



PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT DU RESEAU ROUTIER COMMUNAL DE VANNES

PPBE

4^{ème} échéance 2024 – 2029

Directive n°2002/49/CE relative à l'évaluation et
à la gestion du bruit dans l'environnement



SOMMAIRE

Résumé non technique	3
1. Généralités	4
2. Cadre réglementaire du PPBE de la commune de Vannes	5
3. Les cartes de bruit des infrastructures routières	7
4. Les objectifs de réduction du bruit.....	24
5. Les cartes de bruit des infrastructures routières communales	26
6. Actions de réduction du bruit.....	29
7. Concertation du public	36

Résumé non technique

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) consiste à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit jugés excessifs. Cette démarche porte sur les infrastructures routières communales qui supportent un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an (8200 véhicules par jour). Le PPBE est établi pour l'échéance 2024 -2029.

Sur la base des cartes d'exposition au bruit élaborées par la Préfecture du Morbihan en date du 29 mars 2023, une trentaine de voies communales présentent des niveaux de bruit jugés excessifs de jour et de nuit. Elles sont recensées principalement aux abords du port, en périphérie immédiate du centre historique, de la gare et sur les boulevards périphériques. Les actions les plus notables déjà engagées portent sur :

- **L'attention portée à toutes les sollicitations des vannetais** concernant les bruits routiers
- **L'information des particuliers et aménageurs** sur les niveaux de bruit des infrastructures routières qui figurent dans les documents d'urbanisme
- **La réduction des bruits de roulement et des bruits moteur**, avec une politique globale sur l'ensemble de l'agglomération, mais également en apaisant la circulation dans les quartiers. Les travaux ou initiatives les plus emblématiques sont la création d'une « coronapiste » pour les vélos, boulevard de la Paix, la pacification de la rue Billault, la requalification de la piste cyclable sur le mail de la Rabine, la requalification de la place Anne de Bretagne avec création d'une piste cyclable, suppression du stationnement et végétalisation des espaces restants, la requalification de la rue de Strasbourg avec création d'une piste cyclable, suppression du stationnement, desserte des transports en commun et végétalisation, la requalification complète du secteur Roeckel avec des voies et passage en zone de rencontre, la création d'une piste cyclable bidirectionnelle rue de Surville, les aménagements cyclables de giratoires dits « hollandais » : giratoire Avel-Dro, giratoire « de Strasbourg », giratoire des îles, Giratoire du Racker, la création d'une piste cyclable bilatérale et de trottoirs boulevard des îles, avenue Maréchal Juin, rue Churchill, l'électrification des bus ...
- **Le développement des modes de déplacement alternatifs à la voiture** avec les travaux du Pôle d'Echanges Multimodal, des circulations bus en site propre, des parkings de covoiturage ou relai, un réseau piétonnier urbain...
- **Le développement de la part modale cycle** avec la liaison douce Kermesquel-Ténénio, Pompidou-Ménimur, la sécurisation des passages sous les ponts de la gare rue Président Wilson, l'aménagement en cours d'un itinéraire cyclable route Vannes- Plescop...

Le projet de PPBE est présenté au conseil municipal du 30 septembre 2024, après une mise en consultation du public du 1^{er} juin au 30 juillet 2024.

Les cartes de bruit sont disponibles sur le site de la préfecture du Morbihan :

<https://www.morbihan.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-et-developpement-durable/Bruit/Bruit-des-transports-terrestres/CBS-et-PPBE>

Le PPBE sera soumis à l'approbation du conseil municipal le 30 septembre 2024 puis publié sur le site internet de la mairie :

https://www.mairie-vannes.fr/sites/default/files/2021-11/Plan%20de%20Pr%C3%A9vention%20du%20Bruit%20dans%20l%27Environnement_PPBE_.pdf

PARTIE 1 : GENERALITES

1.1. Contexte local et réglementaire

La Directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, et sa transposition dans le Code de l'Environnement imposent aux gestionnaires des grandes **infrastructures routières supportant un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an**, de réaliser un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) sur la base des Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) établies par les services de l'Etat.

La mise en œuvre de la directive s'est déroulée en plusieurs phases, en fonction de la taille des infrastructures concernées. Le présent PPBE correspond à la quatrième échéance la directive.

L'objectif d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement est principalement de lister sur un plan technique, stratégique et économique, les actions à engager afin d'améliorer les situations critiques recensées au travers des cartes de bruit, et préserver la qualité acoustique des sites à intérêt remarquable. Conformément à l'article R.572-8 du code de l'environnement, le PPBE expose non seulement les mesures envisageables à court ou moyen terme, mais il recense également les mesures de prévention ou de résorption déjà réalisées ou actées par la commune de Vannes.

1.2. Les principaux textes réglementaires

La réglementation en matière de lutte contre les nuisances sonores dues au bruit des infrastructures de transport terrestre s'est considérablement étoffée depuis la loi sur le bruit de 1992.

- les textes généraux

- ☐ Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit
- ☐ Code de l'environnement : livre V et titre VII (parties législatives et réglementaires) relatifs à la prévention des nuisances sonores
- ☐ Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières
- ☐ Arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires

- les textes relatifs au classement sonore

- ☐ Code de l'environnement : articles R.571-32 à R.571-43 relatifs au classement sonore des infrastructures de transports terrestres
- ☐ Arrêté du 30 mai 1996 modifié relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit
- ☐ Arrêté du 3 septembre 2013 illustrant par des schémas et des exemples les article 6 et 7 de l'arrêté du 30 mai 1995 modifié relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

- cartes de bruit stratégiques et plans de prévention du bruit dans l'environnement

- ☐ Directive n°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
- ☐ Règlement (UE) 2019/1010 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 sur l'alignement des obligations en matière de communication d'informations dans le domaine de la législation liée à l'environnement et modifiant les règlements (CE) no 166/2006 et (UE) no 995/2010 du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/49/CE, 2004/35/CE, 2007/2/CE, 2009/147/CE et 2010/63/UE du Parlement européen et du Conseil, les règlements (CE) no 338/97 et (CE) no 2173/2005 du Conseil et la directive 86/278/CEE du Conseil
- ☐ Code de l'environnement : articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-12
- ☐ Arrêté du 4 avril 2006 modifié relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement
- ☐ Arrêté du 3 avril 2006 qui fixant la liste des aérodrômes mentionnés au I de l'article R.147-5-1 du code de l'urbanisme
- ☐ Arrêté du 14 avril 2017 modifié établissant les listes des agglomérations de plus de 100 000 habitants pour application de l'article L.572-2 du code de l'environnement

PARTIE 2 : CADRE REGLEMENTAIRE DU PPBE DE LA COMMUNE DE VANNES

a) Les sources de bruit

Les sources de bruit concernées par cette directive sont :

- ☐ les grandes infrastructures de transport routier, incluant les réseaux autoroutiers, nationaux, départementaux et communaux, dépassant les 3 millions de véhicules par an soit 8 200 véhicules/jour,
- ☐ les grandes infrastructures de transport ferroviaire dépassant les 30 000 passages de train par an soit 82 trains/jour,
- ☐ les grandes infrastructures de transport aérien, à l'exception des trafics militaires, de plus de 50 000 mouvements par an,
- ☐ toutes les infrastructures de transport ainsi que les activités bruyantes des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (ICPE) situées dans le périmètre des grandes agglomérations de plus de 100 000 habitants listées à l'arrêté du 14 avril 2017 modifié.

b) Les autorités compétentes

Les articles R.572-1 à R.572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes en charge de la réalisation des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement qui en découlent, comme le résumé le tableau ci-dessous :

Infrastructure	Cartes de bruit stratégiques	PPBE
Routes nationales	Préfet du département	Préfet du département
Autoroutes concédées	Préfet du département	Préfet du département
Routes départementales (dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules par an)	Préfet du département	Conseil département
Routes communales ou communautaires (dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules par an)	Préfet du département	Communes ou Métropole (possibilité pour les communes de répondre à l'obligation en intégrant le PPBE métropolitain)
Toutes les infrastructures routières situées dans la métropole	Métropole	Métropole
Voies ferrées	Préfet du département	Préfet du département
Grands aéroports	Préfet du département	Préfet du département

Les cartes de bruit relatives aux grandes infrastructures de transports terrestres de la commune de Vannes ont été arrêtées par le préfet de département le 29 mars 2023, conformément aux articles L.572-4 et R.572-7 du code de l'environnement. Elles sont disponibles sur le site internet de la préfecture :

<https://www.morbihan.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-et-developpement-durable/Bruit/Bruit-des-transports-terrestres/CBS-et-PPBE/CBS-et-PPBE-de-4eme-echeance-Arretes-prefectoraux-et-documents-cartographiques>

c) Le contenu du PPBE

Le PPBE doit comprendre les éléments suivants (article R.572-8 du code de l'environnement) :

- une synthèse des résultats de la cartographie du bruit faisant apparaître le nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif, ainsi qu'une description des infrastructures concernées,
- S'il y a lieu, les critères de détermination et de localisation des zones calmes,
- les objectifs de réduction du bruit dans les zones exposées,
- le recensement des mesures prévues par les autorités compétentes depuis 10 ans et pour les 5 prochaines années,
- les financements éventuels et échéances prévues,
- les motifs des mesures retenues,
- une estimation de la diminution du nombre de personnes exposées au bruit à l'issue de la mise en œuvre des mesures prévues,
- un résumé non technique.

PARTIE 3 : LES CARTES DE BRUIT DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES

3.1 La représentation du bruit

Les cartes de bruit représentent un bruit moyen sur une période donnée et peuvent, de ce fait, différer de la gêne réellement ressentie par les habitants.

Les cartes de bruit sont des documents de diagnostic à l'échelle de grands territoires. Elles visent à donner une représentation de l'exposition des populations aux bruits des infrastructures de transport et de certaines industries. Les sources de bruit à caractère fluctuant, local ou évènementiel ne sont pas représentées sur ce document.

Les cartes de bruit ne sont pas des documents opposables. Les cartes sont exploitées pour établir un diagnostic global ou analyser des scénarii. La lecture de la carte ne peut être comparée à des mesures de bruit sans un minimum de précaution, mesures et cartes ne cherchant pas à représenter les mêmes effets. Les éléments relatifs à la carte de bruit et les méthodes d'évaluation du bruit sont définis par l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

3.1.1. Les indicateurs de bruit retenus

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

- Lden (acronyme de Level day-evening-night) pour évaluer l'exposition au bruit moyenne perçue en une journée ;
- Lnight pour évaluer l'exposition moyenne au bruit perçue pendant la nuit.

L'indicateur Lden est calculé à partir des indicateurs Lday, Levening et Lnight qui sont respectivement les indicateurs de bruit associés à la gêne en période diurne, en soirée et de perturbation du sommeil. Il est calculé à partir de la formule suivante :

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

Les différences de sensibilité au bruit sont prises en compte au travers d'une pondération de 5 dB(A) en soirée et 10 dB(A) la nuit. La Directive Bruit impose les plages de niveaux de bruit attendues dans les cartes de bruit stratégiques pour chaque indice :

Lden : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 dB(A)

Lnight : 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70 dB(A)

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

Niveau sonore en dB(A)	Couleur
Inférieur à 45	
45-50	
50-55	
55-60	
60-65	
65-70	
70-75	

L'échelle de couleur utilisée pour les cartes présentées est conforme à la norme NF S 31-130 en vigueur, conformément à l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 modifié.

3.1.2. La représentation

La cartographie représente des courbes isophones tracées par tranche de 5 dB(A) à partir de 50 dB(A) pour la période nocturne et de 55 dB(A) pour la période de 24h.

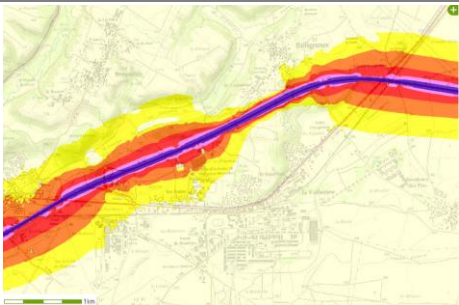
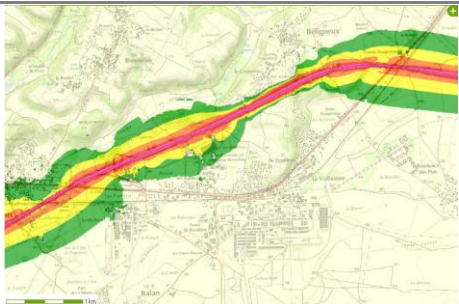
3.1.3. Les valeurs limites

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

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

3.2 Les différentes cartes de bruit

Les cartes de bruit représentent une modélisation des nuisances sonores générées par les différentes sources de bruit : infrastructures routières, ferroviaires, aériennes et par les industries. Concernant les grandes infrastructures de transport terrestre, il existe quatre types de cartes de bruit:

	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) Les valeurs limites L_{den} figurent pages suivantes
	Carte de type « c » indicateur L_n Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur L_n (période nocturne) Les valeurs limites L_n figurent pages suivantes

3.3 Méthode de calcul des niveaux sonores

Les cartes de bruit ont été établies par l'Etat. Elles servent de diagnostic du bruit pour l'identification des zones impactées par le bruit et l'élaboration du PPBE.

a) Le logiciel utilisé

Les CBS des grandes infrastructures de transport terrestre (GITT) sont calculées grâce au logiciel libre de modélisation acoustique NoiseModelling développé par l'Unité Mixte de Recherche en Acoustique Environnementale (UMRAE), un laboratoire de recherche commun à l'Université Gustave Eiffel (UGE) et au Cerema. Ce logiciel permet notamment d'intégrer les nouvelles spécifications exigées par la Commission Européenne pour la 4ème échéance, et notamment l'intégration de la nouvelle méthode de calcul CNOSSOS imposée par l'annexe II de la Directive Bruit modifiée et transposée au droit français par l'arrêté du 4 avril 2006 modifié.

Le changement d'outil de modélisation acoustique et l'entrée en vigueur de la méthode européenne CNOSSOS peuvent engendrer quelques différences par rapport aux CBS des échéances précédentes. Ces différences sont inhérentes au processus de modélisation acoustique, qui n'a pas vocation à se substituer à des mesures acoustiques in situ.

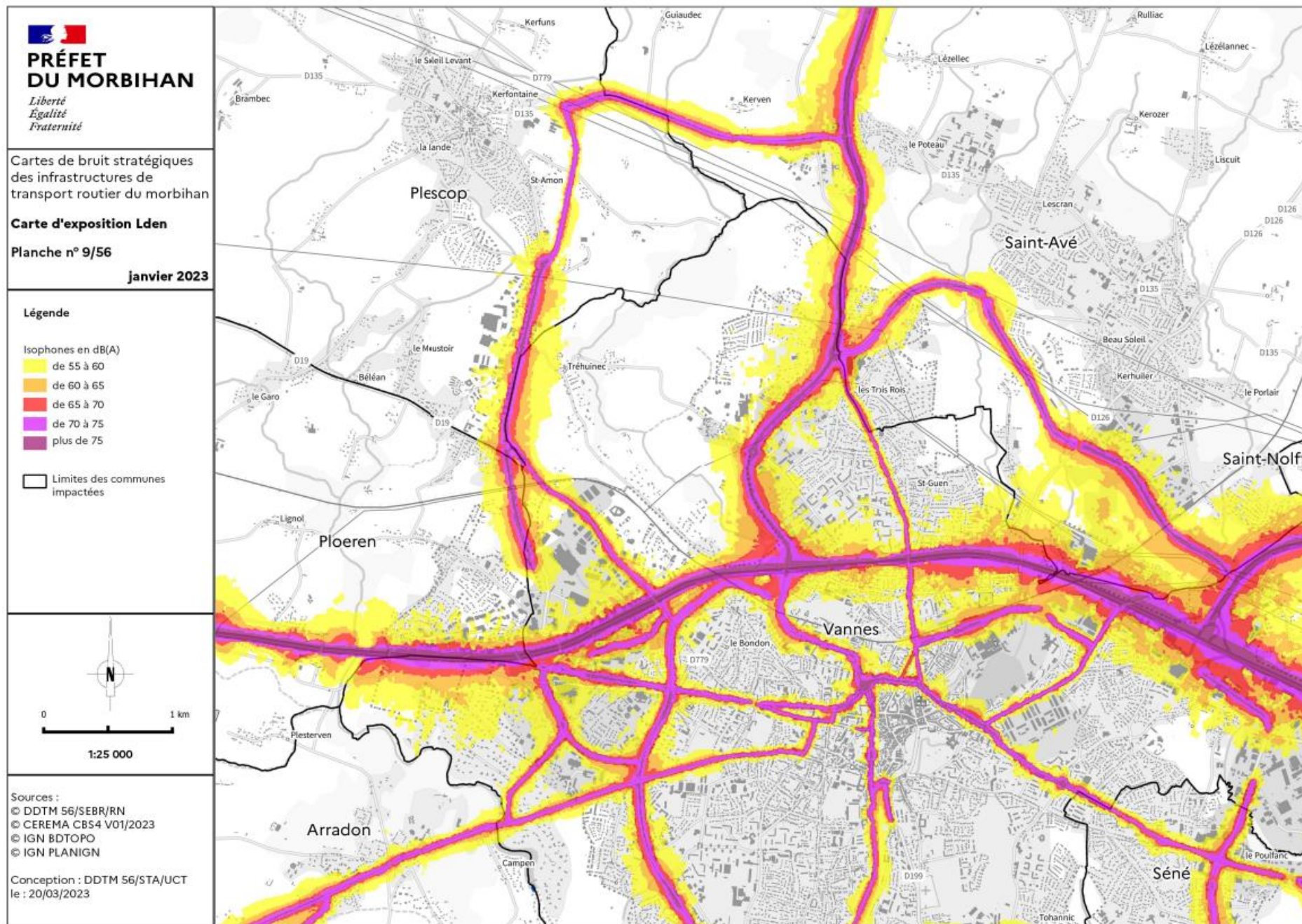
Ce logiciel a effectué les calculs selon les indicateurs L_{den} et L_n conformément à la directive européenne 2002/49/CE et a intégré les normes de calcul en vigueur (NF S 31-133).

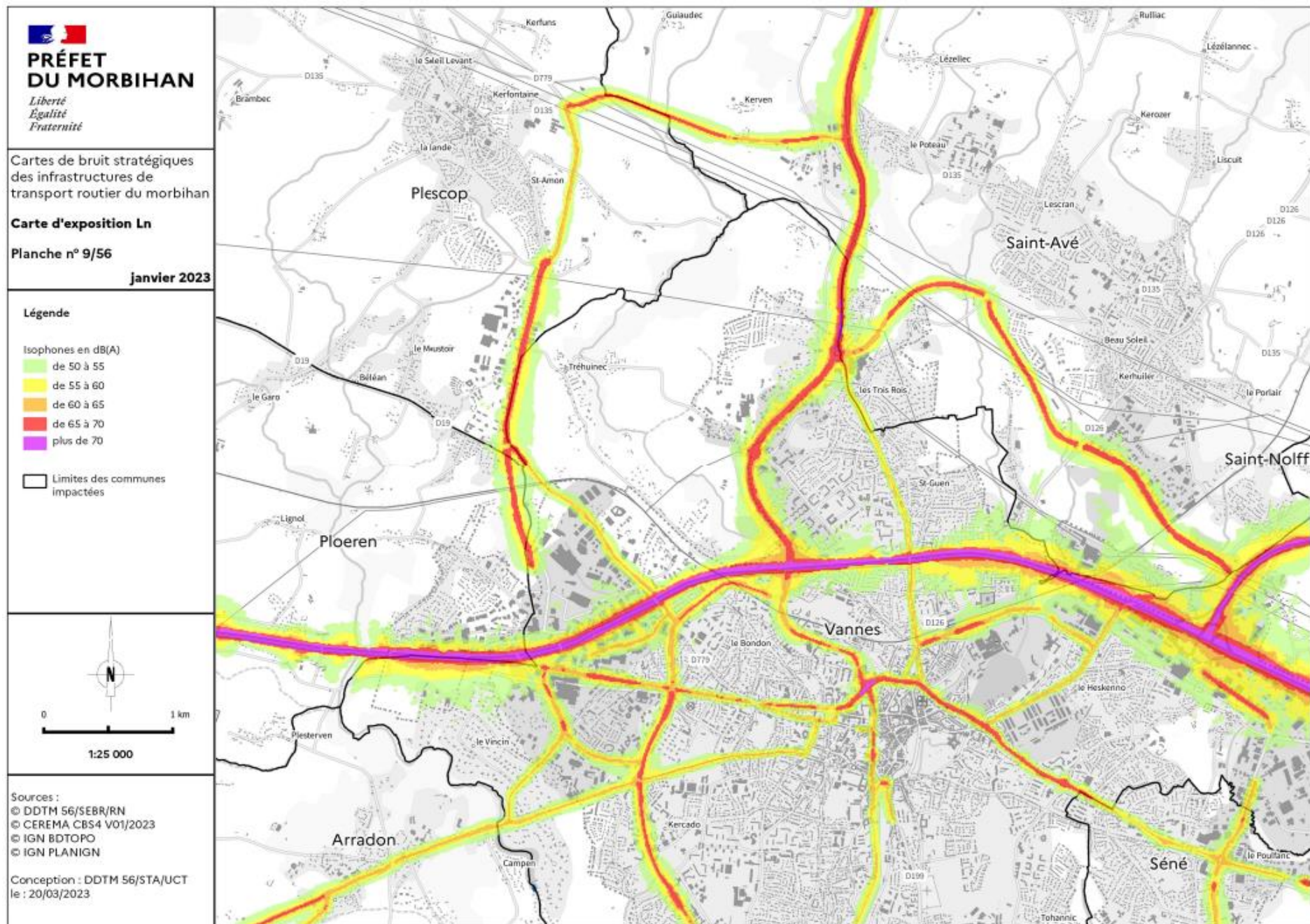
b) Les données d'entrée utilisées

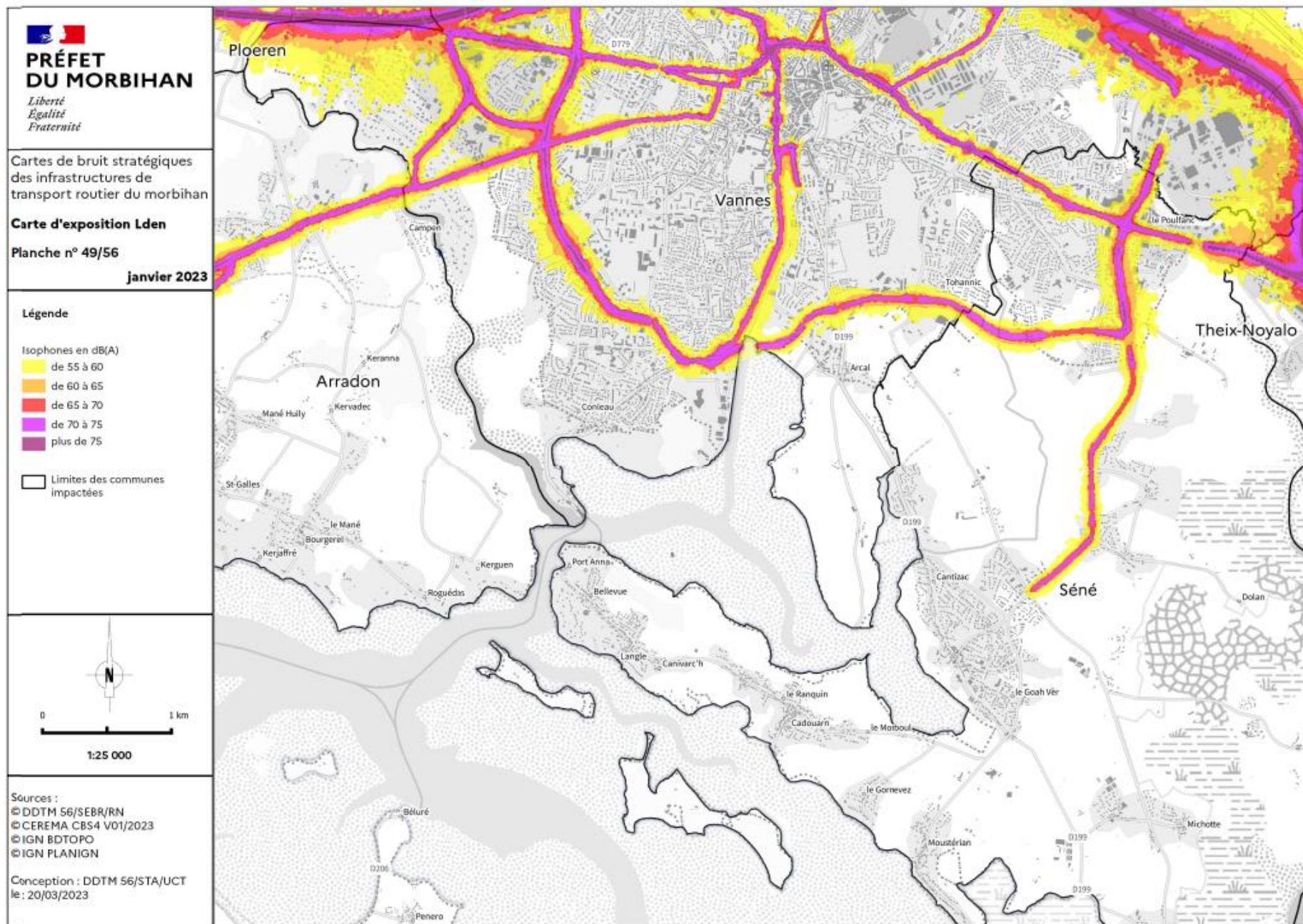
Les données d'entrée utilisées sont la topographie, les bâtiments, les données de population et celles relatives aux infrastructures routières. Elles tiennent compte de l'ensemble de l'orographie, du mode d'occupation du sol, des bâtiments, des écrans acoustiques, et des infrastructures de transports.

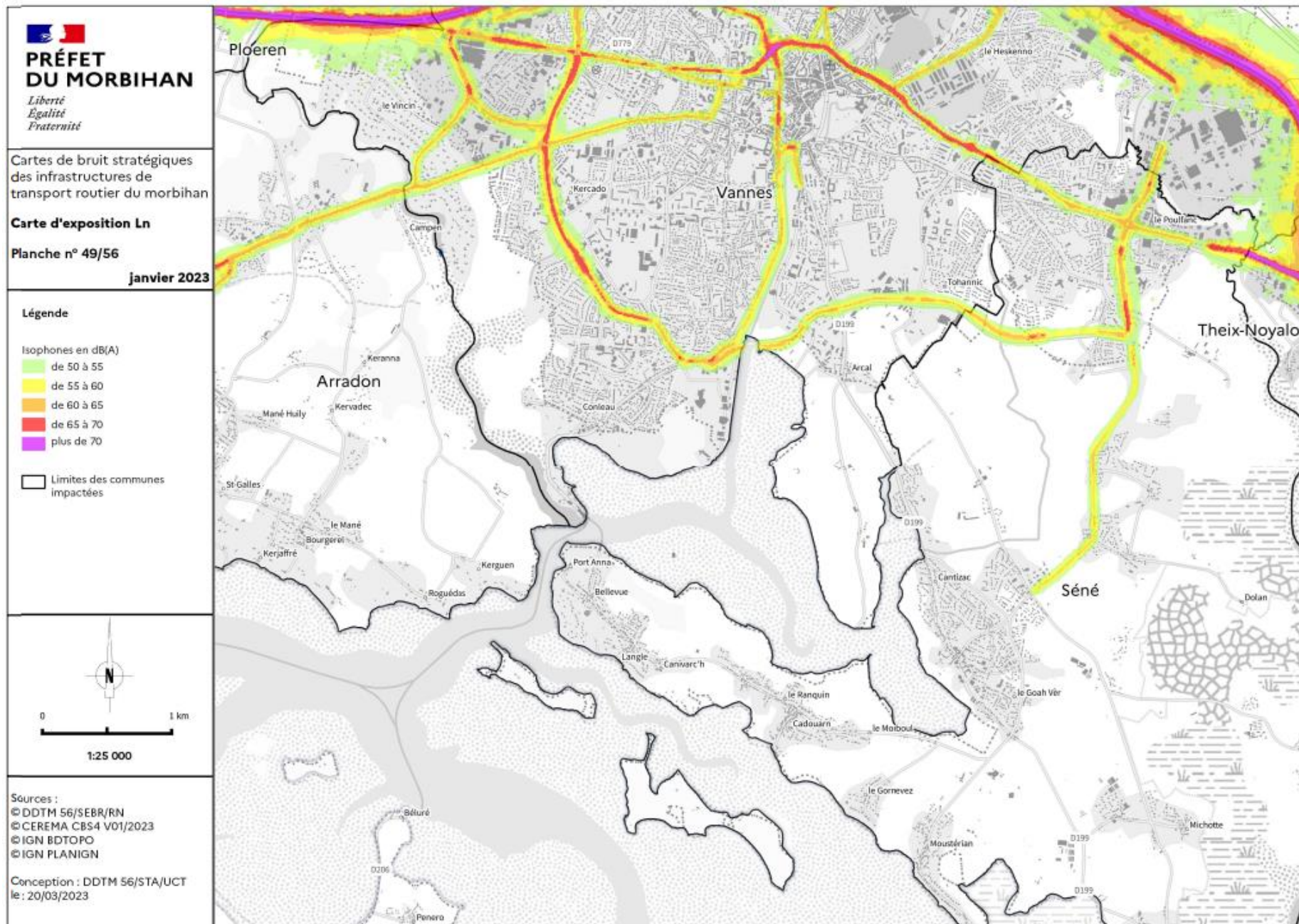
Les routes de plus de 3 millions de véhicules par an ont été prises en compte pour la réalisation des cartes de bruit (autoroutes, routes nationales, routes départementales et voies communales).

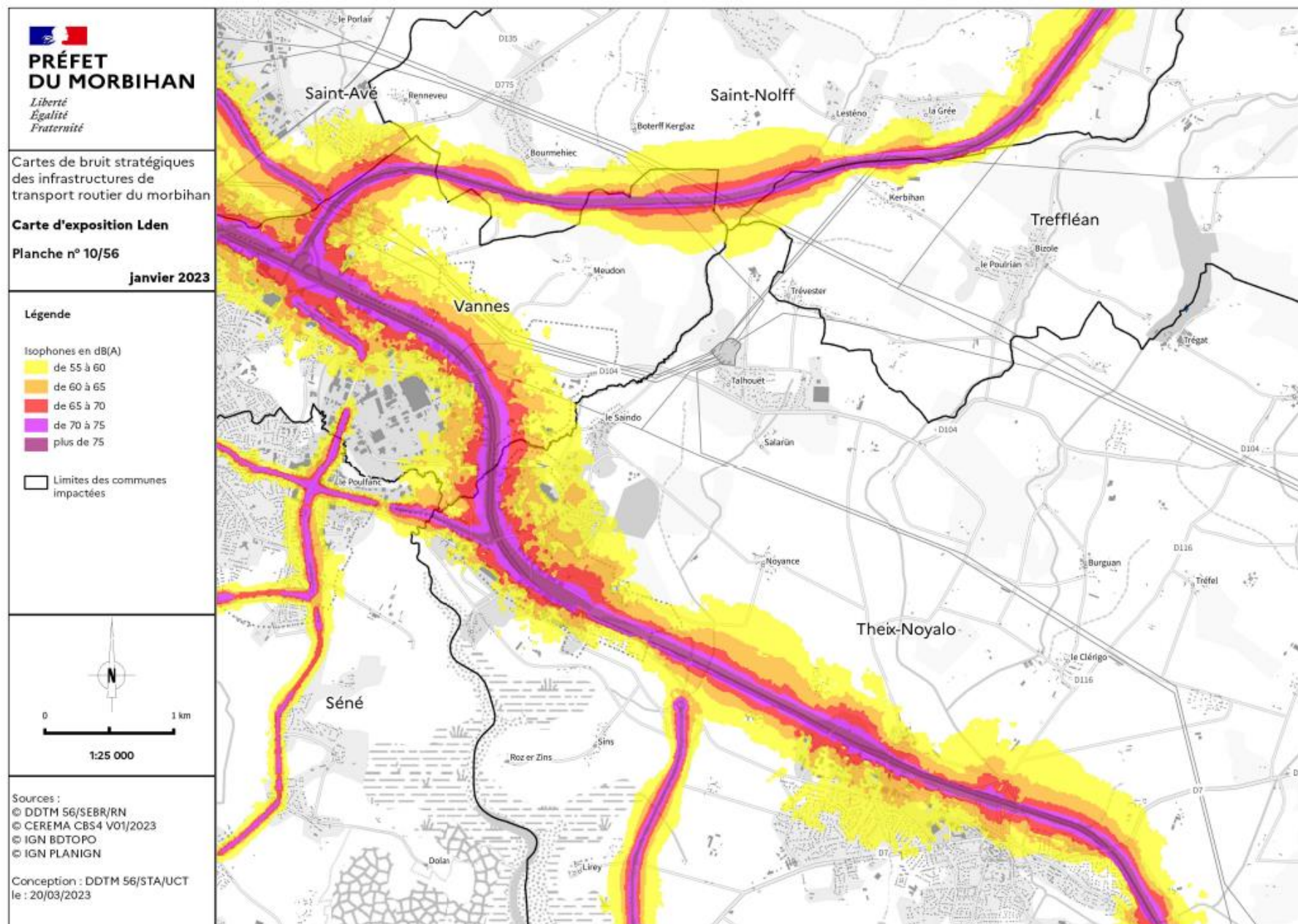
Les émissions de bruit de chaque axe sont calculées sur la base des trafic (Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA), des vitesses et des % de poids lourds. Les cartes ne font apparaître ni l'état, ni la qualité des voiries. Les cartes stratégiques de bruit de type a et c sont présentées ci-après. Elles constituent un premier état des lieux des nuisances sonores générées par les grandes infrastructures routières de la commune de Vannes :

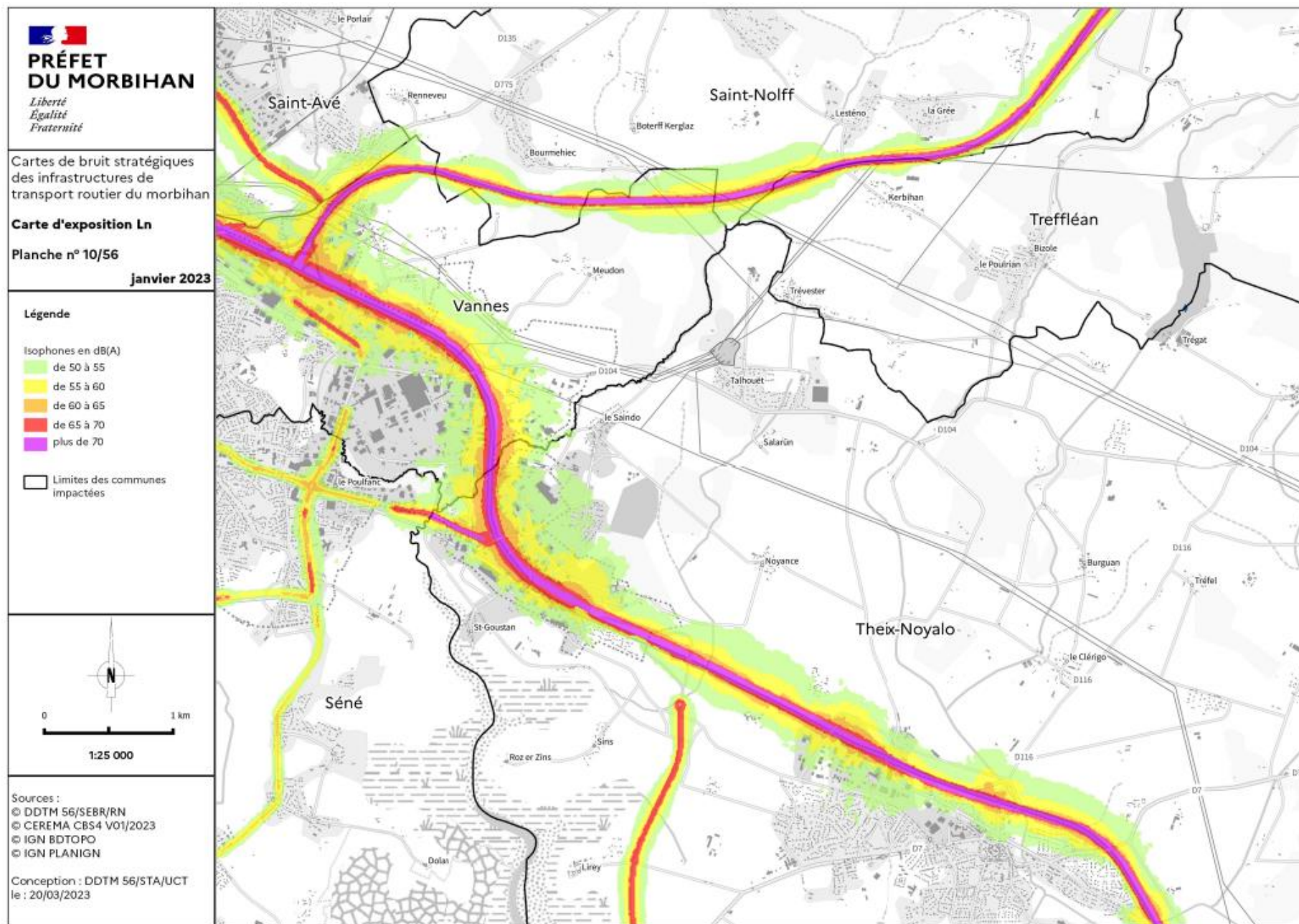


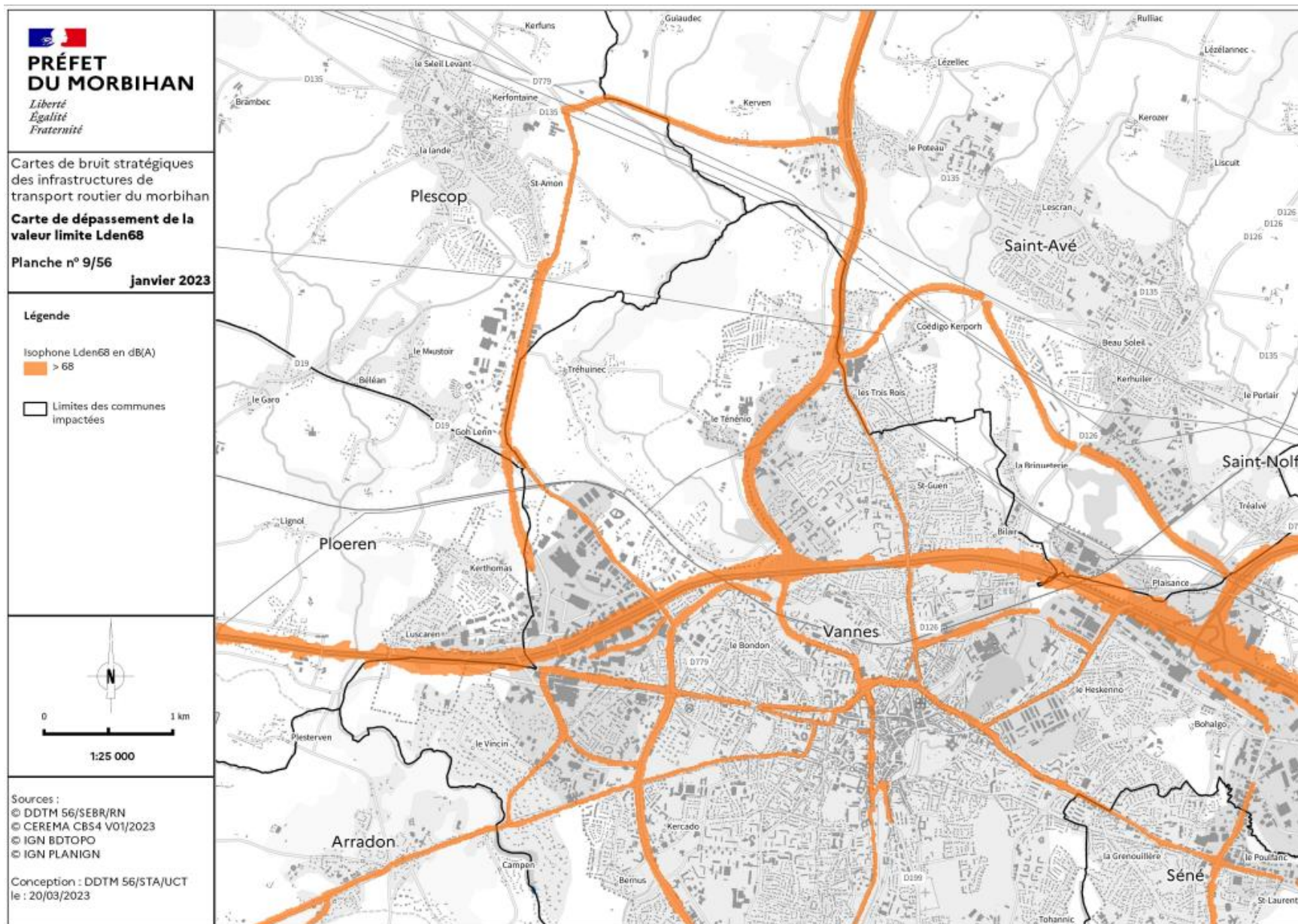






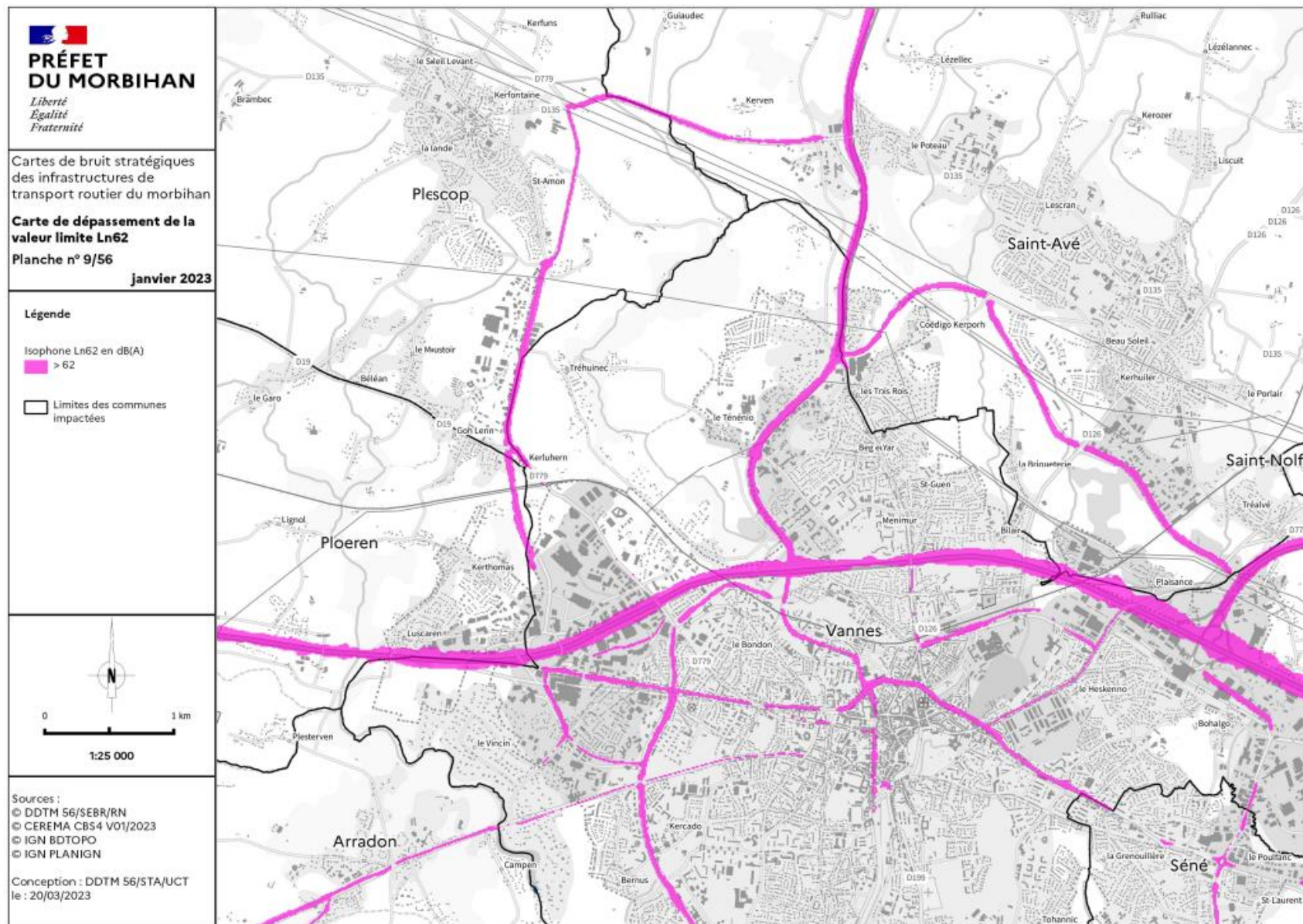


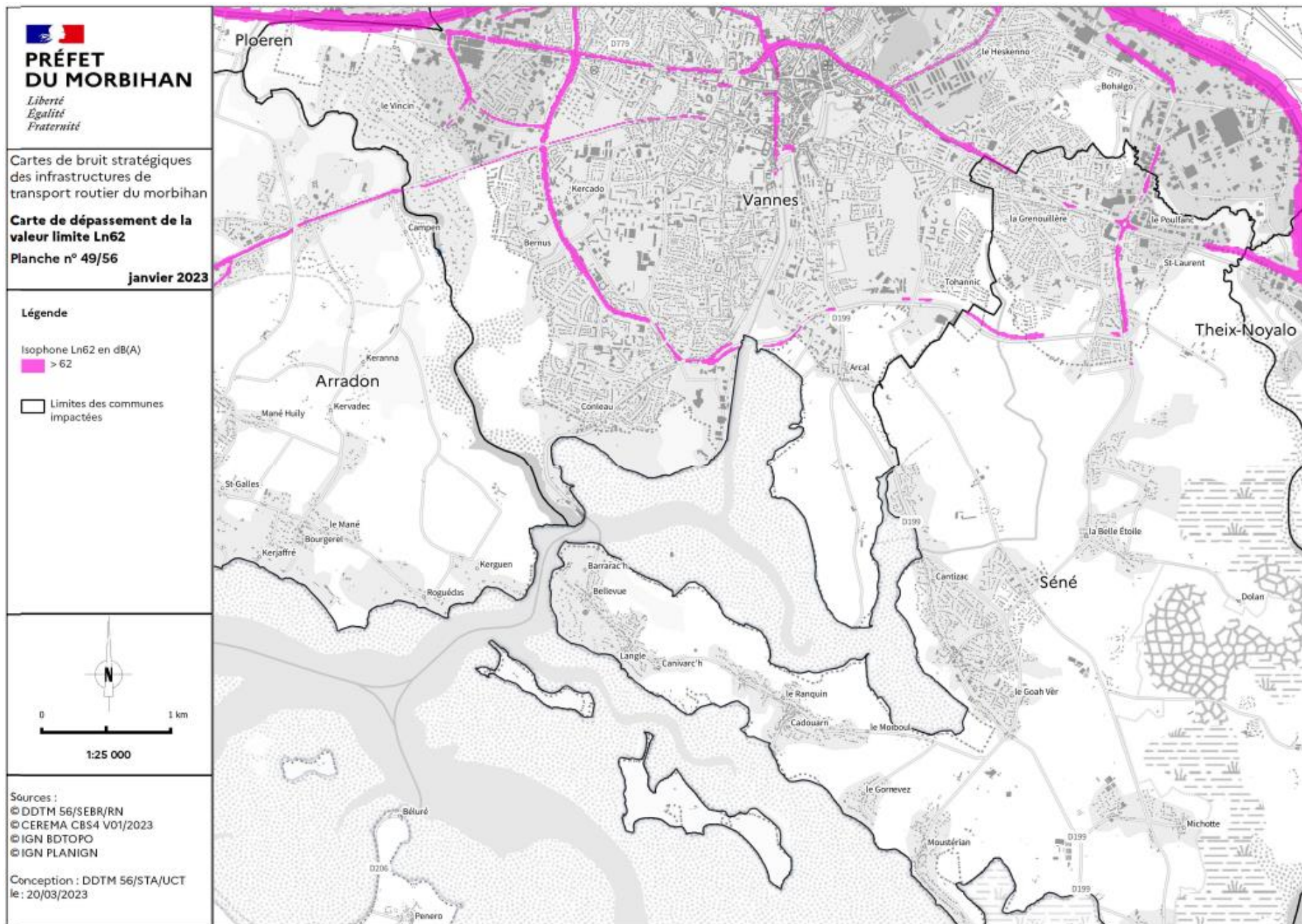


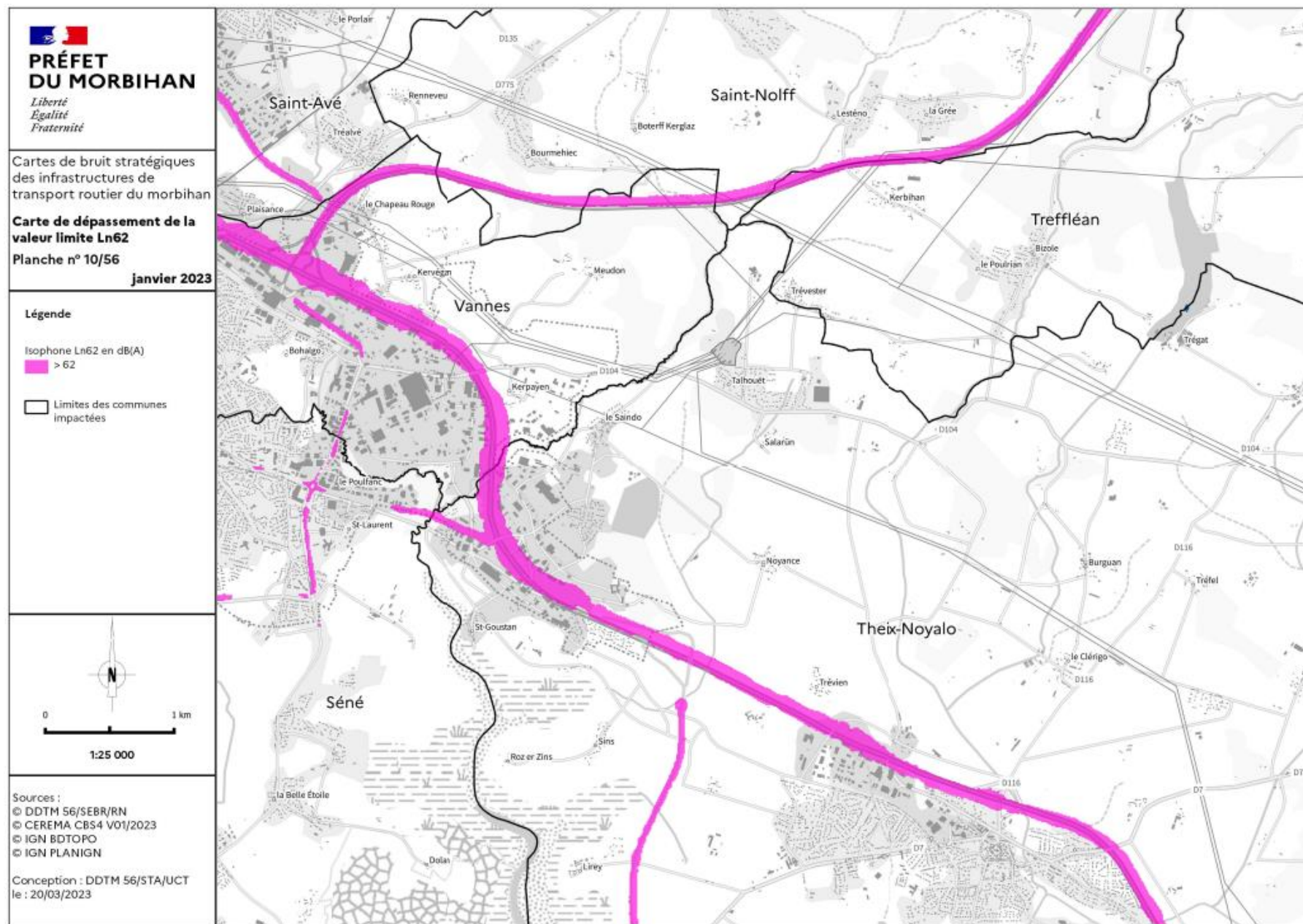












3.4 Estimation des populations exposées

3.4.1 Présentation de la méthode appliquée

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

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

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

L'évaluation des effets nuisibles est réalisée à partir des formules proposées par la Commission européenne issues des « lignes directrices de l'Organisation Mondiale de la Santé sur le bruit dans l'environnement dans la région européenne » de 2018. Ces formules sont rappelées à l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

3.4.2 Répartition de la population exposée par tranche de bruit

a) Analyse des cartes de type a

L'analyse des cartes de type a, représentant l'exposition aux différents niveaux de bruit, a permis d'extraire les résultats figurant dans les tableaux suivants. Ces tableaux indiquent, selon les indicateurs Lden et Ln, la répartition de la population exposée ainsi que le nombre d'établissements de santé et d'enseignements potentiellement impactés par tranche de niveau de bruit.

Exposition aux routes de la commune de Vannes > 3 millions véh/an			
Lden dB(A)	Nombre d'habitants	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
55 à 60	3100	7	12
60 à 65	2168	4	14
65 à 70	2048	3	6
70 à 75	1097	0	4

Exposition aux routes de la commune de Vannes > 3 millions véh/an			
Ln dB(A)	Nombre d'habitants	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
50 à 55	2207	6	26
55 à 60	2082	7	12
60 à 65	1044	4	14
65 à 70	58	3	6
>70	0	0	4
Total >50	5 391	20	62

b) Analyse des cartes de type c

Les cartes de type c, mettent en évidence les secteurs en dépassement des valeurs limites. L'analyse des cartes de type c, a permis d'extraire les résultats figurant dans les tableaux suivants. Ces tableaux indiquent, selon les indicateurs Lden et Ln, la répartition de la population exposée aux dépassements des valeurs limites, ainsi que le nombre d'établissements de santé et d'enseignement dépassant potentiellement ces valeurs.

Exposition aux routes de la commune de Vannes > 3 millions véh/an			
Lden dB(A)	Nombre d'habitants	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
> valeur limite de 68	1 901	0	9

Exposition aux routes de la commune de Vannes > 3 millions véh/an			
Ln dB(A)	Nombre d'habitants	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
> valeur limite de 62	509	6	20

PARTIE 4 : LES OBJECTIFS DE REDUCTION DU BRUIT

La directive européenne ne définit aucun objectif quantifié de réduction du bruit. Sa transposition française fixe les valeurs limites au-delà desquelles les niveaux d'exposition au bruit sont jugés excessifs et susceptibles d'être dangereux pour la santé humaine (68 dB(A) de jour et 62 dB(A) de nuit).

A noter que pour les bâtiments d'habitation et les établissements d'enseignement et de soins/santé qui enregistrent en façade un niveau de bruit supérieur à 70 dB(A) le jour (6h00-22h00) ou 65 dB(A) la nuit (22h00-6h00), et qui répondent au critère d'antériorité, les objectifs de réduction sont alors ceux de la politique nationale de résorption des points noirs du bruit.

L'antériorité est valable dans les cas suivant :

- locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978.
- locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures suivantes :
 - publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure,
 - mise à disposition du public de la décision arrêtant le principe et les conditions de réalisation du projet d'infrastructure au sens de l'article R121-3 du code de l'urbanisme (Projet d'Intérêt Général) dès lors que cette décision prévoit les emplacements réservés dans les documents d'urbanisme opposables,
 - inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans les documents d'urbanisme opposables,
 - mise en service de l'infrastructure,
 - publication du premier arrêté préfectoral portant classement sonore de l'infrastructure (article L571-10 du code de l'environnement) et définissant les secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés.

- locaux des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, ...), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, ...), d'action sociale (crèches, halte-garderie, foyers d'accueil, foyer de réinsertion sociale, ...) et de tourisme (hôtels, villages de vacances, hôtelleries de loisirs, ...) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant pris en application de l'article L571-10 du code de l'environnement (classement sonore de la voie).

Lorsque ces locaux ont été créés dans le cadre de travaux d'extension ou de changement d'affectation d'un bâtiment existant, l'antériorité doit être recherchée en prenant comme référence leur date d'autorisation de construire et non celle du bâtiment d'origine. Un changement de propriétaire ne remet pas en cause l'antériorité des locaux, cette dernière étant attachée au bien et non à la personne.

PARTIE 5 : LES CARTES DE BRUIT DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES COMMUNALES

Les cartes de bruit ont été arrêtées par le préfet de département le 29 mars 2023. A compter du 26 juin 2023, des voiries départementales ont été transférées dans le domaine communal. Il s'agit de :

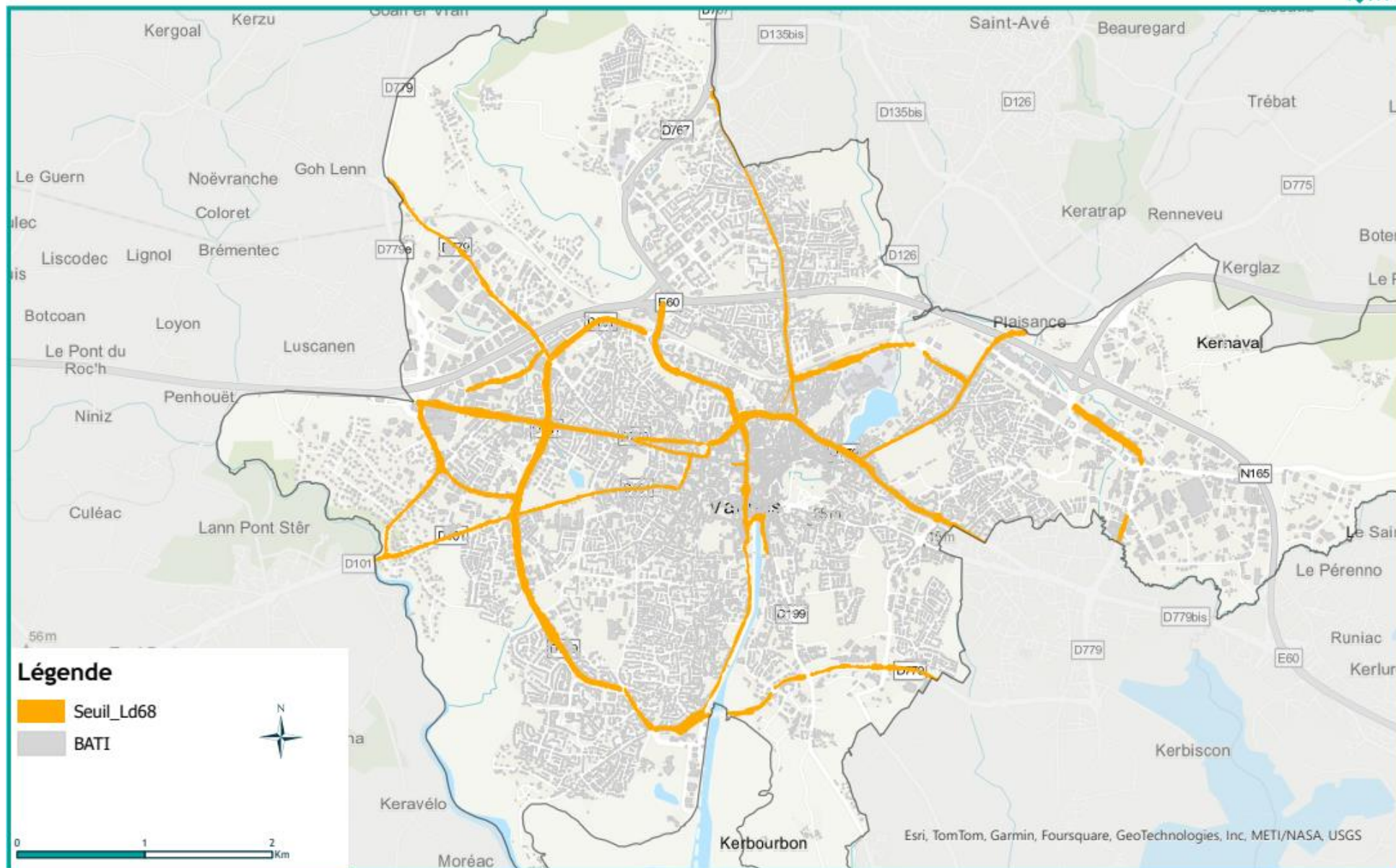
- la RD101, de la rue Vincent Rouillé jusqu'à la limite de commune avec Arradon, incluant le boulevard des îles
- la RD 126, avenue Wilson depuis la rue de Strasbourg
- la RD 199, du giratoire Le Dressay jusqu'à la limite d'agglomération avec Séné
- la RD 779, de la place de la Madeleine jusqu'à la limite de commune avec Plescop
- la RD 779 bis, boulevard de la Paix, de la place de la Madeleine jusqu'à la limite d'agglomération avec Séné



Les cartes de bruit ont ainsi été retravaillées en isolant les voiries communales. Elles figurent ci-après :

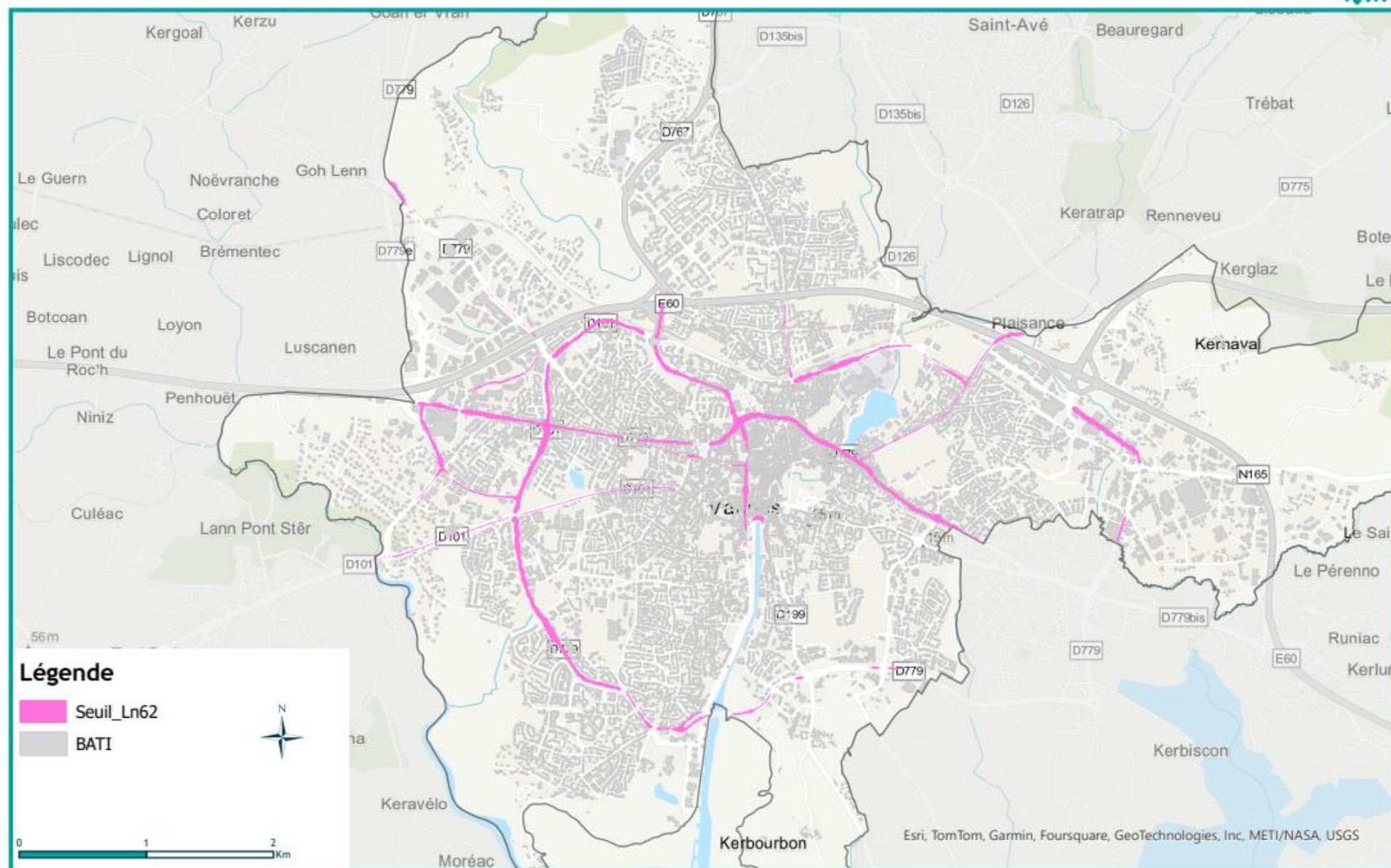
Zones de bruits

Voies communales au dessus du seuil Ld 68 dB



Zones de bruits

Voies communales au dessus du seuil Ln 62 dB



Le présent PPBE concerne les voies routières communales supportant un trafic annuel de plus de 3 millions de véhicules. Les axes routiers concernés sont les suivants suivant :

- Rue Thiers
- Place Gambetta
- Avenue de Lattre de Tassigny
- Avenue du Maréchal Juin
- Boulevard de la Résistance
- Avenue René de Kerviler
- Avenue Raymond Marcellin
- Avenue Jean Monnet
- Boulevard de la Paix
- Avenue du président Edouard Herriot
- Avenue de Verdun
- Rue du 18 juin 1940
- Boulevard Général Maurice Guillaudot
- Avenue Favrel et Lincy
- Rue Alain Gerbault
- Rue Baron Fabre
- Rue Saint Symphorien
- Avenue Victor Hugo
- Avenue du président Wilson
- Rue du Capitaine Jude
- Boulevard du Général Monsabert
- Route de Saint-Anne
- Rue Théophraste Renaudot
- Avenue de la Marne
- Rue Jean Gougaud
- Avenue du Président Franklin Roosevelt
- Place de la Libération
- Rue Vincent Rouillé
- Rue Jérôme d'Arradon
- Boulevard des îles
- Rue du Vincin
- Avenue du Général Borgnis Desbordes
- Avenue de Keranguen

PARTIE 6 : ACTIONS DE REDUCTION DES NUISANCES

6.1 Assurer l'instruction et une réponse à toutes les sollicitations des vannetais, concernant les bruits routiers

Entre 2020 et 2024, la ville a enregistré 10 demandes relatives au bruit routier. Certaines portent sur des voiries dont la domanialité n'est pas communale. Elles sont redirigées vers les autorités compétentes :

- Route nationale 165 (2 courriers)
Questionnement sur d'éventuelles protections acoustiques rue Henri Matisse (2024), et gêne des riverains du lotissement de la Butte, allée Xavier Grall (2020)
⇒ Requête auprès des services de l'Etat
- Route départementale 767 – Boulevard de Pontivy (1)
Gêne ressentie allée Baudelaire (2021)
⇒ Redirection vers les services du Conseil départemental

Les requêtes portant sur les voiries communales sont les suivantes :

VOIE	DEMANDE	REPONSE
Boulevard du Général Delestraint (1)	Incivilités sur le giratoire de Beaupré et bruit des ralentisseurs (2020 et 2023)	Contrôles de police à la demande de la commune
Boulevard de la Résistance (2)	Bruit croissant à l'intersection avec l'avenue de Suffren (2022) et à hauteur de la résidence du Pargo (2023)	Création d'une voie bus en site propre contraignant la voiture dans une seule voie.
Giratoire Avel Dro (1)	Gêne occasionnée par les travaux de réalisation du giratoire Hollandais, pour trois résidents de la rue des Tamaris qui sollicitent un traitement paysager valorisant les fonds de clôtures ou d'un mur anti-bruit (2024)	Végétalisation des abords
Rue du 65 ^{ème} RI (1)	Demande de réfection du revêtement de l'enrobé (2023)	La rue du 65 ^{ème} RI étant un axe de déviation pendant les travaux du PEM, la réfection de voirie sera réalisée dès que les travaux seront terminés
Rue des Grandes Murailles (1)	Gêne à l'intersection avec la rue Charles Marin (2021)	Contribution aux protections acoustiques d'un logement, le réaménagement de la rue des Grandes Murailles étant postérieur à celui de l'habitation concernée et encadré par une étude d'impact
Intersection entre la rue du Vincin et la partie sud de l'allée du bois du Vincin (1)	Demande de réfection de la voirie suite à des travaux de réseaux (2021)	Réfection réalisée

6.2 Faire connaître les niveaux de bruit des infrastructures routières

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres est un dispositif réglementaire préventif qui figure en annexe du Plan Local d'Urbanisme de Vannes. Il identifie les secteurs "affectés par le bruit", dans lesquels les futurs bâtiments sensibles au bruit devront respecter un recul et présenter une isolation acoustique renforcée.

Le classement sonore n'est donc ni une servitude, ni un règlement d'urbanisme, mais une règle de construction fixant les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments devront respecter : <https://www.mairie-vannes.fr/consulter-les-documents-durbanisme>

6.3 réduire les bruits de roulement et les bruits de moteur

La vitesse a un impact déterminant sur les niveaux sonores dès lors que le bruit de roulement l'emporte sur le bruit du moteur. Du fait des progrès importants réalisés au fil du temps sur les émissions sonores des moteurs des véhicules, cette transition entre bruit moteur et bruit de roulement se fait pour des vitesses de plus en plus faibles. Ainsi, il est aujourd'hui admis que le bruit de roulement peut devenir prépondérant pour les véhicules légers à partir de 30 km/h. Pour les véhicules utilitaires et les poids lourds, la transition se situe plutôt dans la gamme 40-60 km/h.

- *Réduire les flux automobiles sur l'ensemble de l'agglomération de Vannes*

En matière de déplacements, le Plan de Déplacements Urbains (PDU) vise pour 2050 une réduction de 5% le nombre actuel de trajets en automobile. À l'horizon du PDU (2020 – 2029), l'objectif intermédiaire est ainsi d'atteindre une part modale de la voiture de 47% en 2030, soit plus d'un déplacement sur 2 réalisé autrement qu'au volant de sa voiture (cette part est de 67% actuellement). L'intégralité des actions portées par le PDU 2020 – 2029 vont dans ce sens.

- *Améliorer les déplacements et requalifier les espaces publics de centre-ville*

La Ville de Vannes et Golfe du Morbihan Vannes Agglomération (GMVA) souhaitent développer une stratégie d'amélioration du bien-être des habitants et de maintien de l'attractivité du centre-ville, cœur d'agglomération. Une étude « Déplacement et qualité urbaine des espaces publics du centre-ville » a été engagée dans le cadre du programme Action cœur de Ville, de la place de la Libération à la place Stalingrad, et du boulevard de la Paix aux rives du port.

- *Réduire les bruits de roulement en apaisant la circulation dans les quartiers*

A Vannes, 80% des rues sont en zone 30, zone de rencontre et zone piétonne. Cela permet de diminuer les bruits de roulement et d'améliorer la sécurité des cyclistes et piétons dans les rues résidentielles, tout en généralisant les doubles sens cyclables. Cela permet de rendre la pratique du vélo plus attractive avec des trajets courts et sécurisés. Le plan des zones de circulation 20 et 30 km/h est téléchargeable ici :

<https://www.mairie-vannes.fr/sites/default/files/2021-07/Plan%20des%20Zones%20et%2030%20kmh%20%C3%A0%20Vannes.pdf>

Par ailleurs la commune :

- expérimente un enrobé anti-bruit entre la rue Charcot et le giratoire du boulevard des îles,
- installe des radars pédagogiques contrôleurs de vitesse en centre-ville,
- réalise près d'1 million d'euros de travaux d'entretien de voiries par an,
- réalise annuellement 100 à 300 k€ de travaux tels que des plateaux (notamment en remplacement des coussins berlinois générateurs de bruit d'impact)

Depuis 2019, les travaux ou initiatives les plus emblématiques qui ont permis de réduire les bruits de roulement sont :

- Boulevard de la Paix : création de la voie vélo encore appelée « coronapiste »
- Pacification de la rue Billault
- Requalification de la piste cyclable sur le mail de la Rabine
- Requalification de la place Anne de Bretagne avec création d'une piste cyclable, suppression du stationnement et végétalisation des espaces restants
- Rue de Strasbourg : requalification de la rue avec création d'une piste cyclable, suppression du stationnement, desserte des transports en commun et végétalisation
- Secteur Roeckel : requalification complète des voies et passage en zone de rencontre
- Rue de Surville : création d'une piste cyclable bidirectionnelle
- Aménagements cyclables de giratoires « hollandais »: giratoire Avel-Dro, giratoire "de Strasbourg", giratoire des îles, Giratoire du Racker
- Requalification du boulevard des îles (section "ouest") : création d'une piste cyclable bilatérale et de trottoirs
- Requalification de l'avenue Maréchal Juin et rue Churchill : création d'une piste cyclable bilatérale
- Sur les 59 bus propriété de GMVA, Transdev exploite depuis mai 2023, 17 bus électriques, beaucoup moins bruyants, soit 29% de la flotte
- La ville de Vannes a multiplié sa flotte électrique par trois en 6 ans
- Un pool de vélos électriques est mis à disposition du personnel municipal

6.4 encourager les modes de déplacement alternatifs à la voiture

- *Un nouveau pôle d'échanges multimodal de la gare de Vannes en 2025*

La multiplication et la convergence des flux de déplacement autour de la gare de Vannes nécessitent de repenser et d'optimiser l'interaction entre tous les modes de transport. Le Pôle d'Échanges Multimodal (PEM) de la gare de Vannes sera un lieu d'articulation où tous les moyens de transport convergent, permettant aux utilisateurs de choisir différents modes de déplacement. Le but est de favoriser les modes actifs (modes de transport non motorisés et non-polluants comme la marche, le vélo, le roller, etc.) en améliorant l'accessibilité aux trains, tout en apaisant et en requalifiant les abords de la gare. Les travaux sont en cours et le PEM sera opérationnel fin 2025.

- *Des bus plus rapides et économiques que la voiture*

Des circulations bus en sites propres ont été aménagées :

- Boulevard de la Résistance (2023)
- Avenue Raymond Marcellin (2023)
- Boulevard de la Paix / rue Beltrame (2023)
- À venir (2024-2025) : Boulevard Monsabert, avenue de Keranguen

- *Une intermodalité facilitée*

La communauté d'agglomération a mis en service un premier parking-relais de 150 places à l'Ouest de Vannes en 2017. Deux parkings de covoiturage sont situés au Nord (Trois Rois : 45 places) et à l'Est de Vannes (chapeau rouge : 85 places).

En 2023, afin d'encourager ce mode de déplacement sur son territoire et d'inciter les automobilistes à partager leurs trajets, l'agglomération a décidé d'apporter un soutien financier aux covoitureurs via l'application BlaBlaCar Daily. Ainsi, pour tout voyage ayant pour origine ou destination l'une des communes de l'agglomération, effectué via la plateforme, le conducteur est rémunéré et le passager invité. Depuis le début de l'opération, le nombre de trajets a été multiplié par quatre et les aires de covoiturage ont vu leur fréquentation grimper.

Dans le cadre des travaux du Pôle d'Echanges Multimodal, l'agglomération a mis en place une navette du parking de Bilaire à la gare.

- *Un réseau piétonnier urbain*

Un réseau piétonnier urbain balisé par la Fédération de petite randonnée permet d'accéder à tous les quartiers de Vannes. Il est en ligne sur l'appli Ville de Vannes (cartographie disponible sur smartphone).

6.5 développer la part modale cycle (plan vélo)

Afin de développer la pratique du cycle, de nombreuses améliorations ont été apportées :

- *Continuer à apaiser la circulation dans les quartiers*

La commune poursuit le développement des zones 30, 20, des aires piétonnes, doubles-sens cyclables, « SAS vélo » et « Cédez-le passage cyclable au feu rouge ». En 2024, 80% des rues de Vannes sont en zone 30, l'intra-muros, l'esplanade Simone Veil et certains quartiers de Vannes sont en zone 20, la quasi-totalité des 50 carrefours à feux de la Ville sont équipés de « SAS vélo » et « Cédez-le passage cyclable au feu rouge ». L'objectif est de développer de nouvelles perméabilités « douces » à moyen et long terme (opportunités, OAP, projets d'urbanisme).

- *Définir un maillage secondaire cyclable et supprimer les principales discontinuités du réseau cyclable:*

Depuis 2019, sur l'axe Nord-Sud, franchissement sécurisé du secteur Pompidou/ RD767 :

- Liaison douce Kermesquel -Ténénio
- Piste cyclable sécurisée entre Pompidou et Ménimur
- Sécurisation des passages sous les ponts de la gare : rue Président Wilson
- Aménagement en cours d'un itinéraire cyclable Vannes – Plescop (finalisé en 2025)
- Fin 2025 : Ponts de Poignants (feux visant à sécuriser la circulation des piétons)

- *Réaliser des aménagements facilitant la pratique du vélo*

Les aménagements suivants sont désormais opérationnels :

- Giratoire Arthaud : sécurisation de la traversée et réduction de l'entrée du giratoire à une branche
- Piste du boulevard de la Résistance (carrefours à feux Résistance /Vénètes et Résistance/Le Bartz): sécurisation des traversées (logos vélos et feux vélo)
- Rue Gougoud : création d'un double-sens cyclable
- Place Anne de Bretagne : création d'une piste cyclable
- Mail de la Rabine : mise en service et jalonnement par des spots à leds

Des compteurs vélo permettent de suivre la fréquentation du boulevard de la Paix et de la rue Raymond Marcellin :

- Compteurs vélo Paix (septembre à décembre 2022):
Nombre total de passages: 20 205
Moyenne journalière: 324
Jours les plus fréquentés: mardi puis vendredi
Pic journalier (11 octobre 2022): 571
- Compteur Vélo Marcellin GMVA (juin à décembre 2022):
Nombre total de passages: 64 619
Moyenne journalière: 337
Jours les plus fréquentés: mardi puis jeudi
Pic journalier (15 août 2022): 661
- *Augmenter l'offre de stationnement vélo au sein des poches génératrices de déplacements*
 - Création d'un abri vélo résidentiel de 35 places en intra-muros
 - Mise en place de 4 stationnements sécurisés devant les multi-accueils de Ménimur et des Vénètes
 - 1150 arceaux vélo en 2022 2023 (objectif de 2 000 arceaux à vélo d'ici 2026) et la réalisation d'arceaux provisoires déplaçables par les événements
- *Manifestation de promotion du vélo : fête de la mobilité sur le port de Vannes*
- *Un plan de mobilité employeur à la ville de Vannes*

Le plan de mobilité des agents a évolué en 2023 avec un Forfait Mobilités Durables plus incitatif pour les agents, et un covoiturage boosté par un partenariat GMVA - Blablacar Daily.

6.6 simplifier les démarches des vannetais et limiter leurs déplacements

La ville de Vannes poursuit le déploiement des services d'e-administration, pour un meilleur service à l'usager et des déplacements limités (via le portail citoyen VANNES & VOUS et l'existence d'une trentaine de télé-services sur le site internet www.mairie-vannes.fr).

6.7 actions spécifiques sur les rues concernées par le PPBE

Rues	Actions réalisées	Actions à venir
Rue Thiers, Place Gambetta, Avenue Jean Monnet, Rue Saint Symphorien, Avenue Victor Hugo, Avenue Jean Monnet, Avenue de Lattre de Tassigny	Etude en cours « déplacements et qualité urbaine des espaces publics du centre-ville »	L'objectif de la municipalité est de repenser l'organisation des déplacements en centre-ville mais également d'améliorer l'insertion urbaine, la qualité et le paysagement des espaces publics (rues, places...), de la place de la Libération à la place Stalingrad, et du boulevard de la Paix aux rives du port.
Avenue du Maréchal Juin	Zone 30 entre Racker et Conleau	Piste cyclable entre les giratoires Racker et Arthaud
Boulevard de la Résistance	Voies bus axiales	
Avenue René de Kerviler		Giratoire à l'étude au carrefour avec la rue du Commerce
Avenue Raymond Marcellin	Voie bus axiale	
Boulevard de la Paix	Coronapiste – voie dédiée aux bus venant de l'est à destination de la gare	Pérennisation de pistes cyclables
Avenue Edouard Herriot		Mise en place d'une piste cyclable Vannes - Séné
Avenue de Verdun	Création de bandes cyclables entre rues Giraud et 18 juin 1940	
Rue du 18 juin 1940	Giratoire de Troadec	
Boulevard Maurice Guillaudot	Création de bandes cyclables	Transformation de bandes en piste dans le cadre du PEM
Avenue Favrel et Lincy		Requalification dans le cadre du PEM
Rue Baron Fabre		Recherche d'emprises pour création de pistes cyclables
Avenue du président Wilson	Création du giratoire de Strasbourg	
Rue du Capitaine Jude	Bandes cyclables	
Boulevard Monsabert		Création d'une voie bus axiale
Route de Saint-Anne	Requalification complète de l'axe avec création de piste cyclable avec passerelles sur RN et voie ferrée (GMVA)	
Avenue de la Marne	Création de bandes cyclables	
Rue Jean Gougaud	Double-sens cyclable	
Avenue Franklin Roosevelt	Coronapiste	-
Place de la Libération	Coronapiste et couloir bus – station de cars scolaires	
Rue Vincent Rouillé		Recherche de continuités cyclables
Boulevard des Îles	Partie Ouest : requalification complète avec création de pistes cyclables et trottoirs	Partie Est : requalification avec création de pistes cyclables et trottoirs
Rue du Vincin	Zone 30 sur partie nord	
Avenue de Keranguen		Création de voie bus/vélo et d'une bande cyclable
Rues Théophraste Renaudot, Jérôme d'Arradon, avenue Borgnis Desbordes		Requalifications possibles à l'avenir

PARTIE 7 : CONSULTATION DU PUBLIC

7.1 Modalités de la consultation

En application de l'article R.572-9 du code de l'environnement, la consultation du public s'est déroulée du précisez la date au précisez la date. Elle a fait l'objet d'un avis préalable par voie de presse dans le journal précisez le journal local dans son édition du précisez la date.

Le projet de PPBE a été mis à la consultation du public par voie électronique sur le site internet de la collectivité : précisez le lien internet

Une adresse mail permettait le recueil des observations. Cette adresse électronique avait été diffusée dans l'avis de presse pour recueillir les observations du public.

7.2 Remarques du public

7.3 Réponses aux observations

7.4 Prise en compte des remarques dans le PPBE de la collectivité