	Actions	Leviers	Période prévisionnelle	Territoire concerné	Politiques clés et documents de référence	Porteur du projet
2	Mobilités/Déplacements (actions à la source)	Renforcer l'offre de TCSP à haut niveau de services	Lancer une concertation préalable portant sur le projet d'une troisième ligne de tramway	Cette troisième ligne de 10 kilomètres relierait ainsi le sud au nord-est de la métropole, en passant par le centre-ville et l'emblématique place Wilson avec ses allées et jets d'eau. Elle ne nécessite aucune expropriation et s'inscrit dans les priorités du plan climat et biodiversité 2024-2040 de la collectivité. Ce plan vise notamment la réduction de 10 % d'ici à 2020 des flux pendulaires (100.000 véhicules par jour qui entrent ou sortent de la métropole), et une flotte décarbonée à 100 % à horizon 2035.	Report modal	2024-2025	Dijon métropole	Délibération Conseil métropolitain 27/03/2025	Dijon métropole
			CAPATRAM	CAPATRAM : un projet de travaux de 15 millions d'euros, lancé en 2024, devrait permettre d'augmenter la capacité de transport de 20 % sur la ligne 1 du tram dijonnais, et de 12 % sur la ligne 2. Réalisation d'études pour renforcer l'offre de TCSP à haut niveau de services pour une réalisation entre 2026 et 2030	Report modal	2025-2030	Dijon métropole	Délibération Conseil métropolitain 10/03/2021	Dijon métropole
		Structurer le réseau routier au profit de déplacements plus durables	Valoriser le rôle de la rocade	Valoriser le rôle de la rocade, comme élément structurant de la hiérarchie du réseau routier, finalisée avec la mise en service de la LiNO en 2014 et permettant de capter les flux de transit. Les raccordements des pénétrantes avec la rocade doivent ainsi être améliorés pour inciter à l'usage de la rocade et éviter de prolonger son parcours par les pénétrantes.	Report trafic hors des zones d'habitat	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/PADD	Dijon métropole
			Maîtriser le flux de trafic sur certaines pénétrantes	Pour réduire les nuisances et inciter au report modal en lien avec les connexions aux lignes structurantes du réseau de transports collectifs et au réseau cyclable. Cela concerne principalement les secteurs suivants : - l'Est avec notamment l'Arc, qui relie l'A31 à la rocade et au centre de Dijon et dont les volumes de trafic sont très élevés et les congestions récurrentes aux heures de pointe au niveau de l'échangeur de la rocade. Un parking-relais pourrait être aménagé en parallèle d'une desserte de l'Ecoparc avec une organisation des voies de circulation incitant ainsi au rabattement vers les modes alternatifs ; - le Sud, où l'offre viaire est très généreuse et n'incite pas à un report modal. L'aménagement d'un parking-relais doit être intégré dans l'aménagement global de cette entrée Sud en tenant compte d'une éventuelle extension du réseau structurant de transports collectifs ; - l'Ouest avec l'axe de Plombières-lès-Dijon à Dijon, où les flux de circulation en entrée sur cette pénétrante sont importants avec les connexions entre la LiNO, l'A38 et les boulevards de Dijon. L'optimisation de la desserte en transports collectifs et la mutualisation des zones de stationnement aux abords du lac Kir pourraient inciter davantage au report modal sur cet axe en partie réaménagé (site propre, réalisation d'un parking à proximité de la LiNO,...) ;	Report trafic hors des zones d'habitat	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/PADD	Dijon métropole
			Apaiser la circulation	Lancement d'une étude pour définir une stratégie cohérente et opérationnelle d'apaisement de la voirie en dehors des axes structurants définis dans le schéma directeur cyclable. L'apaisement des quartiers de Dijon métropole apparaît comme un levier important pour promouvoir davantage l'utilisation des mobilités actives. Cet apaisement vise à limiter les flux de transit et l'utilisation des voiries de shunt qui ne cessent d'augmenter ces dernières années. En effet, il est constaté une baisse significative du trafic motorisé sur les axes routiers principaux, hormis aux franchissements des coupures urbaines (voies ferrées notamment) où aucun itinéraire alternatif n'est possible. La limitation des flux de transit et la diminution de la vitesse s'inscrivent comme étant des composantes essentielles de ce projet afin de permettre aux habitants de se réappropriier l'espace public. Délibération du 20 Juin 2024 - Conseil métropolitain	Apaiser l'espace public	2023-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur Cyclable	Dijon métropole
			Hirarchiser le réseau routier	Enjeu primordial. La programmation pluriannuelle d'investissement relative à la voirie nécessite le renforcement préventif sur la Rocade, les routes départementales transférées à la métropole ainsi que sur les voies structurantes et les ouvrages d'art	Maîtriser les nuisances sonores		Dijon métropole		Dijon métropole
			Repenser le rôle de la ceinture des boulevards de Dijon	Repenser le rôle de la ceinture des boulevards de Dijon où le trafic doit être modéré pour améliorer la qualité de vie des quartiers traversés. Il s'agit de proposer une configuration plus urbaine et surtout multimodale, avec des aménagements en faveur des bus, des vélos et des piétons, ainsi que des points d'intermodalité accompagnant l'irrigation des faubourgs.	Report trafic hors des zones d'habitat	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/PADD	Dijon métropole
		Maîtriser les nuisances sonores liées au trafic routier/autoroutes	Rénover les chaussées des autoroutes A6 et A39	Les chaussées autoroutières, compte tenu de leur spécificité, font l'objet d'un suivi de performance lié à la sécurité routière et d'entretien régulier pour satisfaire les obligations d'adhérence. Les techniques "minces" utilisées employées (BBM et BBTM) garantissent des performances acoustiques supérieures à celles classiquement retenues dans les modélisations acoustiques.	Maîtriser les nuisances sonores		Dijon métropole		APRR
		Valoriser l'étoile ferroviaire sur le territoire de Dijon métropole	Sanctuariser le réseau ferroviaire sur le territoire, au service des échanges internes et externes à la Métropole.	Projet de rétablissement de la ligne TGV Dijon-Roissy avec pour jeu de viser un arrêt à Marne-la-Vallée – permettant des correspondances ferroviaires vers l'ouest de la France – puis au niveau de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle et même jusqu'à Lille, cela sans changer de gare, par le biais du Montpellier-Lille	Report modal	01/01/2027	Dijon métropole		SNCF

Axes		Thématiques	Mesures	Actions	Leviers	Période prévisionnelle	Territoire concerné	Politiques clés et documents de référence	Porteur du projet
2	Mobilités/Déplacements (actions à la source)		Promouvoir l'attractivité de la desserte ferroviaire en temps de parcours (en partenariat avec les autorités compétentes et les acteurs concernés, afin d'affirmer le rôle structurant du réseau ferroviaire à l'échelle régionale et de l'aire urbaine mais aussi dans l'armature de la mobilité au sein de la Métropole)	Organiser la politique de rabattement à l'échelle de l'aire urbaine, en confortant l'attractivité du réseau ferroviaire et en favorisant le report modal, notamment par un développement des pôles d'échanges multimodaux existants. A cet égard, le rôle de la gare de Dijon-Ville est affirmé et celui de la gare de Porte Neuve doit être développé, à la fois au regard du potentiel d'urbanisation sur le secteur mais aussi dans ses fonctions de desserte du centre-ville de Dijon et des pôles métropolitains (CHU, Université,...) en articulation avec les autres modes de déplacements. Avec le raccordement ferroviaire de La Chapelle, c'est-à-dire le raccordement entre l'axe ferroviaire vers Besançon et celui vers le Nord, le rôle de gare serait accru	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/PADD	Dijon métropole
				Contribuer à fluidifier et optimiser les flux de circulation nationaux et européens, notamment l'axe Rhin-Rhône	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/PADD	Dijon métropole
				Maintenir le potentiel de reconfiguration de la desserte ferroviaire interne à la Métropole sur le long terme, afin d'accompagner la transformation urbaine de l'axe stratégique du faisceau Porte Neuve et les développements en cours (Longvic, Ecocité Jardins des Maraîchers,...) et d'envisager la création de pôles d'échanges en seconde couronne autour des haltes ferroviaires fonctionnelles (Ouges) ou à réouvrir (Neuilly Crimolois), en lien avec les secteurs en développement (Sennecey-lès-Dijon, Chevigny-Saint-Sauveur, zone d'activités de Beauregard, ancien site de la BA 102...).	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/PADD	Dijon métropole
				Renforcer l'influence et l'attractivité de la gare d'Ouges :- Poursuivre la tarification multimodale Divia/TER ; renforcer l'accès à la gare tous modes confondus, étudier des aménagements mode par mode (stationnement, vélos, piétons, transports collectifs,...).	Report modal	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLU-HD	SNCF
		Permettre un fonctionnement et un développement de l'aéroport respectueux de l'environnement et des habitants des communes alentour	PPBE de l'aéroport de Dijon Bourgogne Franche-Comté	Prendre en compte le Plan d'exposition au Bruit de l'aéroport, en conservant un principe de vigilance face aux évolutions qui pourraient avoir lieu sur le long terme dans le cadre de sa révision. Si l'éventuelle réduction des périmètres d'inconstructibilité pourra permettre la réalisation de projets en renouvellement urbain (Sennecey-lès-Dijon, Neuilly-lès-Dijon,...), elle ne doit pas avoir pour conséquence la réalisation systématique de nouveaux projets en extension urbaine.	Amélioration du confort acoustique	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/PADD	Dijon métropole
			Signer une Charte pour un développement durable de l'aéroport Dijon Bourgogne-Franche-Comté en 2023 par les différentes parties prenantes	L'objectif principal de cette charte est d'assurer la maîtrise des nuisances liées à l'exploitation de l'aéroport, en particulier des nuisances sonores : activités de parachutage possible uniquement sur autorisation de l'exploitant et selon les modalités suivantes : du lundi au dimanche entre 09h et 12h (dernier décollage avant 12h) puis entre 14h et 19h (heure du dernier décollage) ; activité de voltige sur autorisation et informations préalables des riverains (du lundi au samedi entre 10h et 12h puis entre 14h et 18h ; pas d'activité le dimanche ni les jours fériés) ; activité d'entraînement de nuit possible de façon ponctuelle et exceptionnelle et selon les modalités suivantes : du lundi au vendredi activité limitée à une fois par semaine ; du samedi au dimanche : activité d'entraînement interdite entre 23h et 06h du matin.	Amélioration du confort acoustique	Depuis 2023	Dijon métropole		EDEIS
				Renforcer le relationnel avec les habitants riverains : mise en place d'une page "contact" sur le site internet de l'aéroport https://www.dijon.aeroport.fr/contact pour signaler des nuisances en rapport avec le fonctionnement de l'aéroport ainsi qu'une ligne téléphonique	Amélioration du confort acoustique	Depuis 2023	Dijon métropole		EDEIS
3	Aménagements urbains (actions à la source)	Accompagner un usage raisonné de la voiture individuelle	Développer des zones 30	En comptabilisant les zones apaisées (zone de rencontre, zone 30...), plus de 300 kilomètres d'aménagements cyclables permettent de se déplacer en toute sécurité. La politique volontariste en faveur du développement des modes de déplacements actifs se caractérise par un objectif ambitieux et un budget dédié conséquent pour l'atteindre. Ainsi, Dijon métropole consacre 2 M€ par an aux aménagements cyclables pour développer la pratique du vélo et atteindre 12 % de part modale à l'horizon 2030 (objectif inscrit dans le Plan local d'urbanisme intercommunal – habitat et déplacements).	Maîtriser la vitesse dans les zones d'habitat	2023-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur cyclable/ PLUI-HD/POA Déplacements	Dijon métropole
			Apaiser la circulation au sein des tissus résidentiels	Réduire les points noirs identifiés en poursuivant les aménagements et la limitation des vitesses sur les voiries concernées (traversées de Chenôve, Marsannay-la-Côte, Neuilly Crimolois, la ceinture des boulevards dijonnais,...) et mener une réflexion sur la mise en place de zones à circulation restreinte ; limiter les flux de transit automobile au sein des nouvelles opérations et de proposer des espaces apaisés en cœur d'îlot ; concilier la lutte contre les nuisances sonores avec les objectifs d'intensification et de transformation urbaine le long des principaux axes d'entrée de ville, des faubourgs et des voies ferrées.	Maîtriser la vitesse dans les zones d'habitat	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/PADD	Dijon métropole
			Limiter les flux motorisés au sein de l'agglomération	Recommandation pour les rues qui ne sont pas sur les axes structurants : Limiter les flux motorisés à moins de 4 000 véhicules/jour. Cela équivaut à limiter les flux de transit sur ces rues. En cas de flux motorisés supérieurs, le confort et la sécurité des cyclistes sont faibles.	Maîtriser la vitesse dans les zones d'habitat	2023-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur cyclable	Dijon métropole

Axes		Thématiques	Mesures	Actions	Leviers	Période prévisionnelle	Territoire concerné	Politiques clés et documents de référence	Porteur du projet
3	Aménagements urbains (actions à la source)		Réflexion en cours sur la mise en place de radars sonores à Dijon	"Suite à la loi LOM, promulguée en 2021, l'Etat a développé une expérimentation pour le déploiement de radars sonores permettant la délivrance de sanctions. Suivie de près par la Ville de Dijon, ils n'ont pas pu être déployés à ce jour, le dispositif n'étant pas encore au point. La Ville de Dijon réfléchit bien au déploiement de radars sons pour répondre aux besoins notamment le respect et la baisse de la vitesse règlementaire. Elle étudie actuellement le déploiement de dispositifs permettant la délivrance de sanctions."	Maitriser les nuisances sonores		Ville de Dijon		Ville de Dijon
			Aménager des espaces publics	Aménagement du parking de la mairie et de l'église en lien avec la transition écologique pour améliorer le cadre de vie (création d'un îlot de fraîcheur, création d'un lieu de rencontre agréable et végétalisé, doté de mobilier urbain)	Maitriser les nuisances sonores	2025	Commune de Sennecey les Dijon	Contrat de relance et de transition écologique de Dijon métropole	Dijon métropole
		Mettre en place des documents de planification	Prendre en compte la dimension bruit dans les documents de planification	Annexe 6.2 Plan d'exposition au bruit (PEB) Aéroport Dijon-Longvic, Annexe 6.4. Secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres	Améliorer le confort acoustique des zones d'habitat	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / OAP	Dijon métropole
		Lutter contre l'exposition des personnes aux nuisances sonores	Créer des espaces tampons et végétalisés	Veiller au confort acoustique dans les projets de construction. L'exposition des personnes les plus sensibles est un point de vigilance prioritaire qui doit être intégré lors de la création de nouveaux équipements ou structures dédiés à l'enfance ou aux personnes âgées. - A la qualité des matériaux et procédés employés dans la construction (faibles émissions de composés organiques volatiles...)- Au choix des plantations dans les projets d'aménagement afin de limiter les essences allergisantes. Il s'agit par ailleurs de recréer des espaces tampons qualitatifs et végétalisés, à la fois : - Au droit des grandes infrastructures routières, associé d'une part, à la valorisation paysagère de marges de recul et des interfaces entre espaces circulés et habités, d'autre part, à l'action naturelle de la végétation sur la captation des particules. - Entre les secteurs résidentiels et les secteurs d'activités à vocation industrielle ou artisanale. A cet égard, les secteurs de mutation urbaine devront veiller à la cohabitation des usages en organisant des espaces de transition limitant les impacts visuels et sonores. - Entre les secteurs d'habitat et les espaces agricoles, grâce à la constitution de lisières paysagères permettant de limiter les conflits d'usages	Améliorer le confort acoustique des zones d'habitat	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD/PADD	Dijon métropole
			Insérer des marges de recul dans les documents de planification	Les marges de recul instituées dans le PLUI-Hd permettent d'interdire ou de fortement limiter la constructibilité là où les nuisances liées aux grandes infrastructures sont importantes. Une cohabitation entre logements et activités compatibles avec la présence d'habitations est ainsi possible. Cela concerne notamment les bureaux, commerces et services qui ont de fait leur place en ville mais également les activités industrielles, artisanales ou agricoles dès lors qu'elles n'entraînent pas de nuisances et conflits d'usages avérés sur le voisinage (bruit lié à l'activité de production, circulation de poids lourds...) Par ailleurs, le site s'étend en contre-haut de la rocade, séparé de celle-ci par un talus au sein duquel s'inscrit la voie d'accès depuis l'échangeur. Ce talus atténue de fait, la visibilité des futures constructions et constitue un merlon antibruit qui sera préservé. Le permis d'aménager en cours propose la réalisation d'un rideau boisé composé de deux à trois rangées d'arbres et d'arbustes en limite Sud-Est pour former une protection visuelle et une protection aux vents dominants face à la rocade, bordée d'un mur anti-bruit intégré au projet d'aménagement. Cet écran végétal atténue la visibilité des constructions, à dominante pavillonnaire au droit de la rocade, les logements collectifs étant envisagés dans la profondeur du site. Il est à noter par ailleurs que les implantations bâties prévues dans le permis d'aménager sont localisées majoritairement au-delà de la marge de recul proposée.	Améliorer le confort acoustique des zones d'habitat	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-D	Dijon métropole
		Aménager des zones calmes	Aménager les nouveaux quartiers en zones calmes	Exemple : Entrée Sud : Développer une offre en mobilité coordonnée avec les transformations urbaines : - en anticipant les emprises nécessaires, dans les travaux de requalification de l'axe Dijon-Beaune, au développement à terme d'un axe de transport en commun en site propre,- en intégrant des itinéraires cyclables structurants jusqu'au cœur de Dijon, articulés avec l'axe cyclable métropolitain du canal de Bourgogne et les itinéraires de découverte du vignoble, Les projets urbains sont à ce titre une opportunité pour aménager des points d'intermodalités incitant au report modal l'important flux des automobilistes entrant dans le cœur d'agglomération. :	Améliorer le confort acoustique des zones d'habitat	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / OAP modifiée 02/04/24	Dijon métropole
		Améliorer le confort acoustique dans les zones d'habitations	Prendre en compte le confort acoustique des logements	Les logements en RDC étant plus exposés aux nuisances acoustiques émanant de l'espace public	Maîtriser les nuisances sonores	2025	Charte à direction des opérateurs de l'habitat à loyer modéré et promoteurs	Charte partenariale de l'habitat Ville de Dijon	Ville de Dijon

Axes	Thématiques	Mesures	Actions	Leviers	Période prévisionnelle	Territoire concerné	Politiques clés et documents de référence	Porteur du projet
3	Aménagements urbains (actions à la source)		Limiter d'implantation et doublement des clôtures. En cas d'utilisation d'un simple grillage ou d'une clôture pleine (murs, panneaux) il est obligatoire de planter une haie en accompagnement (le muret ne dépassant pas 1,20 m de haut, pouvant être doublé d'une haie vive ou surmontée d'un dispositif opaque ou à claire-voie dans la limite de la hauteur autorisée).	Maitriser les nuisances sonores	2020	Dijon métropole	PLUI-HD	Dijon métropole
			Améliorer le confort acoustique des logements PNB	Amélioration du confort acoustique	2028	Dijon métropole		SNCF Réseau
		Privilégier des équipements et de matériaux de chantiers moins bruyants	Renforcer les critères acoustiques dans les marchés de la commande publique	Maîtriser les nuisances sonores		Dijon métropole		Dijon métropole
		Limiter les extensions urbaines aux besoins identifiés et à la finalisation des opérations en cours	Assurer la sobriété foncière des infrastructures et des équipements d'intérêt collectif	Réduire l'impact environnemental et l'artificialisation des sols	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / PADD	Dijon métropole
			Limiter les nouvelles extensions urbaines à vocation d'habitat à une enveloppe d'environ 20 ha	Réduire l'impact environnemental et l'artificialisation des sols	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / PADD	Dijon métropole
		Assurer la cohérence des extensions urbaines au regard des enjeux environnementaux, agricoles, paysagers et urbains	Garantir une qualité urbaine et d'usage dans les projets en extension	Réduire l'impact environnemental et l'artificialisation des sols	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / PADD	Dijon métropole
			Limiter les impacts pour l'agriculture, l'environnement et les paysages	Réduire l'impact environnemental et l'artificialisation des sols - protection des zones calmes	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / PADD	Dijon métropole
		Amorcer une recomposition urbaine sur le long terme autour des portes urbaines et des axes stratégiques	Amorcer une évolution des tissus urbains autour d'axes stratégiques regroupant de nombreux sites de projet en cours ainsi qu'un potentiel de recomposition urbaine important à long terme	Maitriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / PADD	Dijon métropole

Axes		Thématiques	Mesures	Actions	Leviers	Période prévisionnelle	Territoire concerné	Politiques clés et documents de référence	Porteur du projet
3	Aménagements urbains (actions à la source)	Adapter l'existant/ S'adapter à l'existant pour concilier densité, qualité urbaine et environnementale	Permettre une évolution des tissus pavillonnaires	Densification douce qui contribue au maintien de la population des communes	Maîtriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / PADD	Dijon métropole
			Adapter les constructions nouvelles aux morphologies	Favoriser les projets innovants et exigeants en matière de qualité environnementale et de performances énergétiques	Maîtriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / PADD	Dijon métropole
			Développer une interface de qualité entre les espaces agricoles et les espaces urbains	Réserver un espace suffisant au droit des sites de projet en extension urbaine pour aménager des lisières paysagères de qualité	Maitriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / OAP	Dijon métropole
				Les limites séparatives au contact des zones agricoles et naturelles sont inconstructibles sur une épaisseur de 5 m	Maitriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD	Dijon métropole
		Privilégier des équipements et de matériaux de chantiers moins bruyants	Renforcer les critères acoustiques dans les marchés de la commande publique	Poursuite de l'intégration des critères acoustiques dans les marchés de la commande publique lors du renouvellement d'achat d'équipement en matériel moins bruyant	Maîtriser les nuisances sonores		Dijon métropole		Dijon métropole
		Mettre en places protections acoustiques	Etude SNCF Réseau pour réalisation d'un écran acoustique	Etude SNCF Réseau au stade avant-projet pour la réalisation d'un écran acoustique situé boulevard John Kennedy. Phases ultérieures PRO et REA sont conditionnées au financement de Dijon métropole à hauteur de 30% (financements autres que la région, l'Etat et SNCF Réseau).	Maîtriser les nuisances sonores	2028	Dijon métropole		SNCF Réseau
4	Aménagements paysagers (zones calmes)	Renforcer et préserver les réservoirs et corridors de biodiversité de la trame verte	Protéger les grands boisements et développer les continuités écologiques	Les espaces boisés jouent un rôle majeur de refuge pour la biodiversité à l'échelle régionale et constituent le poumon vert de l'Ouest de la Métropole autant que des relais pour la biodiversité dans la plaine agricole. Ils accueillent par ailleurs des fonctions de loisirs nécessaires pour la qualité de vie des habitants de tout le territoire.	Maîtriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / OAP	Dijon métropole
			Créer une coulée verte	Aménagement du cœur de ville et développement de la nature en ville, amélioration des liaisons douces sur le secteur reliant la place centrale du centre-ville à une zone de loisirs (équipements sportifs des Cèdres) et d'enseignement (lycée et école Vatel)	Maîtriser les nuisances sonores	2025	Commune Quetigny	Contrat de relance et de transition écologique de Dijon métropole	Dijon métropole
		Préserver les multiples fonctions des milieux humides et aquatiques	Protéger l'ensemble des milieux humides et aquatiques du territoire	Prendre en compte les fils de l'eau et les rus existants lors des aménagements et des opérations urbaines et renforcer la présence de l'eau	Maîtriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / OAP	Dijon métropole
		Préserver le maillage des espaces verts	Concilier espaces verts urbains, valorisation de la biodiversité et développement des modes doux	Développer des «liaisons vertes» au droit des espaces verts et des continuités de nature par l'aménagement d'itinéraires piétons ou cyclables afin d'organiser progressivement un maillage structurant des déplacements doux dissociés de la circulation automobile et permettant de traverser l'espace urbain au contact de la nature.	Maîtriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD / OAP	Dijon métropole
		Désimperméabiliser	Documents de planification	Le Coefficient de Biotope par Surface (CBS) : Ce nouvel outil permet d'intégrer au calcul les autres aménagements favorables à la biodiversité ou à la perméabilité des sols. Ces «surfaces éco-aménagées» sont pondérées d'un ratio car elles restent moins efficaces d'un point de vue environnemental que la pleine terre. Les surfaces de pleine terre sont également intégrées dans le CBS, ainsi que les arbres plantés en supplément des arbres imposés (+0,02 / arbre) et les grands arbres préexistants abattus (-0,02 / arbre).	Maîtriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD	Dijon métropole
		Favoriser des espaces végétalisés généreux et diversifiés au sein des tissus urbains existants et en projet	Espaces relais pour la trame verte	En complément des parcs et jardins, les espaces verts privés participent aussi à la nature en ville et à une qualité d'ambiance de l'espace public liée à sa relation avec l'espace privé. Ces différents espaces contribuent largement au « ressenti végétal » en ville. La trame des jardins privés, les cœurs d'îlots souvent soignés et les poches de verdure des grands ensembles jouent ainsi un rôle dans l'ambiance des quartiers tout en constituant des espaces relais pour la trame verte.	Maîtriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Dijon métropole	PLUI-HD	Dijon métropole

Axes		Thématiques	Mesures	Actions	Leviers	Période prévisionnelle	Territoire concerné	Politiques clés et documents de référence	Porteur du projet
4	Aménagements paysagers (zones calmes)	Créer et aménager des squares, et des parcs urbains	Projet de valorisation paysagère et mise en place d'îlots de fraîcheur	Création d'un espace de valorisation paysagère (plantations, allées, arbres) pour créer un îlot de fraîcheur végétalisé. Favoriser le mode d'accès doux par un cheminement piéton amélioré permettant d'améliorer la liaison écoles, terrain de football municipal, plateforme multisports et projet de valorisation paysagère.	Maîtriser les nuisances sonores	2025	Commune Ouges	Contrat de relance et de transition écologique de Dijon métropole	Dijon métropole
		Requalification et végétalisation d'espaces délaissés	Désimperméabilisation	Travaux de désimperméabilisation et de renaturation du parking du Zénith de Dijon	Maîtriser les nuisances sonores	2025-2027	Commune de Dijon	Fonds vert	Dijon métropole
		Réaliser d'interfaces végétalisées le long d'infrastructures pour limiter la pénétration du bruit	Développer une interface végétalisée	Exemples projets : DIJON- RUE DE CHENÔVE : Développer une interface végétalisée avec la rue de Chenôve et maintenir le cœur d'îlot végétalisé et arboré en conservant une percée visuelle depuis la rue - SITE VERGERS DU SUD : Végétaliser les interfaces entre le bâti et la rue de Longvic, ainsi que le long de l'axe Dijon-Beaune. MARSANNAY LA COTE -SITE PIÈCE CORNUE : Créer une voie circulée apaisée entre les rues de la Pièce Cornue et des Vignes Dardelain sur la limite Nord du site, intégrant déplacements des modes actifs (piéton et vélo) et végétalisation. Réaliser des espaces verts « tampons » arborés sur l'ensemble du pourtour du site au contact des tissus d'activités. LONGVIC - POINTE MONT BLANC : Préserver et développer une interface végétalisée sur l'avenue du Mont Blanc, en organisant des continuités de nature transversales jusqu'au chemin Edmé Beguillet, complémentaire à l'éventuel maillage interne au site	Maîtriser les nuisances sonores	Exécutoire depuis 23/01/2020	Communes de Dijon, Chenove, Marsannay la Cote, Longvic....	PLUI-HD	Dijon métropole
5	Connaissance de l'environnement sonore (prévention, sensibilisation, connaissance)	Faire vivre la politique vélo	Collaborer avec les acteurs du territoire	Intégrer aux Comités de suivi du Plan Climat et Biodiversité les acteurs du territoire en lien avec la mobilité et les déplacements	Connaissance de l'environnement sonore		Dijon métropole		Dijon métropole
			Impliquer les acteurs du territoire	En tant qu'autorité organisatrice de la mobilité et gestionnaire de la voirie, Dijon métropole est pilote dans la promotion de la politique vélos du territoire. Des associations, des délégataires de transports font la promotion des mobilités actives	Actions de sensibilisations		Dijon métropole		Dijon métropole
			Suivre et évaluer la pratique du vélo sur le territoire	Depuis 2009, des campagnes qualitatives de comptages manuels sont réalisées sur 8 sites de la Ville de Dijon une fois par an, avec des indicateurs clés sur les profils de cyclistes (type de matériel, sexe..) ; depuis 2011, 3 stations de mesures permanentes ont été installées. Ce sont des boucles à induction placées sous le revêtement de la chaussée qui permettent de connaître en temps réel et de manière continue, le trafic vélo sur la rue de Tivoli, le boulevard de Strasbourg et le long du lac Kir ; en 2022, l'évaluation, via un partenariat avec l'université, des giratoires à priorité cyclistes à Sennecey les Dijon a permis de confirmer leur intérêt et le besoin d'étendre ce principe à d'autres giratoires.	Report modal		Dijon métropole		Dijon métropole
				Dijon métropole, dans le cadre d'un challenge open innovation (lié au projet RESPONSE), expérimente, avec Mobility Metrix la construction d'un outil pour modéliser les flux de mobilités actives à l'échelle de Dijon métropole.	Report modal	2025	Dijon métropole		Dijon métropole
		Favoriser et accompagner les changements de comportements	Sensibiliser les habitants à l'utilisation des mobilités douces, aux offres présentes sur le territoire	Actions d'information et de sensibilisation par le délégation transports de Dijon métropole - suivi des actions de sensibilisation lors des comptes-rendus annuels : Cyclistes brillez !, ateliers d'autoréparation, journée mondiale de la bicyclette, "savoir rouler à vélo"(formation/information)	Actions de sensibilisations		Dijon métropole		Dijon métropole
				Les services vélos : DiviaVélodi, DiviaVélo, stations de gonflages, vélo école, marquage de vélos etc....: actions mises en place par le délégataire de transport de Dijon métropole	Actions de sensibilisations		Dijon métropole		Dijon métropole
			Mettre en place de nouveaux outils	Mise en place de totems de signalisation pour rendre visible les flux sur les axes les plus fréquentés	Actions de sensibilisations	2025-2030	Dijon métropole	Schéma Directeur cyclable	Dijon métropole
		Communiquer sur la mise en place d'une offre multimodale	Proposer des offres bus&tram-vélo-stationnement de DiviaMobilités	Une offre multimodale pour donner le choix du bon mode au bon moment : bus & tram, vélos (DiviaVélo et DiviaVélodi), stationnement. Une seule agence DiviaMobilités. Une seule carte billettique pour les différents services. Un site web www.divia.fr et une application unique DiviaMobilités. Pour faciliter les déplacements dans la métropole, le réseau de transports en commun de Dijon métropole combine bus et tramway.	Actions de sensibilisations		Dijon métropole		Dijon métropole
			Développer l'autopartage	30 voitures Citiz sont disponibles 24h/24h, pour une heure, une journée ou plus. Tous ces véhicules sont récents, peu polluants, entretenus et nettoyés régulièrement. Ils permettent de disposer d'une voiture seulement quand vous en avez besoin : courses, visite à des amis, week-end, vacances, rendez-vous médical ou professionnel...	Actions de sensibilisations		Dijon métropole		Dijon métropole
		Mise à disposition des cartographies de bruits stratégiques	Référencer les cartes de bruits stratégiques dans le Système d'information géographique (SIG)	Référencement des couches SIG - cartes de bruit (ferroviaire, routiers, aérien) et les mettre à disposition pour les projets d'aménagements routiers, d'urbanismes etc..	Connaissance de l'environnement sonore		Dijon métropole		Dijon métropole

Axes		Thématiques	Mesures	Actions	Leviers	Période prévisionnelle	Territoire concerné	Politiques clés et documents de référence	Porteur du projet
5	Connaissance de l'environnement sonore (prévention, sensibilisation, connaissance)	Assurer un suivi de l'expression des habitants	Assurer un suivi des courriers des habitants en lien avec les bruits routiers, ferroviaires et aériens	Gestion du courrier de Dijon métropole Vision 360 (en référençant la localisation quartiers et communes de la métropole)	Connaissance de l'environnement sonore		Dijon métropole		Dijon métropole
		Partager l'information	Partager l'information relative au bruit sur le territoire de Dijon métropole	Mise en ligne du PPBE et des cartes de bruit sur le site internet de Dijon métropole + renvoi d'un lien sur les sites internets des communes de Dijon métropole	Connaissance de l'environnement sonore	Révision des cartes de bruit tous les 4 ans	Dijon métropole	Article L572-8,9 et 10 du Code de l'Environnement et délibération Conseil métropolitain	Dijon métropole
				Dans le cadre des projets de construction sur le territoire, la collectivité partage en amont des études, des cahiers de préconisations urbaines, architecturales et environnementales en y intégrant notamment des préconisations sur le bruit. L'objet est d'inciter les porteurs de projet à améliorer le confort acoustique dans la configuration et conception de leurs projets (forme bâti, distribution des pièces, continuité de bâti pour dégager des espaces calmes en fond de parcelle...).	Connaissance de l'environnement sonore		Dijon métropole		Dijon métropole
			Mise en place d'une calculatrice espaces verts	Le plan local d'urbanisme intercommunal habitat et déplacements (PLUi-HD) de Dijon métropole impose un taux d'espaces éco-aménagés (espaces végétalisés, surfaces perméables, espaces partagés) à respecter à l'occasion de travaux sur des constructions existantes ou neuves. Ce taux est exprimé en coefficient de biotope par surface (CBS) avec une part incompressible de pleine terre (PLT) avec par exemple l'obligation de végétaliser et de planter un arbre pour les surfaces de 100 m²) Mise en ligne d'une calculatrice des espaces verts pour mesurer le PLT (part incompressible de pleine terre) et le CBS (coefficient de biotope par surface) avant et après travaux	Actions de sensibilisations		Dijon métropole	PLUi-HD	Dijon métropole
			Mettre en place une gestion connectée de l'espace public OnDijon	OnDijon s'appuie sur la gestion à distance, depuis un poste de pilotage connecté, de l'ensemble des équipements urbains (feux de circulation, éclairage public, vidéoprotection, etc.) des 23 communes du territoire. Grâce aux données numériques issues des équipements publics, ce poste de pilotage permet de faciliter et de mieux coordonner les interventions des services. Grace a une application, l'usager pour avoir ainsi accès à • une mobilité facilitée sur le territoire grâce à des outils simples et adaptés pour choisir le moyen de transport le plus rapide pour se déplacer, vérifier la disponibilité et encore réserver des places de stationnement à l'avance...• une qualité de service sur la voirie plus adaptée, en permettant de signaler des problèmes	Actions de sensibilisations		Dijon métropole		Dijon métropole
			Fournir des informations relatives aux chantiers publics et leurs nuisances potentielles	Informations géoréférencées sur les travaux en cours dans la rubrique Infos travaux sur le site internet de Dijon métropole https://dijon-metropole.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=f5e907ae54a4430489e0e9a45f7841a0	Prévention-information		Dijon métropole		Dijon métropole
		Réaliser un bilan des actions du PPBE	Organiser des réunions de bilan des actions directes ou transverses.	Réaliser un bilan des actions à l'occasion des révisions des cartes de bruit et du PPBE tous les 5 ans + ainsi qu'assurer un suivi lors du bilan à mi parcours à la fois du PPBE et du Plan Climat et Biodiversité	Connaissance de l'environnement sonore		Dijon métropole		Dijon métropole
		Identifier les points noirs du bruit ferroviaire	Etude d'identification des PNB	Lancement de la 3ème phase d'études du Plan de relance : Etudes de diagnostic acoustique pour identifier les PNB ferroviaires sur l'axe Nord de la ligne 830000 et sur la ligne 849000.	Connaissance de l'environnement sonore	2025	Dijon métropole		SNCF Réseau

8.2 Annexe 3 : Généralités sur le bruit

8.2.1 Annexe 3.1 : Unités et indices acoustiques

8.2.1.1 La pression acoustique

Le bruit est dû à une variation rapide de la pression régnant dans l'atmosphère. La pression acoustique est la différence entre la pression instantanée et la pression atmosphérique (notre oreille n'est pas sensible aux variations de la pression atmosphérique, qui se produisent trop lentement). La pression acoustique s'exprime en Pa (Pascal) et on la note « p ».

8.2.1.2 Le décibel : dB

La sensation auditive de bruit est liée physiologiquement au logarithme de la pression acoustique « p ». De manière à caractériser le niveau sonore d'un bruit, on utilise une unité basée sur le logarithme : le décibel, noté dB.

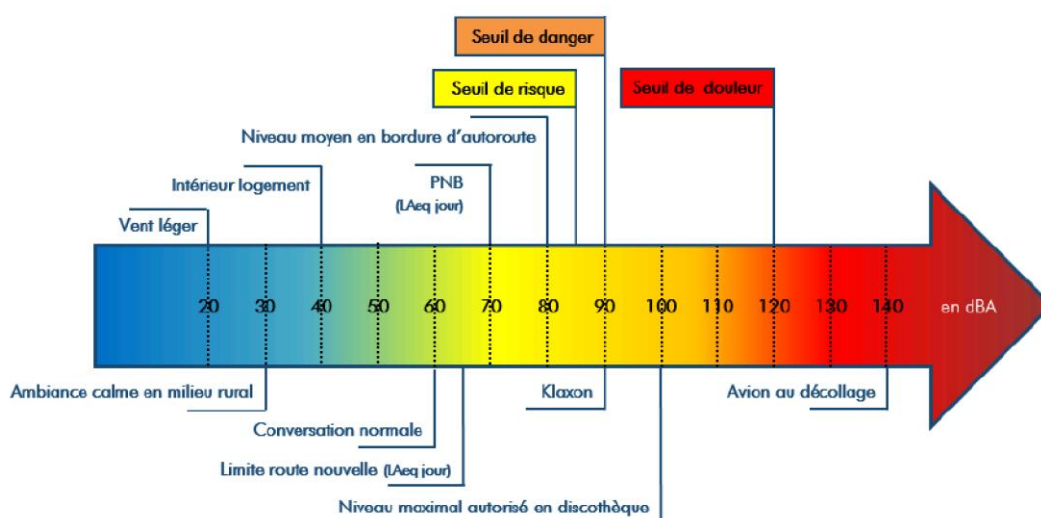
Le niveau de pression acoustique L_p se déduit donc de la relation suivante :

$$L_p = 10 \times \text{Log} \left(\frac{p^2}{p_0^2} \right)$$

avec p : La pression acoustique
 p_0 : La pression acoustique audible minimale, soit $20 \mu\text{Pa}$

Dans la réalité, l'échelle de niveaux sonores auxquels nous pouvons être exposés varie de 10 à 140 dB.

Voici quelques exemples ci-dessous :

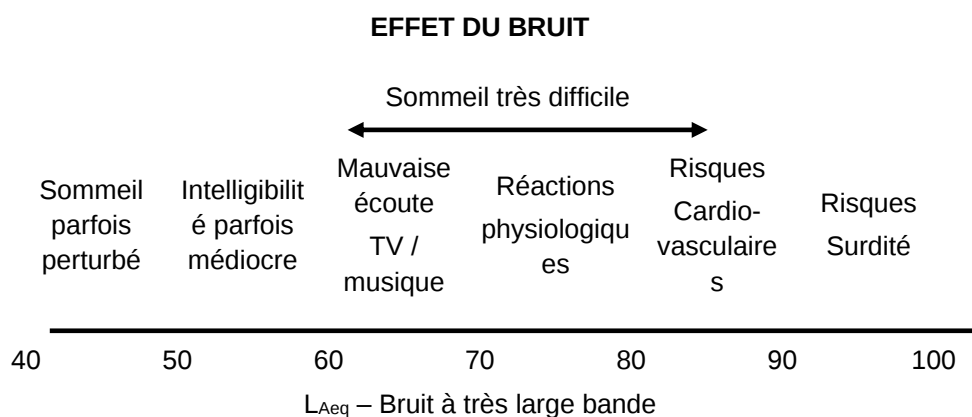


8.2.1.3 La pondération A : le dB(A)

L'oreille humaine joue le rôle d'un filtre en fonction des fréquences du bruit : elle atténue certaines fréquences (inférieures à 1 000 Hz et supérieures à 4 000 Hz) et en amplifie d'autres (celles comprises entre 1 000 Hz et 4 000 Hz).

De manière à restituer la « courbe de réponse » de l'oreille, on utilise une courbe de pondération, dite « courbe de pondération A ». On pourra ainsi définir un niveau sonore en dB(A) qui sera représentatif de la sensation auditive humaine.

Le dB(A) est l'unité la plus fréquemment utilisée en ce qui concerne la caractérisation des bruits dans l'environnement. L'échelle de niveaux ci-dessous illustre quelques effets du bruit sur l'homme :



8.2.1.4 L'addition de niveaux sonores

Les lois physiques et physiologiques liées au bruit imposent une arithmétique particulière. En effet, l'addition de 2 niveaux sonores ne se fait pas du tout de la même manière que l'addition de deux nombres classiques : **60 dB + 60 dB ne font pas 120 dB !**

Pour simplifier, nous ne rappellerons ici que les règles de base qui illustrent l'addition des niveaux sonores :

Doublement de la puissance :

$$60 \text{ dB} \oplus 60 \text{ dB} = 63 \text{ dB}$$

Quand on additionne deux sources de même niveau, le résultat global augmente de 3 dB. Par exemple, le doublement du trafic routier correspond à une augmentation du niveau sonore de 3 dB (toutes choses restant égales par ailleurs : % PL, vitesses, fluidité...)



60 dB



63 dB



Effet de masque :

$$60 \text{ dB} \oplus 70 \text{ dB} = 70 \text{ dB}$$

Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB par rapport au second, le niveau sonore résultat est au plus grand des deux. Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort.



60 dB



70 dB



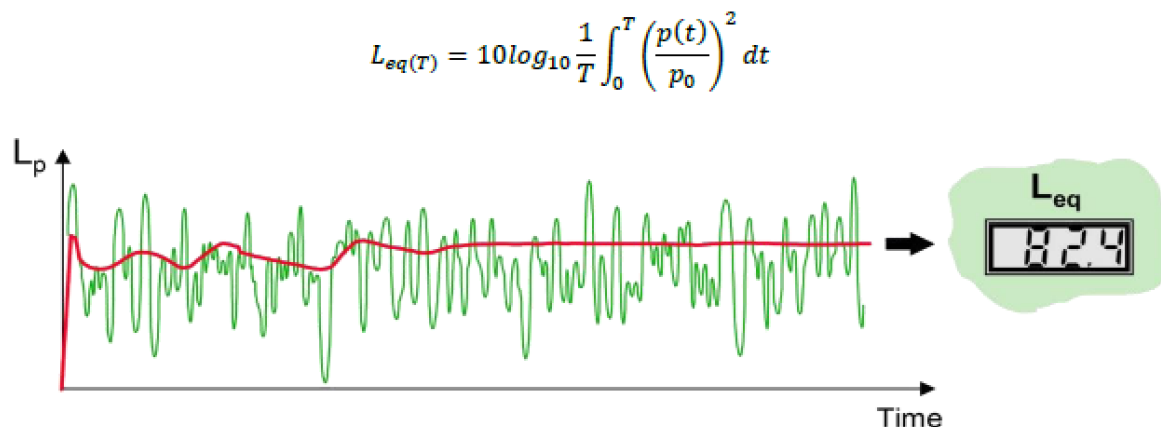
70 dB

8.2.1.5 L_{eq} et L_{Aeq}

La plupart du temps, les bruits auxquels nous sommes soumis ne sont pas stables, leur niveau varie rapidement avec le temps : ce sont des bruits fluctuants (le bruit routier en est un exemple).

Il n'est alors plus possible de caractériser un tel bruit par son niveau sonore instantané. On utilise donc dans ce cas un indicateur appelé « niveau sonore (énergétique) continu équivalent » et noté $L_{eq,T}$ ou $L_{Aeq,T}$ (pour les bruits exprimés en dB(A)), T étant la période de temps sur laquelle on détermine cet indice.

Sur une période déterminée T, le L_{eq} est le niveau de bruit constant (stable dans le temps) qui aurait la même énergie que le bruit fluctuant considéré. Ce niveau continu équivalent constitue en quelque sorte une moyenne énergétique des niveaux de bruit.



En bruit routier, en France, on utilise les indices

- $L_{Aeq}(6h-22h)$ pour la période diurne,
- et l'indice $L_{Aeq}(22h-6h)$ pour la période nocturne ;

ils sont mesurés ou calculés à 2m en avant de façades, en tenant compte des réflexions sonores sur celles-ci.

La réglementation française impose parfois des valeurs limites admissibles pour la contribution sonore de la route impliquée ; par exemple, dans le cadre de la création de voies nouvelles, d'une modification significative, ou encore dans le cadre d'une opération de rattrapage de points noirs de bruit.

On utilise également aujourd'hui les indices européens L_n (ou L_{night}) pour la nuit et l'indice L_{den} représentatif de la période journalière de 24h (voir paragraphe suivant).

8.2.1.6 Définition du niveau jour-soir-nuit : L_{den}

Dans le cadre de la Cartographie du Bruit Stratégique (CBS) et des Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), on travaille sur la base des indices européens L_{den} (indice de 24h) et L_n (indice nocturne sur la période 22h-6h en France) :

Les cartes de bruit sont éditées selon deux indices acoustiques de 'niveau' ('level' en anglais, symbolisé 'L') :

- L'indice acoustique nocturne L_n ou L_{night} ('n' pour 'night' : la 'nuit' en anglais), indice du niveau sonore moyen annuel entre 22h et 6h.
- L'indice de la journée de 24h : L_{den} ('d' pour 'day' : le 'jour', 'e' pour 'evening' : le 'soir', 'n' pour 'night' : la 'nuit').
Le L_{den} est un niveau de bruit moyen annuel perçu sur une journée de 24 heures, en incluant des pondérations 'pénalisations' pour les périodes de soirée ('evening' : 18h-22h en France) et de nuit ('night' : 22h-6h en France) ; il n'y a pas de pondération sur la période de jour ('day' : 6h-18h en France).

L'unité utilisée pour ces indices est le décibel pondéré A, unité logarithmique symbolisée par dB(A).

Le niveau jour-soir-nuit L_{den} en décibels (dB) est défini par la formule suivante :

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

Sachant que c'est le son incident qui est pris en considération, ce qui signifie qu'il n'est pas tenu compte du son réfléchi sur la façade du bâtiment concerné (en règle générale, cela implique une correction de 3 dB lorsqu'on procède à une mesure).

La hauteur du point d'évaluation de L_{den} se situe à 4m au-dessus du sol dans le cadre d'un calcul effectué aux fins d'une Cartographie du Bruit Stratégique concernant l'exposition au bruit à l'intérieur et à proximité des bâtiments.

8.2.2 Annexe 3.2 : Approches technique et réglementaire

8.2.2.1 Valeurs des dépassements de seuil de bruit

L'arrêté du 4 avril 2006 précise ce que sont les dépassements des valeurs limites (qui sont représentés par les cartes de type C de la CBS).

es seuils de dépassements sont valables en façades de bâtiments sensibles (habitations, établissements d'enseignement ou de soins) selon la famille de source sonore considérée et selon les indicateurs L_{den} et L_n , ils sont les suivants (en dB(A)) :

Indicateurs de bruit	Aérodromes	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
L_{den}	55	68	73	71
L_n	50	62	65	60

Valeurs limites en dB(A) fixées à l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006

8.2.2.2 Paramètres influents du bruit routier

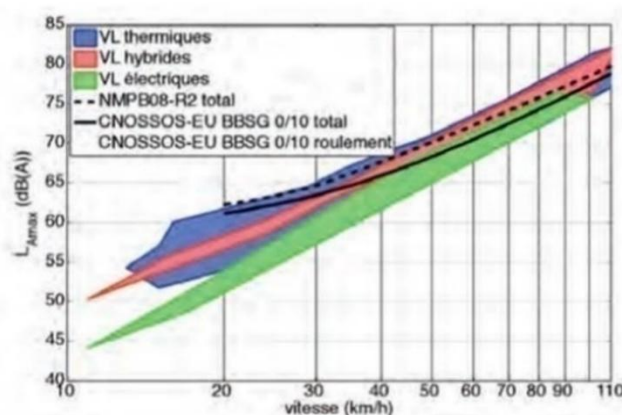
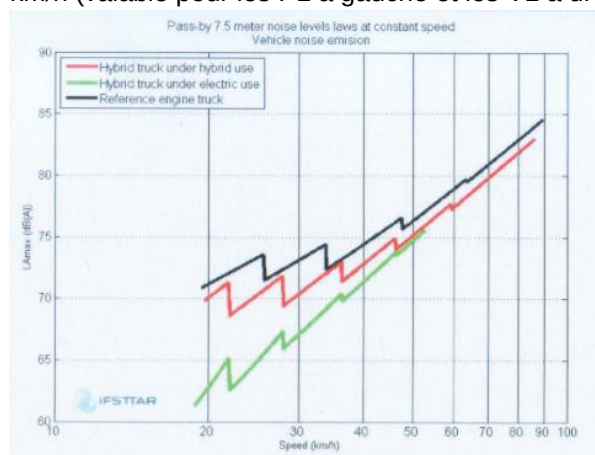
Les paramètres principaux influant sur les niveaux sonores seront notamment :

- le trafic : le débit, son contenu en véhicules poids-lourds, la vitesse de circulation, l'allure (fluide, pulsée...),
- la nature du revêtement de chaussée, la pente de la voie,
- la nature du sol environnant, les obstacles à la propagation sonore, des éléments réfléchissants ou absorbants, etc.,
- les conditions météo (celles-ci sont d'autant plus importantes que l'on s'éloigne de la route).

Par ailleurs, vis-à-vis des **véhicules électriques** (en vert ci-dessous), une étude de l'IFSTTAR en 2014 montrait la différence d'émissions sonores significatives à vitesses basses (10 dB d'écart = sensation de double puissance)

Ce gain est complètement pertinent sur des rues limitées à 20 ou 30 km/h.

On voit sur ces courbes que l'écart diminue avec la vitesse, pour quasiment disparaître au-delà de 50 km/h (valable pour les PL à gauche et les VL à droite)



8.2.2.3 Textes et échéances réglementaires

Au niveau européen, la Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, date du 25 juin 2002.

En France, ce sont principalement les articles L. 572-1, L. 572-2, L. 572-6 à L. 572-11, R. 572-1 à R. 572-3 et R. 572-8 à R. 572-12 du code de l'environnement qui régulent l'élaboration des CBS et PPBE.

Les textes réglementaires principaux, relatifs à la fois à la Cartographie du Bruit Stratégique (CBS) et aux Plans de prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), sont pour la France :

- Ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 prise pour la transposition de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement
- Loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement
- 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
- Arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement
- Circulaire du 7 juin 2007 : Circulaire relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement
- Arrêté du 14 avril 2017 établissant les listes d'agglomérations de plus de 100 000 habitants.
- Arrêté du 28 mai 2021 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
- Arrêté du 14 octobre 2022 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
- Décret n° 2023-375 du 16 mai 2023 relatif à la lutte contre les nuisances sonores aéroportuaires

La dernière **échéance** de réalisation des CBS et PPBE est l'échéance 4 qui imposait des cartes de bruit stratégique en 2022 et l'élaboration des PPBE correspondants pour le 18 juillet 2024.

Les échéances suivantes se déclinent ensuite tous les 5 ans respectivement après les échéances respectives de CBS et de PPBE (sauf modification majeure justifiant d'une révision plus rapide).

8.3

8.3.1 Annexe 3.3 : Impacts sanitaires du bruit

La méthodologie mise en œuvre par Bruitparif a été développée sur la base des connaissances concernant les effets du bruit sur la santé, publiées par l'OMS en octobre 2018¹ et en utilisant la méthodologie préconisée par l'OMS² de quantification des années de vie en bonne santé perdue (DALY – Disability Adjusted Life Years). Il doit être noté que l'Agence européenne de l'environnement a publié en juillet 2024 une méthodologie³ mise à jour pour évaluer les impacts sanitaires liés au bruit, mais compte-tenu de la date de publication, elle n'a pas pu être mise en œuvre dans le cadre des diagnostics établis par Bruitparif dans le cadre de la 4ème échéance de la directive européenne.

8.3.1.1 Les effets reconnus du bruit sur la santé

Sur la base d'une large revue de la littérature scientifique, l'OMS, en octobre 2018, a considéré comme robustes et avérées les relations dose-réponse entre les niveaux d'exposition au bruit des populations et les taux de personnes qui se déclarent fortement gênées (HA Highly Annoyed) ou fortement perturbées dans leur sommeil (HSD Highly Sleep Disturbed) - voir graphiques associés ci-après.

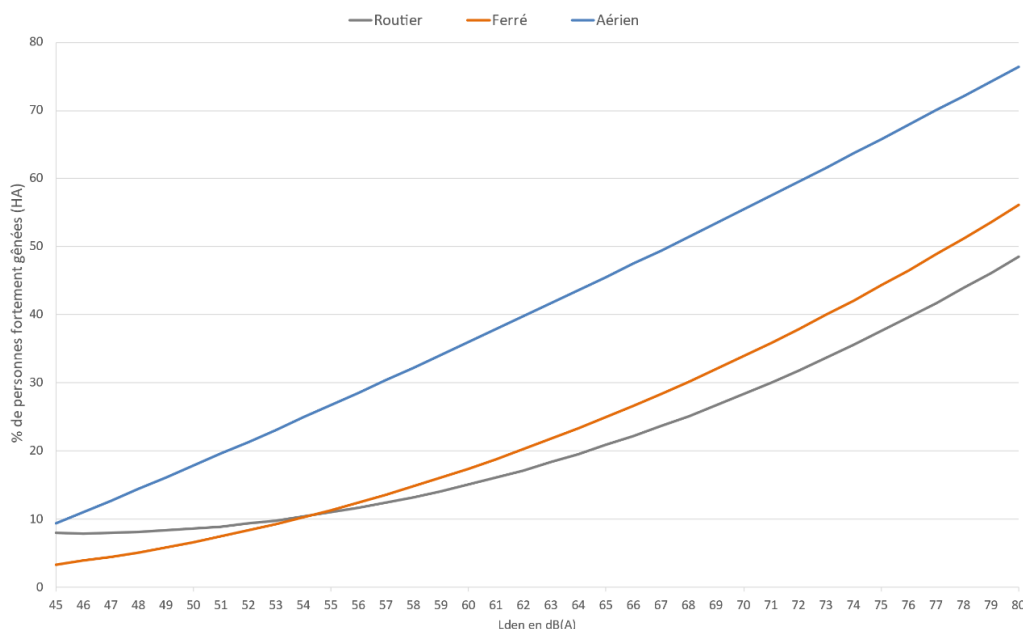
Les relations dose-réponse pour la forte gêne

$$\%HA, \text{ route} = (78,9270 - 3,1162 \cdot L_{den} + 0,0342 \cdot L_{den}^2) / 100$$

$$\%HA, \text{ fer} = (38,1596 - 2,05538 \cdot L_{den} + 0,0285 \cdot L_{den}^2) / 100$$

$$\%HA, \text{ air} = (-50,9693 + 1,0168 \cdot L_{den} + 0,0072 \cdot L_{den}^2) / 100$$

Relations dose-effet pour la forte gêne liée au bruit selon les sources de transports



Courbes dose-réponse pour la forte gêne liée au bruit des transports.

¹ Environmental Noise Guidelines for the European Region, WHO bureau for Europe, October 2018.

² Burden of disease from environmental noise, WHO bureau for Europe, April 2011.

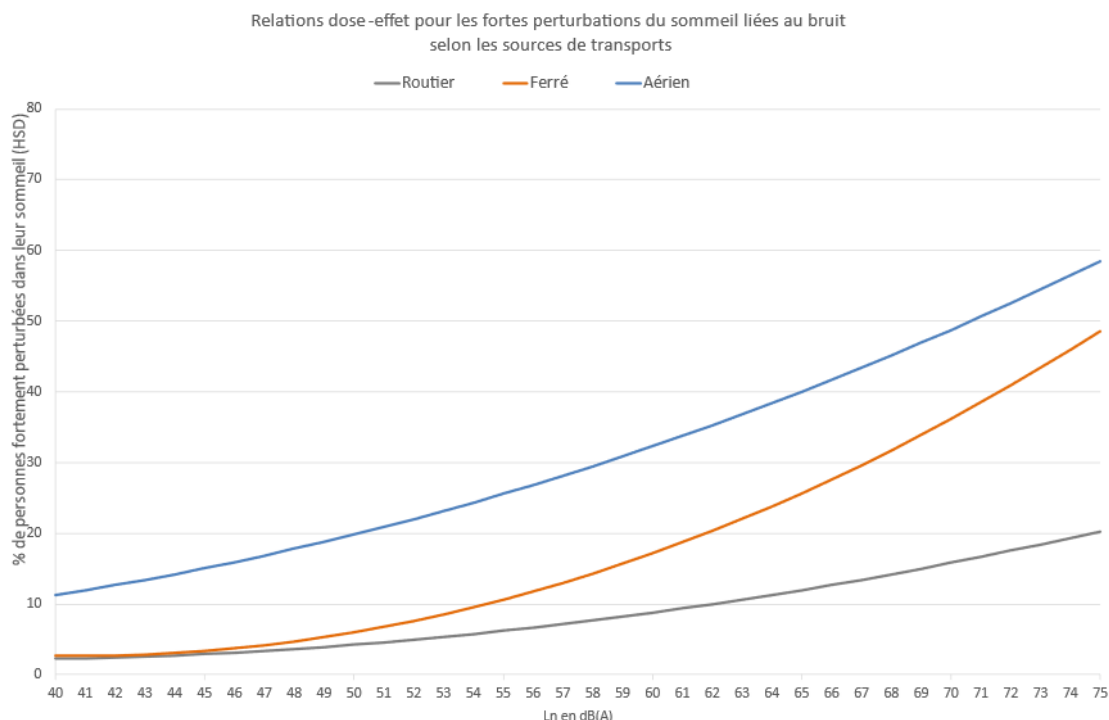
³ Environmental noise health risk assessment: methodology for assessing health risks using data reported under the Environmental Noise Directive, ETC HE Report 2023/11, European Environment Agency, July 2024.

Les relations dose-réponse pour les fortes perturbations du sommeil

$$\%HSD, \text{ route} = (19,4312 - 0,9336 \cdot \text{Ln} + 0,0126 \cdot \text{Ln}^2) / 100$$

$$\%HSD, \text{ fer} = (67,5406 - 3,1852 \cdot \text{Ln} + 0,0391 \cdot \text{Ln}^2) / 100$$

$$\%HSD, \text{ air} = (16,7885 - 0,9293 \cdot \text{Ln} + 0,0198 \cdot \text{Ln}^2) / 100$$



Courbes dose-réponse pour les fortes perturbations du sommeil liées au bruit des transports.

D'autres effets sanitaires du bruit sont considérés comme critiques par l'OMS. Il s'agit notamment des risques cardiovasculaires (maladies cardiaques ischémiques, hypertension, infarctus du myocarde) et des difficultés d'apprentissage. Toutefois, l'OMS a considéré qu'il n'existait pas encore pour ces effets de courbes dose-réponse suffisamment solides pour les trois sources de bruit des transports en parallèle. Ainsi, l'OMS a établi une courbe dose-réponse pour les cardiopathies ischémiques en lien avec le bruit routier mais pas pour les autres sources de bruit. Quant aux difficultés d'apprentissage, les études disponibles ont principalement porté sur les enfants scolarisés soumis aux nuisances aéroportuaires. Pour des questions d'homogénéité et de cohérence de traitement dans les différentes sources de bruit, Bruitparif a fait le choix de ne traiter, dans le cadre de la présente étude, que des deux effets les mieux documentés, à savoir la forte gêne et les fortes perturbations du sommeil.

8.4 Annexe 4 : Exemples d'actions contre le bruit

Il s'agit d'exemples d'actions, plus ou moins applicables aux PPBE d'Agglomération et aux PPBE de grandes infrastructures routières.

8.4.1 Annexe 4.1 : Actions stratégiques et de prévention

Action	Type	Pertinence de délai pour la mise en œuvre **	Coût
Intégration de la dimension acoustique dans les outils existants (PLU / PDU, etc) et prise en compte du bruit dans les documents d'urbanisme	Formation, communication	++	Faible
Sensibilisation au bruit dans les écoles	Sensibilisation	++	Faible
Sensibilisation au bruit des bailleurs sociaux	Sensibilisation, communication	++	Faible
Sensibilisation au bruit des habitants	Sensibilisation	++	Faible
Mise en place d'un outil de gestion des plaintes	Sensibilisation, communication	++	Faible
Réalisation d'une charte de bruit nocturne	Sensibilisation	++	Faible
Développement d'un portail bruit sur le site de l'Agglomération	Communication, formation	++	Faible
Mise en place de journées thématiques (courtoisie au volant, journée bruit, journée de l'audition, journée verte, etc)	Sensibilisation, communication	++	Faible
Monitoring de bruit	Surveillance, information	++	Moyen
Etudes de trafics, études acoustiques	Prévention et préconisations	+	Faible

** S'apprécie au regard de la durée de vie d'un PPBE (environ 5 ans)

La codification utilisée est la suivante : +++=action très pertinente, ++=action pertinente, +=action peu pertinente

Tableau indicatif d'actions préventives possibles

8.4.2 Annexe 4.2 : Actions à la source et actions correctives

Action	Type	Pertinence d'efficacité acoustique *	Pertinence de délai pour la mise en œuvre **	Coût (en € HT)
Sur le bâti	Isolement de façades	+++	+++	7000 € / indiv 5000 € / collect.
Au bord des voies	Mise en place d'écran ou de merlons	+++	+++	500 € / m²
Sur la voie	Revêtement routier acoustique	***	***	Surcoût 20%
	Aménagement de la voirie (ralentisseur, giratoire ...)	+++	+++	Elevé
Sur le trafic routier	Réduction du trafic	++	++	Faible
	Modification du plan de circulation	+++	+++	Faible
	Restriction de circulation PL	+++	+++	Faible
	Gestion du stationnement	+++	++	Faible
	Gestion du trafic urbain de livraison	++	++	Faible
	Modération de la vitesse	+	+++	Faible
	Installation de radars automatiques / pédagogiques	++	++	Faible
	Mise en place d'une onde verte	variable	+++	Faible
	Réalisation d'une zone 30	+++	++	Faible
	Partage de la voirie (code de la rue)	+++	++	Moyen
	Développement des modes de transports doux	+	++	Moyen
	Développement des transports en commun	+++	+	Moyen
	Utilisation véhicule électrique ou hybride	+	+	Moyen
	Contrôle des 2-roues motorisés	++	+	Faible

* S'apprécie au regard de l'effet direct de l'action en situation (plus une action sera pertinente, plus elle sera acoustiquement efficace pour améliorer la situation des riverains)

** S'apprécie au regard de la durée de vie d'un PPBE (environ 5 ans)

*** Les vitesses en agglomération étant limitées au maximum à 50 km/h, le changement du revêtement de chaussée n'engendrera aucun gain en termes de réduction des niveaux de bruit à l'émission (en dessous de 50 km/h c'est le bruit du moteur qui est prépondérant)

La codification utilisée est la suivante : +++=action très pertinente, ++=action pertinente, +=action peu pertinente

Tableau indicatif d'actions à la source et d'actions correctives possibles

8.5 Annexe 4 : Lexique sommaire des abréviations

A	:	Autoroute / Pondération A
ADEME	:	Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
ANRU	:	Agence Nationale de Rénovation Urbaine
BHNS	:	Bus à Haut Niveau de Service
CBS	:	Cartographie de Bruit Stratégique
CCTP	:	Cahier des Clauses Techniques Particulières (dans les marchés)
CD	:	Conseil Départemental
CE	:	Commission Européenne
CEREMA	:	Centre d'études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CHU	:	Centre Hospitalier Universitaire
CidB	:	Centre d'information et de documentation sur le Bruit
CLS	:	Contrat Local de Santé
CMP	:	Centre Médico-Psychologique
CRTE	:	Contrat territorial de Relance de la Transition Ecologique
dB	:	décibel (unité logarithmique de niveau de pression sonore)
dB(A)	:	décibel pondéré A (unité normalisée en acoustique de l'environnement)
DDT	:	Direction Départementale des Territoires
DGAC	:	Direction Générale de l'Aviation Civile
DOO	:	Document d'Orientation et d'Objectifs (du PLU ou du SCoT)
$D_{nT,A,tr}$	:	Valeur d'isolement acoustique de façade contre les bruits extérieurs en dB(A)
DSP	:	Délégation de Service Public
DUP	:	Déclaration d'Utilité Publique
EIS	:	Evaluation d'Impact en Santé (du PADD)
ENS	:	Espace Naturel Sensible
EPA	:	Etablissement Public d'Aménagement
EPCI	:	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
EHPAD	:	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées
GI	:	Grande Infrastructure
GIT	:	Grande Infrastructure de Transport
GITT	:	Grande Infrastructure de Transport Terrestre
HU	:	Hôpital Universitaire
IA	:	Indice Agrégé
ICPE	:	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
ICPE-A	:	ICPE soumise à Autorisation
INSEE	:	Institut national de la statistique et des sciences économiques

L _{Aeq} (22h-6h)	:	Niveau sonore équivalent sur la période nocturne 22h-6h
L _{Aeq} (6h-22h)	:	Niveau sonore équivalent sur la période diurne 6h-22h
L _d ou L _{day}	:	Indice sonore européen du jour (période 6h-18h en France)
L _{den}	:	Indice sonore européen sur 24h « jour-soir-nuit »
L _e ou L _{evening}	:	Indice sonore européen du soir (période 18h-22h en France)
LGV	:	Ligne ferroviaire à Grande Vitesse
L _n ou L _{night}	:	Indice sonore européen nocturne (période 22h-6h en France)
MNHN	:	Musée National d'Histoire Naturelle
MOS	:	Mode d'Occupation des Sols
NPNRU	:	Nouveau Programme National de Rénovation Urbaine
OAP	:	Orientations d'Aménagement et de Programmation (du PLU)
OMS	:	Organisme Mondial de la Santé
OPAH	:	Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat
ORT	:	Opération de Revitalisation de Territoire
PADD	:	Projet d'Aménagement et de Développement Durables (du PLU ou du SCoT)
PCAET	:	Plan Climat-Air-Energie Territorial
PDU	:	Plan de Déplacements Urbains
PL	:	Poids-Lourds
PLH	:	Plan Local de l'Habitat
PLU	:	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	:	Plan local d'urbanisme intercommunal
PNB	:	Point Noir de Bruit
PNBf	:	PNB ferroviaire
PNRU	:	Programme National de Rénovation Urbaine
PPBE	:	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
P+R	:	Parc Relais automobile
RD	:	Route Départementale
RN	:	Route Nationale
SCHS	:	Service Communal d'Hygiène et de Santé
ScoT	:	Schéma de Cohérence Territoriale
SMCTVPE	:	Syndicat mixte pour la collecte, le traitement des déchets et leur valorisation, la production d'énergie
SNCF Réseau	:	Gestionnaire national des infrastructures du Réseau Ferré National
SPTC	:	Site propre de transports en commun
STAD	:	Service de Transport A la Demande
TCSP	:	Transport en Commun en Site Propre
TMJA	:	Trafic Moyen Journalier Annuel, décliné en TMJA(véhicule)
TV	:	Tous Véhicules ; en routier, comprenant VL et PL
UFS	:	Urbanisme Favorable à la Santé
VL	:	Valeur Limite
VL	:	Véhicule Léger
ZAC	:	Zone d'Aménagement Concerté