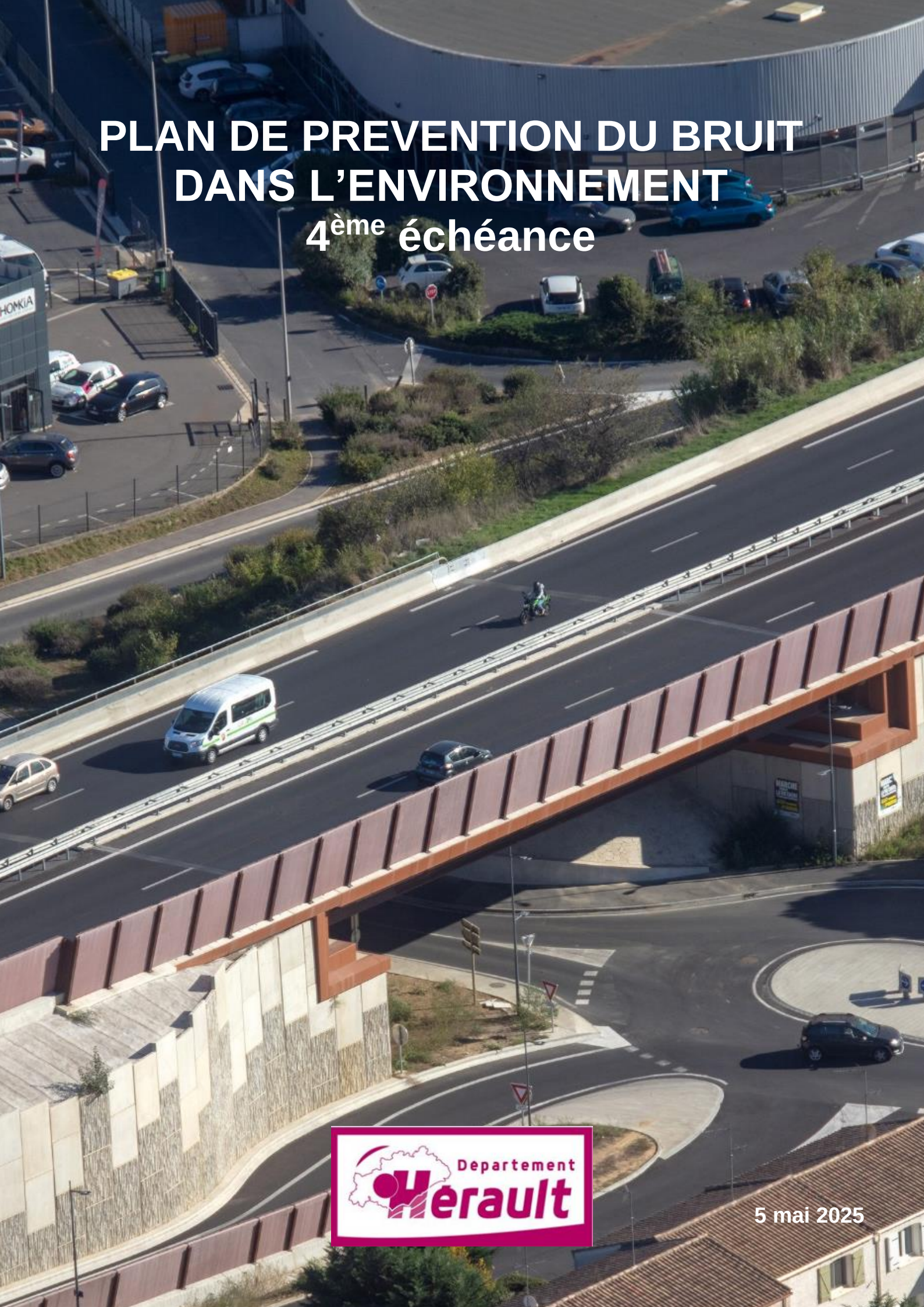
PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

4ème échéance



Departement Hérault

5 mai 2025

Sommaire

A. DEFINITIONS ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

A.I Généralités sur le bruit 6
A. II Effets du bruit sur la santé 12
A.III Contexte réglementaire 14

B. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

B.I Le réseau concerné par l'échéance 4 19
B.II Les CBS comme outil de diagnostic du PPBE 21
B.III Le diagnostic du territoire 25
B.IV Actions réalisées depuis 10 ans par le département de l'Hérault 38
B.V Actions à réaliser lors des 5 prochaines années 47

C. ACTIONS PROGRAMMEES DANS LE CADRE DU PPBE

C.I Mesures pour le traitement des Zones Bruyantes 53
C.II Mesures en faveur des zones de calmes 56

D. CONSULTATION DU PUBLIC

D.I Modalités de publicité et mise à disposition du public 58
D.II Bilan de la mise à disposition du public 59
D.II Synthèse des remarques exprimées par le public 60

E. CONCLUSION

F. GLOSSAIRE

G. ANNEXES

A. DEFINITIONS ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

A.I Généralités sur le bruit

A.I.1 Le bruit

On appelle « bruit » toute sensation auditive désagréable et gênante. Le bruit est dû à une variation de la pression de l'air (pression acoustique). Il est caractérisé par sa fréquence (grave à aiguë), par son intensité exprimée en décibels (dB) et par sa durée.

Notre champ auditif s'étend de 20 à 20 000 Hz. Au-dessous de 20 Hz, ce sont les infrasons, au-delà de 20 000 Hz, il s'agit d'ultrasons. Ni les uns ni les autres ne sont perceptibles par l'oreille humaine. D'autres caractéristiques temporelles complètent la description du bruit, notamment le caractère stable ou impulsionnel, continu ou intermittent. L'oreille humaine ne pouvant percevoir les infrasons et ultrasons, une unité spécifique (db(A)) est utilisée pour caractériser les nuisances sonores.

La gêne vis-à-vis du bruit est propre à chaque individu, fonction de la durée et du contexte dans lequel il se produit. En règle générale, on considère le bruit comme gênant lorsque celui-ci perturbe une conversation, le sommeil…

Le bruit se mesure au moyen d'une unité : le décibel, et sur une échelle allant de 0 à 130 décibels, 0 dB représentant le seuil d'audibilité et 130 dB le seuil de douleur. La plupart des sons de la vie courante sont toutefois compris entre 30 et 90 dB.

Illustration 1 : Niveaux de bruit généralement constatés dans l'ambiance sonore

A.I.2 Les indicateurs sonores

Les indicateurs de niveaux sonores les plus connus, car utilisés dans la réglementation française pour les infrastructures routières, sont définis par période de référence, noté LAeq.

Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A (LAeq) par période correspond au niveau de bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit réellement perçu pendant la même période. Il représente le niveau moyen d'énergie acoustique perçue. Il permet d'être représentatif d'une gêne globale perçue par cumul de bruit reçu :

- LAeq (6h-22h) pour la période diurne, niveau calculé de 6 heures à 22 heures,
- LAeq (22h-6h) pour la période nocturne, niveau calculé de 22 heures à 6 heures.

Lden et Ln sont les indicateurs définis au niveau européen. Ils correspondent à cette même énergie totale reçue sur une période, mais avec une pondération de chacune des périodes (jour, soirée, nuit).

- Lden = « Level day evening night » : niveau sonore constaté sur l'ensemble de la journée et pour lequel les différentes périodes ont été pondérées. Ainsi les périodes « evening » et « night », respectivement 18h-22h et 22h-6h, sont fortement majorées par rapport à la période « day » de 6h à 18h. Cette pondération permet de mieux prendre en compte les périodes pendant lesquelles la nuisance est la plus pénalisante pour les occupants des habitations et des divers établissements visés.
- Ln = « Level night » : niveau sonore constaté sur la période 22h – 6h.

Les deux principales différences entre indicateurs européens (Lden et Ln) et niveaux de bruit LAeq sont les suivantes :

- L'agrégation pondérée des trois périodes (jour, soir, nuit) pour le Lden alors que les calculs LAeq sont faits séparément par période ;
- L'absence de prise en compte de la dernière réflexion du son sur la façade lorsque le niveau calculé caractérise un bâtiment (le calcul du Lden et du Ln étant fait en champ libre).

Il y a donc une correspondance directe entre Ln et LAeq (22h-6h) :

- En champ libre : Ln = LAeq(22h-6h) ;
- Lorsqu'il s'agit de caractériser un bâtiment : Ln = LAeq(22h-6h) - 3 dB(A).

En revanche, la correspondance entre Lden et LAeq(6h-22h) et LAeq(22h-6h) est plus complexe. Il faudrait étudier les écarts entre les niveaux Ld, Le et Ln (pour respectivement le niveau de jour, de soirée et de nuit). Il faut ensuite considérer la différence entre LAeq(6h-22h) et LAeq(22h-6h) (par exemple, écart fort pour un trafic routier local et écart faible pour un trafic de type autoroutier) ainsi que l'écart entre période de jour et de soirée LAeq(6h-18h) et LAeq(18h-22h).

En tout état de cause, l'écart entre Lden et LAeq (6h-22h) est inférieur à 3dB(A).

A.I.3 Addition des niveaux sonores

L'échelle des décibels est une échelle logarithmique. Ainsi, 3 décibels supplémentaires correspondent à un doublement de l'intensité d'un son, et 10 décibels multiplient celui-ci par 10.

Le passage de deux véhicules absolument identiques entrainera un niveau sonore plus élevé de 3dB que le passage d'un seul véhicule. A noter que cette variation de 3dB, qui correspond à un doublement de la source de bruit, est toutefois à peine perceptible par l'oreille humaine.

La sensation de doublement du bruit ressentie par l'oreille humaine est obtenue par la multiplication par 10 de la source de bruit, ce qui correspond à une augmentation de 10 dB. Il faut ainsi le passage de 10 véhicules pour avoir la sensation d'avoir doublé la source de bruit, par rapport à la circulation d'un seul véhicule.

La variation d'un dB ne sera quant à elle pas perceptible par l'oreille humaine.

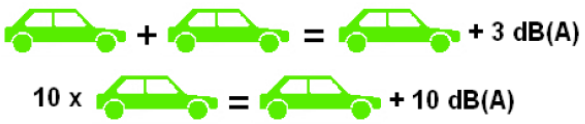


Illustration 2 : Principes de calcul spécifique à l'échelle des décibels

L'oreille humaine n'étant pas sensible de la même manière aux différentes fréquences, il a été nécessaire de créer une unité physiologique spécifique de mesure du bruit : le dB(A), ou décibel pondéré A, qui est notamment utilisée pour mesurer les bruits environnementaux.

La pondération de cette unité (basée sur la norme CEI 61672-1 « Electroacoustique-Sonomètres ») a été établie afin de tenir compte de la sensibilité moyenne de l'oreille de personnes étant considérées comme ayant une audition normale, pour chaque bande de fréquence.

A.I.4 Le bruit d'origine routière

Le bruit routier présente la caractéristique, contrairement aux bruits ferroviaire ou aérien, d'être un bruit permanent.

Il est principalement dû à la circulation des véhicules légers, qui constituent la part la plus importante des trafics enregistrés sur les réseaux routiers.

Son intensité sera fonction :

- du volume de trafic,
- du type de trafic,
- du type de moteur et de pneus,
- de l'aménagement et du revêtement des voiries,
- de la vitesse des véhicules et de la manière de conduire des automobilistes.

En effet, l'émission sonore perçue au passage d'un véhicule est constituée de deux types de bruit :

- le « **bruit moteur** », formé par le bruit produit par le moteur en action, ainsi que ses équipements (échappements, boite de vitesse, transmission, …). Celui-ci sera variable en fonction des types de véhicules, du régime moteur utilisé, ou encore de l'état du véhicule (par exemple, bruit strident d'une transmission à froid)
- le « **bruit de roulement** », qui est issu du bruit de contact entre les pneumatiques et la chaussée.

Ces deux bruits d'origine différente, et influençant plus ou moins le bruit routier en fonction des vitesses pratiquées, sont illustrés ci-après.

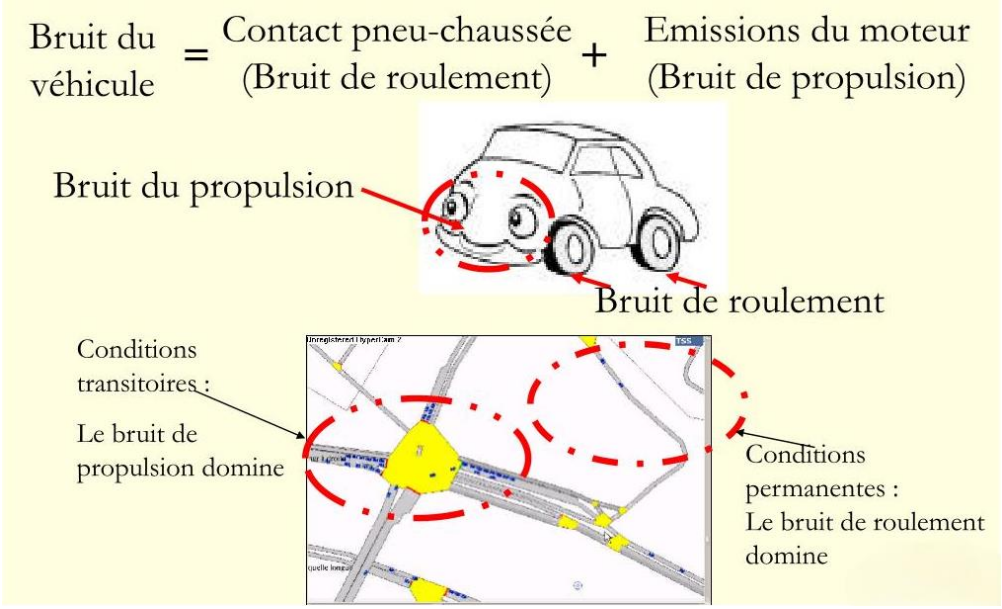


Illustration 3 : Différences entre bruit de roulement (pneus) et bruit de propulsion (moteur)

Comme cela est schématisé sur le graphique ci-dessous, en fonction des conditions de circulation, le bruit prépondérant dans l'émission sonore d'un trafic routier variera en fonction de la vitesse pratiquée et des conditions de trafic :

- Pour le cas des trafics de type pulsé, avec des accélérations et des décélérations fréquentes et successives (secteurs de centre-ville, boulevard interurbain avec nombreux carrefours et feux tricolores), du fait de la faible vitesse enregistrée sur ces sections et de la sollicitation importante des moteurs, le bruit moteur constitue la source sonore prépondérante (c'est la « situation transitoire » illustrée ci-dessus).
- En revanche, sur une chaussée régulière, présentant une circulation fluide (c'est la « situation permanente » illustrée ci-dessus), le bruit moteur sera prépondérant jusqu'à 50km/h (et même seulement 30km/h pour les véhicules neufs) pour les véhicules légers, et environ 80km/h pour les poids lourds. Au-delà de ces vitesses, le bruit de roulement devient prépondérant.

Les deux-roues motorisés constituent un cas à part dans ce domaine, car leur émission sonore est majoritairement constituée du bruit moteur, quelles que soit les vitesses recensées.

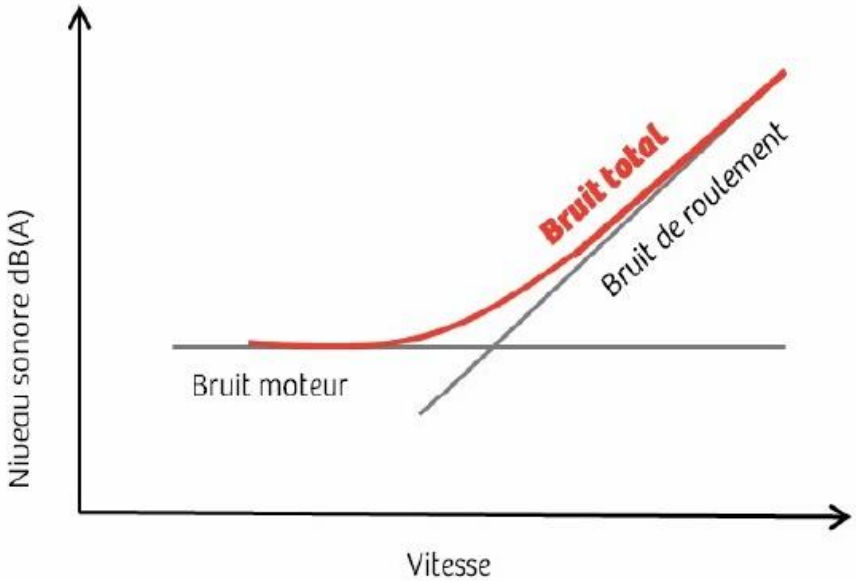


Illustration 4 : Influence du bruit de roulement (pneus) et du bruit de propulsion (moteur) en fonction de la vitesse

A.I.5 Définition d'un Point Noir du Bruit (PNB) et d'une Zone Bruyante (ZB)

La Directive Européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement confie à chaque Etat le soin de prévenir et réduire l'exposition au bruit. En France, le code de l'environnement et la loi sur le bruit du 31 décembre 1992, fixent les valeurs limites à ne pas dépasser, notamment à travers la définition de **Points Noirs du Bruit ou PNB**. Ces valeurs sont définies par type de source et par vocation des bâtiments impactés.

Les valeurs limites relatives au bruit des transports sont à respecter en façade des **« bâtiments sensibles »,** à savoir :

- habitations individuelles et collectives,
- établissements d'enseignement,
- établissements de soin ou de santé,
- bâtiments dédiés à l'action sociale.

Les locaux qui répondent aux critères d'antériorité sont :

- les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978,
- les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 mais antérieure à l'intervention de l'une des mesures suivantes (la plus ancienne) :
    - 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 R.121-3 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 L.571-10 du code de l'environnement) et définissant les secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés.

- les locaux des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités,…), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, …) et d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyer de réinsertion sociale,…) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date de l'arrêté préfectoral de classement sonore répertoriant cette voie pris en application de l'article L.571-10 du code de l'environnement (classement sonore de la voie).

A. II Effets du bruit sur la santé

Le bruit peut être néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être physique, mental et social.

A.II.1 Les effets objectifs et dangers réels pour la santé

Le seuil de danger au-delà duquel des dommages peuvent survenir est estimé à 85 dB(A) (variable selon la fréquence). Le bruit est nocif pour l'audition à des niveaux très inférieurs au seuil de la douleur, bien avant qu'une douleur soit ressentie.

Avec le niveau sonore, la durée d'exposition est l'autre facteur prépondérant dans l'apparition de dommages auditifs. Un bruit impulsionnel, c'est-à-dire très fort et ponctuel, pourra être à l'origine d'un traumatisme sonore aigu. Plus insidieux, le traumatisme sonore chronique affecte progressivement l'oreille interne sans que le sujet ait vraiment conscience de la dégradation de son audition, jusqu'au stade du réel handicap social. La sensation de sifflements aigus, de bourdonnements dans les oreilles en dehors de tout stimulus externe est un signe fréquemment rapporté en cas de traumatisme sonore : ce sont les acouphènes. Ceux-ci, très invalidants sur le plan psychique et professionnel, ne sont pas spécifiques de l'exposition au bruit. Le signe clinique objectif confirmant un traumatisme sonore (aigu ou chronique) peut être détecté par un audiogramme.

Les effets biologiques extra-auditifs sont nombreux mais difficiles à attribuer de façon indéniable et univoque au bruit. Ainsi, il a été montré que des bruits intermittents d'une intensité maximale de 45 dB(A) peuvent augmenter la latence d'endormissement de plusieurs minutes. A long terme, une perturbation ou une réduction quotidienne de la durée du sommeil entraîne une fatigue chronique excessive et de la somnolence, sources d'une baisse de vigilance diurne qui peut avoir une incidence sur les risques d'accidents de la circulation ou du travail. Une réduction de la motivation de travail et des troubles d'apprentissage a également été constatée.

Une élévation des concentrations nocturnes de certaines hormones a été observée lors de l'exposition au bruit au cours du sommeil, avec des conséquences possibles sur le système cardio-vasculaire ou les défenses immunitaires. Les personnes dépressives, sujets aux angoisses ou ayant des problèmes psychologiques, sont très sensibles à l'environnement sonore qui jouerait un rôle dans l'évolution et le risque d'aggravation de ces maladies.

A.II.2 Les effets subjectifs

La gêne liée au bruit est une notion subjective, nous ne sommes pas tous égaux devant le bruit. Aucune échelle de niveau sonore ne peut donner une indication absolue de la gêne occasionnée. Cependant, on peut avoir en tête qu'une augmentation du niveau sonore de 3dB revient en fait à multiplier le niveau sonore par 2 alors qu'elle ne fait varier l'impression sonore que très légèrement. Augmenter le niveau sonore de 5 dB revient à multiplier le niveau sonore par 3 et à percevoir nettement une aggravation. Augmenter le niveau sonore de 10 dB revient à multiplier le niveau sonore par 10, ce qui correspond à un doublement de la sensation auditive.

La gêne peut ainsi dépendre :

- de nombreux facteurs individuels : les antécédents de chacun et les variables socio-économiques telles que la profession, le niveau d'éducation ou l'âge ;
- des facteurs contextuels : un bruit choisi est moins gênant qu'un bruit subi, un bruit prévisible est moins gênant qu'un bruit imprévisible, etc. ;
- des facteurs culturels : par exemple, le climat, qui détermine généralement le temps qu'un individu passe à l'intérieur de son domicile, semble être un facteur important dans la tolérance aux bruits.

En dehors de la gêne, d'autres effets subjectifs du bruit sont habituellement décrits : sur les attitudes et le comportement social (agressivité et troubles du comportement), sur les performances intellectuelles et l'interférence avec la communication (difficultés de concentration en présence de multiples sources de bruit...).

A.II.3 Coût social du bruit

Le bruit constitue une préoccupation majeure des Français dans leur vie quotidienne, que ce soit au sein de leur logement, dans leurs déplacements, au cours de leurs activités de loisirs ou encore sur leur lieu de travail. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le bruit représente le second facteur environnemental provoquant le plus de dommages sanitaires en Europe, derrière la pollution atmosphérique : près de 20% de la population européenne (soit plus de 100 millions de personnes) est exposée de manière chronique à des niveaux de bruit préjudiciables à la santé humaine.

En 2021, l'ADEME, en coopération avec le Conseil National du Bruit a réalisé une évaluation du coût social du bruit en France.

Dans cette étude, le coût social est attribué à trois familles de sources de bruit : le transport, le voisinage et le milieu du travail.

Pour chacune de ces familles, ont été distingués :

- Les effets sanitaires induits par le bruit : gêne, perturbations du sommeil, maladies cardiovasculaires, obésité, diabète, trouble de la santé mentale, difficultés d'apprentissage, médication, hospitalisation, maladies et accidents professionnels.
- Les effets non sanitaires induits par le bruit : pertes de productivité et dépréciation immobilière.

Le coût social du bruit en France est ainsi estimé à 147,1 milliards d'euros par an, sur la base des données et connaissances disponibles. 66,5% de ce coût social, soit 97,8 Md€/an, correspond au bruit des transports, principalement le bruit routier qui représente 54,8% du coût total, suivi du bruit ferroviaire (7,6%) et du bruit aérien (4,1%).

Le coût social lié au bruit de voisinage, pour lequel il existe très peu de données chiffrées, est évalué à 26,3 Md€/an (17,9% du coût total). Il se décompose en bruit émis par les particuliers (12,1%), bruit des chantiers (3,6%) et bruit généré dans l'environnement par les activités professionnelles (2,2%).

Enfin, le coût social du bruit dans le milieu du travail, estimé à 21 Md€/an (14,2% du total), se répartit entre les milieux industriel et tertiaire, scolaire et hospitalier.

Une part importante des coûts sociaux du bruit peut être néanmoins évitée en exploitant les co-bénéfices avec d'autres enjeux écologiques, comme la réduction de la pollution atmosphérique.

A.III Contexte réglementaire

A.III.1 La Directive Cadre Européenne

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, dite directive « bruit », définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Ses objectifs sont les suivants :

- Protéger la population et les établissements sensibles des nuisances sonores excessives, ainsi que les zones calmes ;
- Prévenir de nouvelles situations de gêne sonore ;
- Préserver les zones de calme ;
- Garantir une information de la population sur le niveau d'exposition au bruit auquel elle est soumise, ses effets sur la santé, et sur les actions prévues pour réduire ces nuisances sonores.

Ces dispositions sont retranscrites dans les articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-11 du code de l'environnement. Deux des principaux axes sont l'établissement de cartes d'exposition aux bruits (CBS) et, sur la base de ces cartes, l'élaboration puis l'adoption de plans d'action en matière de prévention et de réduction du bruit dans l'environnement (PPBE) ainsi que la préservation des zones calmes. Ces documents sont mis à la disposition du public.

Ces documents (CBS et PPBE) présentent depuis leur mise en vigueur des échéances de réalisation successives. Ces échéances successives sont les suivantes :

Echéance		Périmètre	Date limite d'élaboration	Période de validité
1	1ère échéance	Route : > 6 millions de véhicules/an	CBS : 30 juin 2007 PPBE : 18 juillet 2008	CBS : 2007-2012 PPBE : 2008 - 2013
		Agglomération : > 250 000 habitants		
2	Révision de l'échéance 1	Route : > 3 millions de véhicules/an	CBS : 30 juin 2012 PPBE : 18 juillet 2013	CBS : 2012-2017 PPBE : 2013 - 2018
		Agglomération : > 150 000 habitants		
3	Révision de l'échéance 2	Route : > 3 millions de véhicules/an	CBS : 30 juin 2017 PPBE : 18 juillet 2018	CBS : 2017-2022 PPBE : 2018 - 2023
		Agglomération : > 150 000 habitants		
4	**Révision de l'échéance 3**	**Route : > 3 millions de véhicules/an**	CBS : 30 juin 2022 PPBE : 18 juillet 2024	CBS : 2022-2027 PPBE : 2024 - 2029
		Agglomération : > 150 000 habitants		

Tableau 1 : Echéances de réalisation des CBS et PPBE

La Directive Européenne est basée sur une cartographie de l'exposition au bruit en premier lieu, puis sur une information des populations et sur la mise en œuvre de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) au niveau local.

Au travers des circulaires du 7 juin 2007 et du 23 juillet 2008, l'État fixe les instructions à suivre pour la réalisation des cartes de bruit et des PPBE, ainsi que l'organisation des principaux échanges avec les collectivités locales et notamment les départements.

Pour cette 4ème échéance, de nouvelles modalités ont été introduites par la réglementation :

- Depuis le 31 décembre 2018, les cartes de bruit sont actualisées avec la méthode de calcul commune à tous les Etats membres à savoir CNOSSOS-EU, conformément à la directive européenne 2015/996/CE du 19 mai 2015, modifiant l'annexe 2 de la directive européenne 2002/49/CE.
- Une modification des modèles d'émission du bruit à utiliser pour le bruit routier ;
- Une évolution de la méthode de calcul des populations impactées par le bruit :
    - Pour le routier : prise en compte des véhicules deux-roues motorisés, des véhicules utilitaires, des véhicules électriques et augmentation du nombre de catégories de revêtement de chaussée ;
    - Pour les façades des bâtiments : modification du calcul de la population exposée aux niveaux de bruit observés.
- L'impact sanitaire du bruit avec une évaluation des effets nuisibles liés au bruit des transports, en tenant compte de trois types de pathologie :
    - La forte gêne ;
    - Les fortes perturbations du sommeil ;
    - La cardiopathie ischémique.

Les articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement. **En ce qui concerne les grandes infrastructures routières du réseau départemental, les cartes de bruit sont arrêtées par le Préfet et le PPBE par le gestionnaire, à savoir le Département.**

Tableau 2 : Autorités compétentes en charge de la réalisation des CBS et PPBE

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 départemental**
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

La directive 2002/49/CE prévoit une révision des Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) et des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) tous les 5 ans.

La quatrième échéance de cette démarche consiste à réviser les CBS et les PPBE de la 3ème échéance.

Les Cartes de Bruit Stratégique de 4ème échéance ayant été approuvées en date du 30 janvier 2023, le présent document constitue donc le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de 4ème échéance de l'ensemble du réseau routier départemental de l'Hérault, venant mettre à jour les documents de 1ère, 2ème et 3ème échéance.

A.III.2 Le contenu et l'élaboration d'un PPBE

L'élaboration du présent PPBE concernant les routes départementales gérées par le Département de l'Hérault, s'est articulée selon les trois étapes suivantes :

- ***Etape 1 : diagnostic du territoire***

Une première phase de diagnostic a permis de recenser l'ensemble des connaissances disponibles sur l'exposition sonore des populations sur les secteurs en question. L'objectif de cette étape a été de déterminer l'exposition des populations au bruit le long des infrastructures routières du Département de l'Hérault et d'identifier les zones considérées comme bruyantes au regard des valeurs limites définies par la réglementation.

Ce diagnostic a été établi dans un premier temps par l'analyse des cartes de bruit stratégiques relevées sur le territoire du département (CBS 4). L'étape a consisté en un croisement des isophones de jour et de nuit avec les bâtiments recensés dans la BD Topo, permettant ainsi de chiffrer l'exposition sonore de chacune des populations résidant aux abords des voies recensées.

- ***Etape 2 : analyse des secteurs à enjeux acoustique et définition de propositions d'actions***

Sur la base de cet état des lieux, le Département de l'Hérault a été consulté afin de recueillir les informations concernant les mesures de protection mises en œuvre sur son réseau d'infrastructures pendant les 10 dernières années ou programmées sur les 5 prochaines années, ainsi qu'un avis sur d'éventuelles actions souhaitées sur les secteurs identifiés comme problématiques.

Pour chaque secteur à enjeux, il est recherché une solution de traitement afin de réduire l'exposition des populations. Chacune des propositions est reprise dans le PPBE.

Une réflexion a également été menée afin de définir les éléments de politique générale notamment au niveau de la politique de réfection des enrobés, des choix en matière d'écrans acoustiques…

Etape 3 : consultation du public et finalisation du PPBE

A partir de l'ensemble des éléments établis et recueillis, un projet de PPBE a été rédigé.

Ce document sera soumis à la consultation du public et des personnes publiques pendant 2 mois, comme le prévoit l'article R.572-9 du code de l'environnement.

A l'issue de cette consultation, une synthèse des observations du public sur le PPBE sera établie. Le présent projet de PPBE pourra ensuite être modifié le cas échéant, et le PPBE modifié en conséquence constituera alors le document définitif qui sera arrêté par l'organe délibérant de la collectivité territoriale gestionnaire pour les infrastructures routières (ici, le Conseil départemental de l'Hérault).

B. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

B.I Le réseau concerné par l'échéance 4

Le réseau routier départemental de l'Hérault comprend près de 4 500 km de linéaire, n'atteignant pas pour la plupart le seuil de 8 200 véhicules/jour (seuil de définition des routes cartographiées dans les CBS). **Ce sont ainsi 526 km de réseau départemental, accueillant plus de 8 200 véhicules par jour, qui sont modélisés dans les CBS et étudiées ensuite au sein du présent PPBE.** Ce linéaire est réparti sur 41 infrastructures présentées dans le tableau, le graphique et la cartographie ci-après.

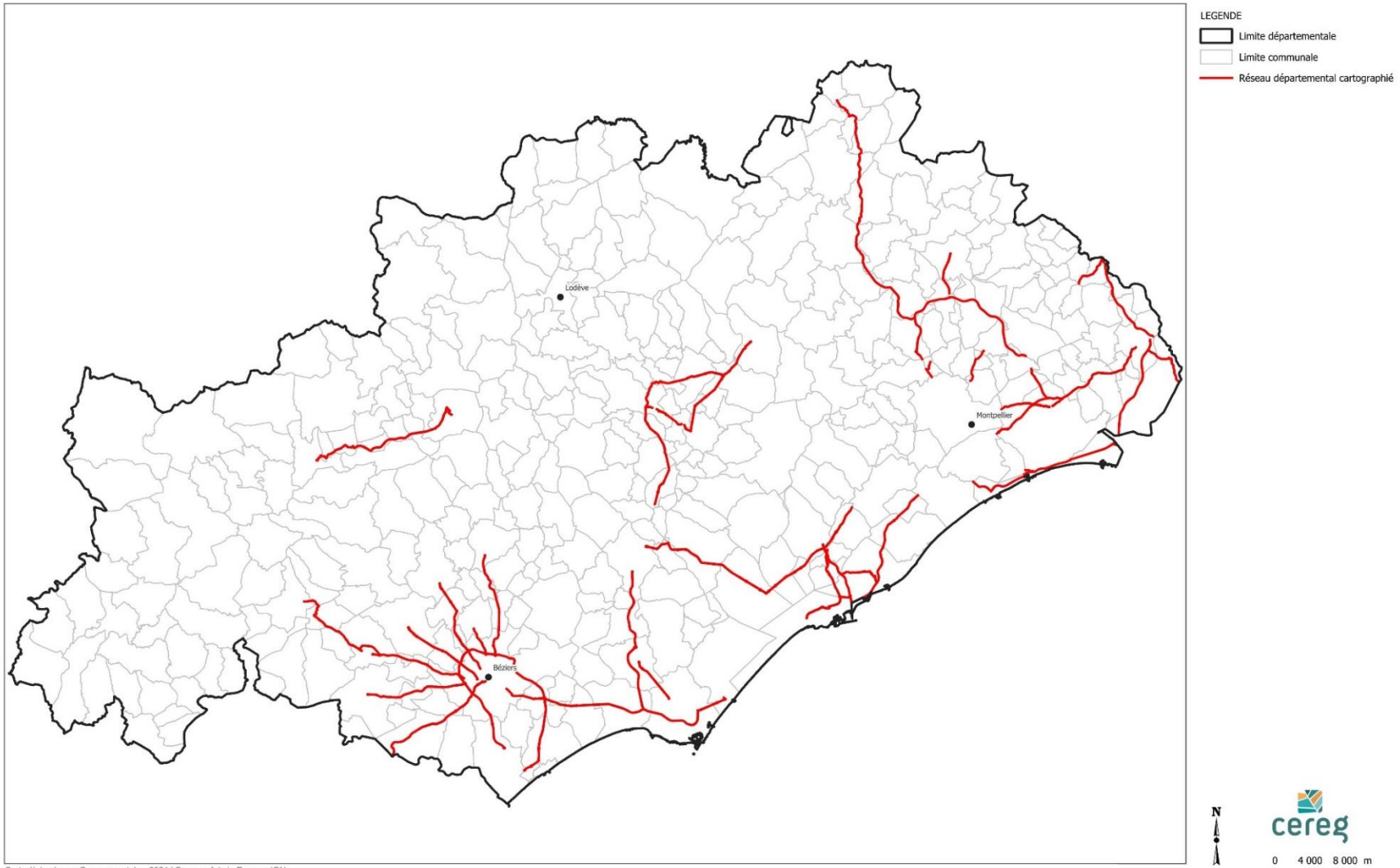
La RD 612 est très majoritairement concernée par cette échéance 4, avec un linéaire plus de 2 fois supérieur aux RD 613, RD 986 et RD 609 qui la suivent : 96 km de RD 612, une quarantaine de kilomètres pour chacune des D613, D986 et D609.

Nom route	Linéaire (km)
D11	12
D112	4
D119E7	0
D127E3	1
D129	5
D13	16
D134	0
D14	12
D154	4
D158	0
D16	1
D17	5
D189	8
D19	13
D2	24
D21	4
D21	0
D24	20
D24E8	2
D2E2	2
D32	14
D34	19

Nom route	Linéaire (km)
D51E5	0
D600	10
D609	39
D61	12
D610	4
D612	96
D612A	11
D612B	6
D613	42
D619	4
D62	12
D62E2	5
D64	24
D68	18
D908	18
D908E2	6
D909	14
D912	1
D986	40
TOTAL	**526**

Tableau 3 : Infrastructures départementales concernées par les CBS4 et le PPBE4

Réseau départemental cartographié dans les CBS 4



Carte élaborée par Cereg en octobre 2024 | Source : Admin Express IGN

La révision des cartes de bruit dans le cadre de la 4ième échéance a conduit à une augmentation importante du nombre d'infrastructures départementales cartographiées, passant de 27 à 41 entre la 3ième et la 4ième échéance. Les DDTM de divers départements préconisent toutefois de ne pas comparer les chiffres de l''échéance 3 avec ceux de l'échéance 4, du fait du changement de méthode de calcul entre ces 2 échéances (méthode CNOSSOS pour l'échéance 4).

Dans le cadre de l'établissement des Cartes de Bruit Stratégique de 4ème échéance, l'entrée en vigueur de la méthode européenne CNOSSOS a conduit à une révision complète des CBS de la 3ième échéance, entraînant une augmentation du nombre d'infrastructures départementales cartographiées.

Au total, 41 infrastructures départementales sont ainsi concernées par l'élaboration des Cartes de Bruit Stratégiques de 4ème échéance. Mais seules 27 d'entre elles génèrent des PNB à leurs abords, et font donc l'objet de fiches d'identification de Zones Bruyantes dans le cadre du présent PPBE.

B.II Les CBS comme outil de diagnostic du PPBE

Les CBS4 du Département de l'Hérault ont été approuvées par arrêté préfectoral en date du 30 janvier 2023, pour l'ensemble des infrastructures routières de l'Hérault. Ces cartes concernent les voies routières départementales supportant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules (soit 8 200 véhicules par jour en moyenne). Le Résumé Non Technique de ces CBS présente les chiffres de population impactées par les infrastructures concernées. Il est consultable sur le site internet de la Préfecture de l'Hérault.

https://www.herault.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-eau-chasse-risques-naturels-et-technologiques/Bruit-des-transports-terrestres/CBS-et-PPBE-reglementation-europeenne/Cartes-de-bruit-strategiques-CBS3/CBS-Echeance-4

B.II.1 Les différentes cartes de bruit

Les cartes de bruit représentent un bruit moyen sur une période donnée et peuvent, de ce fait, différer de la gêne ressentie par les habitants. Les cartes de bruit sont des documents de diagnostic à l'échelle de grands territoires, et visent à donner une représentation de l'exposition des populations aux bruits des infrastructures de transport. Il ne s'agit pas de documents opposables, elles sont exploitées afin d'établir un diagnostic global ou analyser des scénarii d'actions de protection contre le bruit.

La directive européenne définit quatre types de cartes à établir à partir des indicateurs Lden et Ln calculés :

- **Carte de type A** : cartes des zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones. Il s'agit d'une restitution des niveaux sonores par pas de 5 à 5 dB(A) à partir de 55 dB(A) en Lden et 50 dB(A) en Ln.

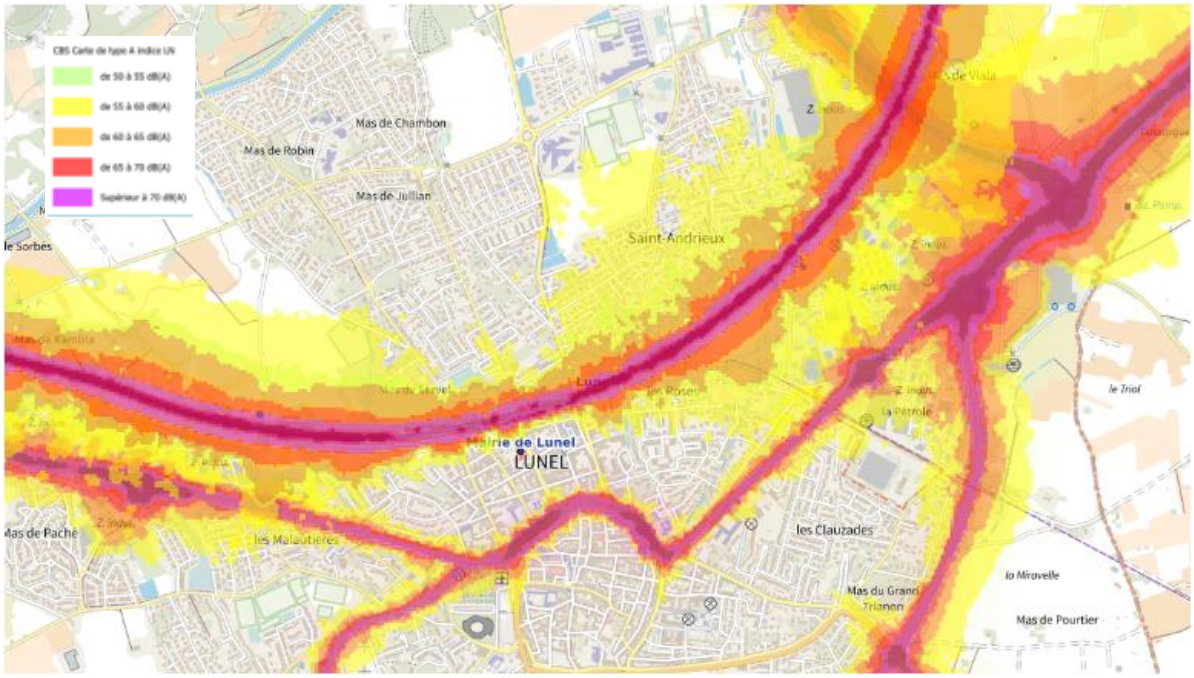


Illustration 5 : Exemple de cartes de type A des CBS 4 de l'Hérault

- **Carte de type B** : cartes des secteurs affectés par le bruit arrêtés par le Préfet. Il s'agit d'un report du classement sonore des infrastructures de transport terrestre en vigueur lors de l'établissement des cartes. Ce classement est une classification par tronçons auxquels sont affectés une catégorie sonore et la délimitation de secteurs soumis au bruit. La largeur de ce secteur varie de 10m pour la catégorie 5 à 300m pour la catégorie 1. Le classement est reporté dans les documents d'urbanisme et impose des règles d'isolement phonique pour les nouvelles habitations.

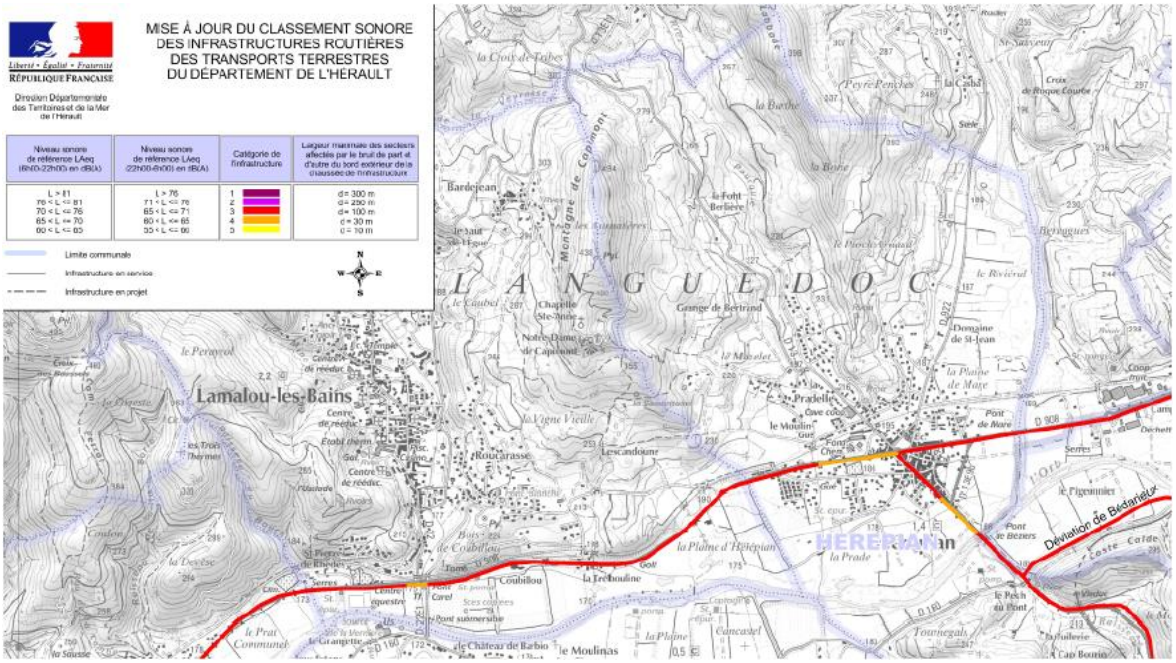


Illustration 6 : Exemple de carte du classement sonore des infrastructures routières du département de l'Hérault (révisé en 2014)

- **Carte de type C** : cartes des zones où les niveaux seuils mentionnés dans l'article L.572-6 sont dépassés. Il s'agit des cartes de dépassement des niveaux sonores réglementaires définissant un PNB (Lden > 68 dB(A) et Ln > 62 dB(A)). Il s'agit des valeurs seuil définis dans la directive à partir desquelles on considère une gêne sonore.

Illustration 7 : Exemple de carte de type C des CBS 4 de l'Hérault

- **Carte de type D** : cartes des évolutions des niveaux de bruit, connues ou prévisibles, vis-à-vis de la situation de référence. Il s'agit des cartes retranscrivant une évolution possible des niveaux sonores relatifs à un projet de modification d'infrastructure.

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

- Les cartes de type A sont rapportées à la Commission Européenne ;
- Les cartes de type C sont utilisées par les services de l'Etat et les collectivités concernées pour l'élaboration des PPBE.

B.II.2 Méthode de calcul des niveaux sonores

Les Cartes de Bruit Stratégiques de 4ème échéance, révision complète des CBS de la 3ème échéance, 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.

B.II.2.1 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, dont l'intégration de la nouvelle méthode de calcul CNOSSOS, permettant une évaluation harmonisée du bruit à l'échelle européenne et imposée par l'annexe II de la Directive Bruit modifiée (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 mineures par rapport aux CBS des échéances précédentes. Ces différences sont inhérentes au processus de modélisation acoustique, qui n'a pas vocation à se substituer à des mesures acoustiques in situ.

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

B.II.2.2 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 du relief, 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 pourcentages de poids-lourds.

Les cartes ne font apparaître ni l'état, ni la qualité des voiries.

B.II.3 Estimation des populations exposées

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

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

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

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. Comme indiqué par la réglementation, ces évaluations visent ensuite à estimer l'impact sanitaire du bruit des transports, en tenant compte de trois types de pathologie :

- la forte gêne,
- les fortes perturbations du sommeil,
- les cardiopathies ischémiques (CPI) pour les personnes exposées au bruit routier.

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.

B.III Le diagnostic du territoire

B.III.1 Le réseau routier de plus de 8 200 véhicule/jour

Les CBS4 ont été approuvées par arrêté préfectoral en date du 30 janvier 2023, concernent les voies routières départementales supportant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules (soit 8 200 véhicules par jour en moyenne).

Sur un réseau routier supportant plus de 8 200 véhicules/jour sont généralement présents deux profils de voies très différents :

- De grands itinéraires de transit, traversant de grands territoires peu ou pas urbanisés ;
- Des infrastructures de trafic plus local, traversant de nombreux bourgs, voire les agglomérations principales lorsqu'elles n'ont pas fait l'objet de déviations ou de rétrocessions aux collectivités. Dans l'Hérault cette situation se retrouve de moins en moins, du fait de nombreuses déviations aménagées (récemment Montagnac et Puisserguier, mais aussi Agde, Bessan, Saint Thibéry, Nézignan-l'Evêque, Mireval…) et de rétrocessions au sein des agglomérations de Montpellier et Béziers. Certaines traversées restent problématiques, comme Mèze ou Gigean sur la RD 613.

Ces deux configurations induisent des problématiques très différentes selon les infrastructures étudiées. Ainsi, les **routes traversant des centres urbains** génèrent du bruit sur de nombreux bâtiments du fait de la densité de construction dans ces secteurs, qui plus est avec des façades généralement très proches de la voirie. A l'inverse, **les grands itinéraires de transit**, génèrent des « isophones 68 dB » relativement larges de part et d'autre de la chaussée, mais affectant peu de bâtiments du fait de la faible densité des zones traversées.

A la suite de l'identification des sections de voiries concernées par les cartes de bruit stratégiques, une estimation des populations exposées au bruit de ces infrastructures est réalisée et présentée dans le Résumé Non Technique (RNT) des CBS4. Elle se base sur un croisement des isophones avec les données de la BDTOPO (bâtiments dits sensibles : habitations, établissements d'enseignement ou de santé, de soins et d'action sociale) et des ratios de population/ logement mis à disposition pour chaque commune par l'INSEE.

B.III.2 Les secteurs et situations sonores à enjeux

Dans le cadre de l'élaboration des PPBE des échéances précédentes, le diagnostic avait permis d'identifier les zones du département qui peuvent être considérées comme bruyantes ou potentiellement bruyantes au regard des données enregistrées.

Ces zones bruyantes identifiées précédemment présentent des caractéristiques différentes :

- **Des zones de traversées de village** : avec un bâti dense et urbain, où les routes sont anciennes avec une vitesse réduite (30 à 50 km/h), et les habitations, anciennes (respectant très majoritairement l'antériorité) et souvent mitoyennes, sont bâties en bordure immédiate de l'infrastructure. Si les rez-de-chaussée sont souvent occupés par des commerces, voire désaffectés, de nombreux bâtiments présentent des logements à l'étage, surplombant directement l'infrastructure et le trafic.

Les populations exposées au sein de ces zones sont assez importantes, et se comptent en dizaine voire pour certaines en centaines de personnes (Mèze, Gigean). Ces zones présentent ainsi un enjeu fort.

Illustration 8 : traversée urbaine de Gigean par la RD613

- **Des zones périurbaines** : en proximité des noyaux villageois, ces zones, essentiellement en sortie de villages, présentent des densités de populations moyennes à basses, avec un habitat par îlots.

Les populations exposées sont limitées (une dizaine de personnes), et les niveaux sonores hétérogènes et dépendant des conditions de trafic et d'implantation des habitations. Les enjeux y sont faibles à modérés.

Illustration 9 : îlot d'habitations en périphérie de Mèze, RD 613

Des zones présentes en secteur rural : sur des itinéraires de transit avec des trafics importants, présentant une densité de population très basse. Cette typologie de réseau génère des zones bruyantes ne contenant souvent qu'une habitation.

Ainsi des habitations isolées, ou en petits îlots, présentent des dépassements en raison de leur présence en proximité de voies à fort trafic, pratiquées à des vitesses importantes (voies limitées à 80 ou 90 km/h) : ces voies génèrent des isophones Lden = 68 dB plus éloignés de l'axe qu'en ville, en raison des vitesses et trafics importants, et de la propagation aisée du bruit du fait de l'absence d'obstacles urbains. Au sein de ces zones bruyantes, les populations estimées sont faibles, mais les dépassements parfois importants du fait des vitesses de circulation. Les enjeux y sont faibles à modérés.

Illustration 10 : Maison isolée à Béziers, en bordure de la RD154

B.III.3 Analyse de l'exposition des populations et établissements sensibles (source : RNT des CBS4)

A la suite de l'identification des sections de voiries concernées par les cartes de bruit stratégiques, une estimation des populations exposées au bruit de ces infrastructures a été réalisée par le CEREMA. Elle se base sur un croisement des isophones avec les données de la BDTOPO (bâtiments dits sensibles : habitations, établissements d'enseignement ou de santé, de soins et d'action sociale) et des ratios de population/ logement mis à disposition pour chaque commune par l'INSEE.

Les tableaux d'exposition des populations sont présentés dans le résumé non technique (RNT) des Cartes de Bruit Stratégiques de 4ème échéance produit par le CEREMA. **Ces tableaux présentent les populations et les établissements sensibles exposés aux nuisances sonores des voiries routières de l'Hérault.** Ces informations sont résumées dans les tableaux pages suivantes, pour les voiries départementales uniquement (les tableaux du RNT présentent quant à eux la totalité des voiries du département).

Lden	Décompte de population exposées à Lden > 68 dB	Nombre d'établissements de santé exposés à Lden > 68 dB	Nombre d'établissements d'enseignement exposés à Lden > 68 dB
D1	0	0	0
D102	0	0	0
D106	0	0	0
D107E4	0	0	0
D108E8	0	0	0
D11	126	0	0
D110	1	0	0
D110E1	0	0	0
D112	3	0	0
D112E9	3	0	0
D114E3	0	0	0
D116	13	0	0
D116E1	17	0	0
D118E2	0	0	0
D118E3	13	0	0
D119E7	0	0	0
D122E6	0	0	0
D127	75	0	0
D127E3	0	0	0
D128	0	0	0
D128E16	0	0	0
D129	341	0	0
D13	23	0	0
D130	0	0	0
D132	18	0	0
D132E2	2	0	0
D134	0	0	0
D135E1	0	0	0
D13E15	1	0	0
D13E16	1	0	0
D13E2	0	0	0
D14	481	0	0
D141	0	0	0
D146	5	0	0
D14E34	0	0	0
D154	1	0	0
D154E1	0	0	0
D158	0	0	0
D16	1	0	0
D161E3	0	0	0
D162	0	0	0
D17	456	0	1
D172	19	0	0
D17E12	0	0	0

Lden	Décompte de population exposées à Lden > 68 dB	Nombre d'établissements de santé exposés à Lden > 68 dB	Nombre d'établissements d'enseignement exposés à Lden > 68 dB
D17E3	0	0	0
D180	4	0	0
D185	8	0	0
D189	177	0	2
D19	102	0	0
D2	659	0	8
D21	7	0	0
D2132	0	0	0
D22	0	0	0
D22E1	0	0	0
D24	539	0	4
D24E4	0	0	0
D24E8	34	0	0
D26E6	0	0	0
D27	0	0	0
D27E6	21	0	0
D27E7	0	0	0
D28	0	0	0
D2E2	8	0	0
D2E22	0	0	0
D30E6	0	0	0
D32	345	0	0
D32E15	0	0	0
D33	0	0	0
D34	85	0	0
D36	0	0	0
D37	0	0	0
D39	0	0	0
D5	343	0	5
D51E5	0	0	0
D58	203	1	0
D5E1	0	0	0
D5E12	0	0	0
D5E2	0	0	0
D5E3	0	0	0
D5E4	0	0	0
D5E7	0	0	0
D60	0	0	0
D600	21	0	0
D609	375	0	0
D61	51	0	0
D610	298	0	0
D6110	0	0	0
D612	401	0	1

Lden	Décompte de population exposées à Lden > 68 dB	Nombre d'établissements de santé exposés à Lden > 68 dB	Nombre d'établissements d'enseignement exposés à Lden > 68 dB
D612A	1	0	0
D612B	24	0	0
D613	969	0	2
D619	177	1	3
D62	69	0	0
D62E1C	0	0	0
D62E1D	0	0	0
D62E2	15	0	0
D62E3	70	0	0
D64	18	0	0
D65	878	0	2
D65E1	0	0	0
D66	316	0	0
D66E1	36	0	0
D68	0	0	0
D9	0	0	0
D908	460	0	0
D908E2	962	3	2
D909	3	0	0
D912	0	0	0
D913	0	0	0
D986	371	0	1
D986E1	0	0	0
D986E3	12	0	0

Tableau 4 : Populations et établissements sensibles concernés par des dépassements de seuil Lden (source CEREMA, RNT des CBS4)

Ces chiffres montrent ainsi une population de **9 660 personnes** (5 360 logements) pouvant être exposée à un **dépassement du seuil Lden** (soit un niveau sonore > 68 dB(A)) et de **4 730 personnes** (2 630 logements) pour **l'indicateur de nuit Ln** (soit un niveau sonore > 62 dB(A)). Ce sont ainsi moins de **1 % des habitants du département de l'Hérault qui sont soumis à des niveaux sonores supérieurs aux seuils PNB** du fait d'une voirie départementale.

Ces chiffres sont à minorer. En effet, la vérification des divers critères de définition d'un PNB (vérification de la vocation et de l'antériorité des bâtiments, réalisation de nombreuses campagnes de mesures sur site) a conduit à réduire leur nombre réel sur le réseau. Ainsi le nombre de logements et les populations exposées sont bien moindres que ce qui est affiché dans les CBS 4.

D'un point de vue des établissements sensibles :

- Dépassement du seuil réglementaire de 68 dB(A) sur l'indicateur Lden : **31 établissements d'enseignement** concernés et **7 établissements de santé** exposés.
- Dépassement du seuil réglementaire de 62 dB(A) sur l'indicateur de nuit Ln : **95 établissements d'enseignement** concernés et **15 établissements de santé** exposés.

B.III.4 Evaluation des effets nuisibles (source : RNT des CBS4)

Publiées en 2018, des informations statistiques provenant des lignes directrices de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur le bruit dans l'environnement mettent en avant les relations dose-effet des effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. L'arrêté du 4 avril 2006 modifié, relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement introduit une méthode de quantification des personnes exposées à trois de ces effets nuisibles : la cardiopathie ischémique CPI (correspondant aux codes BA40 à BA6Z de la classification internationale ICD-11 de l'OMS), la forte gêne HA (pour High Annoyance) et les fortes perturbations du sommeil HSD (High Sleep Disturbance).

Les Cartes de Bruit Stratégiques de 4ème échéance définissent sur la base des niveaux sonores estimés le nombre de personnes affectées par ces effets nuisibles sur le réseau départemental de l'Hérault.

	Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
Département de l'Hérault	85	7 505	1 680

Tableau 5 : Synthèse des personnes affectées par des effets nuisibles selon les CBS4

Comme précédemment, on rappelle que ces chiffres sont théoriques et sont, dans les faits réels, fortement abaissés par les diverses actions des PPBE de précédentes échéances. Les campagnes de mesures sur site, notamment, ont permis de constater que les populations réellement affectées, d'un point de vue sanitaire, par le réseau routier départemental, sont moins élevées.

Les voiries départementales RD 613, RD 612, RD 2 et RD 24 présentent un impact sur la population important compte tenu du trafic, du linéaire et des populations situées à proximité.

B.III.5 Identification des zones bruyantes

Pour mémoire, une Zone Bruyante (ZB) est une zone urbanisée composée de bâtiments sensibles dont les façades risquent de dépasser les seuils de définition d'un Point Noir du Bruit (PNB).

Les CBS de 4ème échéance ont été croisées avec les données cartographiques de la BD TOPO fournies par les services de l'IGN. L'analyse croisée des isophones Lden> 68 dB(A) et Ln > 62 dB(A) avec les bâtiments préalablement définis comme éligibles (voir définitions PNB) a permis d'identifier la totalité des PNB générés par le réseau routier départemental ainsi que les Zones Bruyantes (ZB) au sein desquelles ils se situent.

B.III.6 Secteurs éligibles au titre des Zones Bruyantes sur le territoire à l'étude

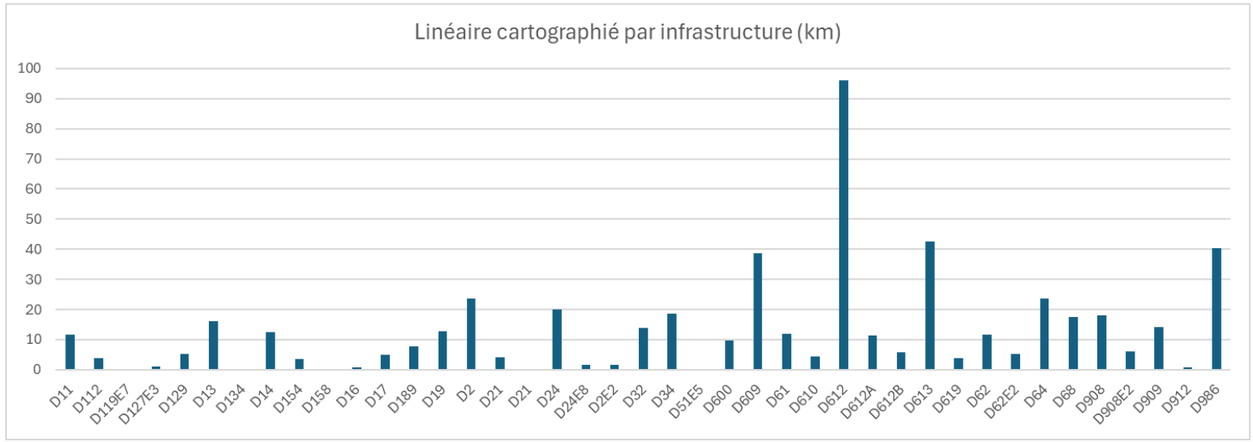
Cette identification de Zones Bruyantes sur le réseau départemental a permis d'identifier 129 ZB sur 27 infrastructures différentes. Ainsi 14 infrastructures, bien qu'accueillant un trafic supérieur à 8 200 véhicules/jour, ne génèrent aucune ZB ni aucun PNB. Cela peut s'expliquer soit par la configuration de la voirie soit par l'absence de bâtiments alentours. Un dernier cas de figure peut se présenter : lorsque l'infrastructure génère des PNB d'un point de vue des niveaux sonores, mais ne respectant pas le critère d'antériorité. C'est le cas de 6 infrastructures, pour lesquelles les 14 ZB initialement identifiées ne présentent finalement aucun PNB à traiter : aucune des PNB potentiels n'y respecte le critère d'antériorité.

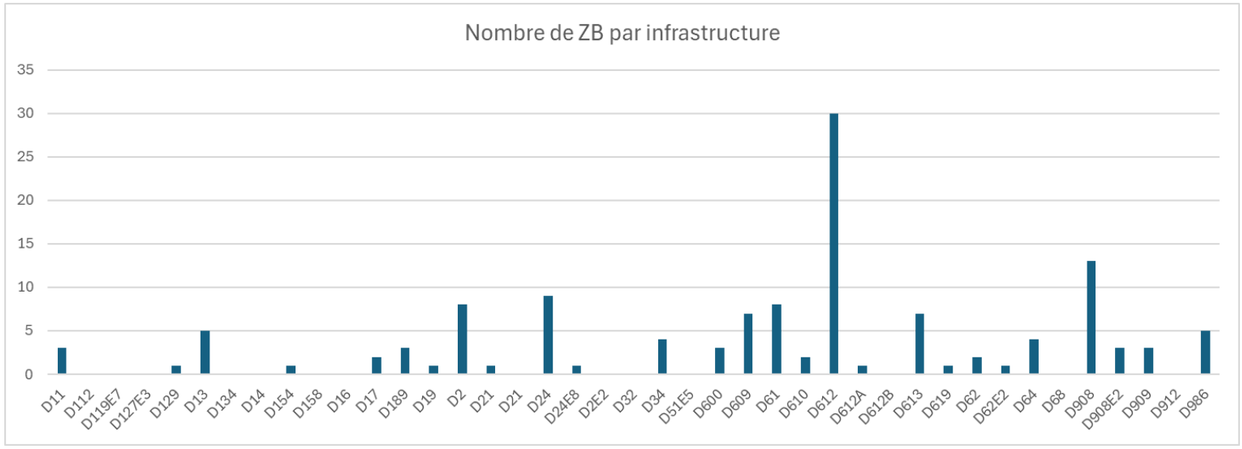
Ces résultats sont présentés dans le tableau et le graphique ci-après. Le graphique des linéaires par infrastructure a été représenté au préalable, de manière à analyser les éléments ZB et PNB par rapport aux linéaires concernés.

On constatera ainsi en tout premier lieu que le nombre de ZB est bien corrélé au linéaire cartographié par ZB en ce qui concerne la forte prédominance de la RD612, puisque celle-ci regroupe 30 des 129 ZB identifiées : 23 % des ZB pour 18 % du linéaire. Ceci est moins vrai pour les autres infrastructures : on trouve ainsi 13 ZB sur la RD 908 soit 10% du total, pour un linéaire représentant seulement 3% du linéaire total. Ceci peut s'expliquer par le fait que la RD 908 traverse encore de nombreuses zones habitées. A l'inverse, la RD 986 qui constitue un itinéraire de transit traversant de grandes zones non habitées, présente seulement 4% des ZB pour 8% du linéaire total. Ces 2 exemples des RD 908 et RD 986 illustrent parfaitement les 2 types de zones traversées dont il est question précédemment : grands itinéraires de transit / infrastructures de trafic plus local, traversant de nombreux bourgs.

Les 129 ZB identifiées dans cette phase de diagnostic font l'objet d'un atlas cartographique et de fiches de présentation de chacune d'entre elles.

Nom route	Nombre de ZB	Nombre de PNB
D11	3	45
D112	0	0
D119E7	0	0
D127E3	0	0
D129	1	62
D13	5	0
D134	0	0
D14	0	0
D154	1	1
D158	0	0
D16	0	0
D17	2	14
D189	3	0
D19	1	26
D2	8	45
D21	1	0
D21	0	0
D24	9	108
D24E8	1	0
D2E2	0	0
D32	0	0
D34	4	33
D51E5	0	0
D600	3	2
D609	7	23
D61	8	17
D610	2	8
D612	30	105
D612A	1	0
D612B	0	0
D613	7	135
D619	1	75
D62	2	17
D62E2	1	10
D64	4	3
D68	0	0
D908	13	253
D908E2	3	260
D909	3	0
D912	0	0
D986	5	37
Totaux	**129**	**1279**





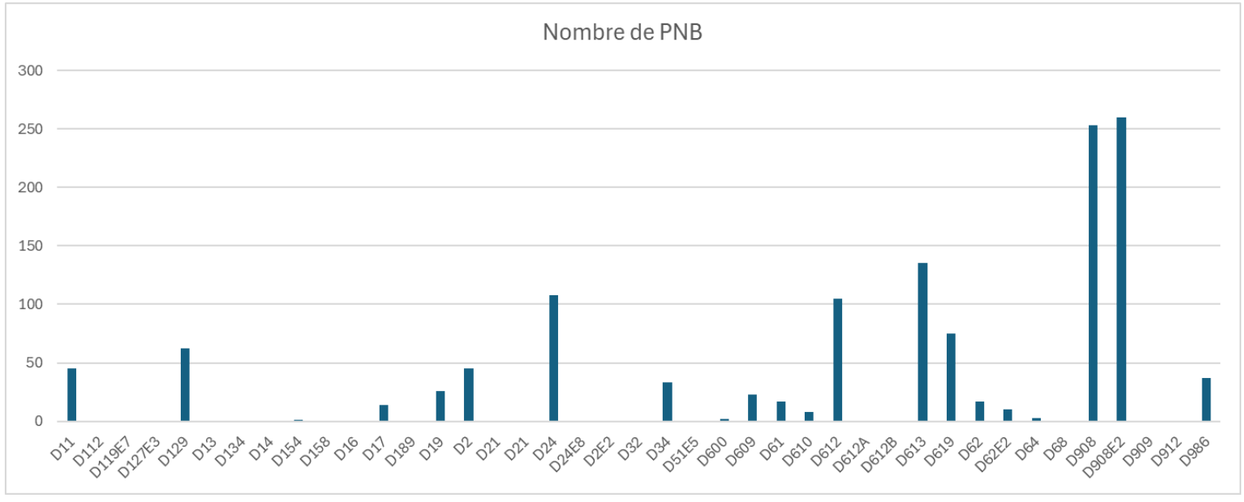


Tableau et graphiques 6 : Nombre de ZB et de PNB identifiés par infrastructures

B.III.7 Définition des zones de calme

La directive européenne n°2002/49/CE du 25/06/2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, prévoit la possibilité de repérer des zones reconnues pour leur intérêt environnemental et patrimonial et bénéficiant d'une ambiance acoustique initiale de qualité, qu'il convient de préserver.

Cette définition introduit la **notion de « zone calme »** qui est inscrite dans le code de l'environnement à l'article L.572-6. Cet article précise qu'il s'agit d'« 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 ». Il convient de noter que les critères de détermination des zones calmes ne sont pas précisés dans les textes réglementaires (pas de valeurs seuils acoustiques définies pour leur identification), ils sont donc laissés à l'appréciation de l'autorité en charge de l'élaboration du PPBE.

Selon les exigences des personnes interrogées, il peut s'agir d'un espace qui présente un minimum de désagréments ou, au contraire, des qualités remarquables. Dans un cadre réglementaire global, les politiques françaises et européennes peuvent conduire par exemple à la prise en compte de zones telles que les ZNIEFF[1], ZICO[2], sites Natura 2000[3], AVAP[4],…, qui présentent généralement des qualités naturelles intéressantes.

Dans un second temps, la notion de typologie de l'espace apparaît, dissociant l'urbain du rural, l'espace bâti de l'espace naturel. Ainsi, les zones calmes peuvent être de plusieurs types :

- en agglomération, il peut s'agir d'**espaces verts** (ex : parcs urbains, squares), de cimetières, de fermes urbaines, de zoos, d'espaces non construits, voire de terrains de jeux, de terrains vagues… ou encore des promenades aménagées, le long des cours d'eaux par exemple… ;
- en rase campagne, il peut s'agir de parcs nationaux, régionaux ou localement protégés, de landes, **d'espaces naturels** (avec des aires de pique-nique par exemple), de circuits de randonnée, d'espaces aménagés à proximité de plans ou cours d'eau,…

En tenant compte de l'ensemble de ces critères, il peut généralement être retenu deux types de « zones calmes » :

- les zones que l'on peut qualifier **en raison de leur stricte ambiance sonore**, en considérant ainsi une définition purement acoustique de la notion de « zone calme » ;
- les zones que l'on peut qualifier de calmes sur des appréciations plus globales telles que des **critères environnementaux ou patrimoniaux** par exemple, ou encore des pratiques ou usages particuliers d'un lieu jouant un rôle spécifique au sein d'un territoire. Ces « zones calmes » retenues pourront alors ne pas présenter de niveaux sonores particulièrement bas mais plutôt une ambiance générale agréable, qu'il conviendra, à minima, de ne pas dégrader.

[1] Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique
[2] Zone d'Importance pour la Protection des Oiseaux
[3] Réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces et de leurs habitats
[4] Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

Par nature, les abords des grandes infrastructures de transport terrestres constituent des secteurs acoustiquement altérés. Le critère acoustique n'a donc pas prioritairement été pris en compte pour l'identification des zones de calmes potentielles dans le présent PPBE, car ce dernier aurait éliminé de fait l'ensemble des secteurs à l'étude.

B.III.8 Secteurs éligibles au titre des zones calmes sur le territoire à l'étude

Dans le cadre de son PPBE, et en cohérence avec les orientations de son « Plan Hérault Vélo », le Département a souhaité mettre en avant les véloroutes, voies vertes et pistes cyclables. En effet de par leur fréquentation et leur usage, la préservation d'un niveau sonore acceptable est à rechercher.

Le choix a été fait de rechercher des voies vertes :

- situées aux abords de routes départementales avec des enjeux sonores
- traversant des zones d'intérêts en terme de biodiversité
- et offrant un espace de promenade et de détente

Ainsi, 3 secteurs ont été retenues pour constituer les Zones Calmes du PPBE 4 de l'Hérault :

- **ZC n°1 : L'EuroVéloRoute n°8**, au sud de la RD 62 sur les communes de La Grande Motte et Palavas les Flots – En s'intéressant à un lieu fréquenté par l'homme pour ses loisirs, cette Zone Calme s'inscrit également au sein des Zones Natura 2000 de l'Etang de Mauguio, de la ZICO des Etangs Montpelliérains, de la ZNIEFF du Lido du Grand et du Petit Travers et de la ZNIEFF des Etangs Montpelliérains.

Illustration 11 : Eurovéloroute en bordure de RD62 à la Grande-Motte, retenue comme Zone Calme au titre du PPBE

- **ZC 2 : L'EuroVéloRoute n°8**, au sud de la RD 2 sur les communes de Sète et Marseillan – De même que précédemment, cette Zone Calme s'inscrit au sein des Zones Natura 2000 des Herbiers de l'Etang de Thau et du Lido de Sète à Agde, de la ZICO du cordon lagunaire de Sète à Agde, de la ZNIEFF de l'Etang de Thau, de celle des Salins du Castellas et de celle du complexe de Bagnas et de Thau.

Illustration 12 : Eurovéloroute en bordure de RD2 à Sète et Marseillan, retenue comme Zone Calme du PPBE

- **ZC 3 : La Voie Verte Véloccitanie V84**, le long de la RD 908 entre Mons et Bédarieux – Cette Zone Calme s'approche de la ZNIEFF de la Vallée de l'Orb et de celle du Massif de l'Espinouse.

Illustration 13 : Voie verte Passa Païs, en bordure de RD 908 de Bédarieux à Mons-la-Trivalle, retenue comme Zone Calme du PPBE

B.IV Actions réalisées depuis 10 ans par le département de l'Hérault

L'identification des actions listées ci-après constitue, pour une grande part, une application des actions programmées lors des précédentes échéances des PPBE du Département de l'Hérault.

B.IV.1 Actions de contrôle des critères PNB

De manière à cibler au mieux ses actions, notamment curatives, le Département se doit de hiérarchiser les enjeux pour agir sur les secteurs réellement impactés par le bruit routier en provenance du réseau départemental. Pour cela, la première action à mener sur chacune des ZB identifiées est **le contrôle du strict respect des critères définissant un Point Noir du Bruit** à savoir :

- **Critère n°1 – Vocation du bâti** – Vérification que le bâtiment identifié comme PNB dans les CBS 4 est bien un bâtiment sensible : habitation, établissement de santé ou établissement scolaire

- **Critère n°2 – Antériorité du bâti** – Vérification que le bâtiment identifié comme PNB dans les CBS 4, et vérifiant le critère n°1, respecte bien l'antériorité définie comme suit :
    - Les locaux qui répondent aux critères d'antériorité sont :
    - les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978 ;
    - Les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à la construction de la route ;
    - Les locaux des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, ...), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés,…) et d'action sociale (crèches, haltes garderies, foyers d'accueil, foyer de réinsertion sociale,...) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date de l'arrêté préfectoral de classement sonore répertoriant cette voie pris en application de l'article L.571-10 du code de l'environnement (classement sonore de la voie).

- **Critère n°3 – Atteinte des seuils PNB** – Vérification que le bâtiment identifié comme PNB dans les CBS 4, et vérifiant les critères n°1 et 2, atteint ou dépasse les seuils PNB définis comme suit

Indicateur de bruit	Valeur définissant un PNB
LAeq 6h - 22h	70 dB(A)
LAeq 22h – 6h	65 dB(A)
Lden	68 dB(A)
Ln	62 dB(A)

Tableau 7 : Seuils réglementaires définissant un Point Noir du Bruit

Pour l'immense majorité des PNB potentiels définis par les isophones des CBS 4, la vérification des critères 1 et 2 s'est faite lors de la réalisation du présent PPBE, de la manière suivante :

- **Critère n°1 - Vocation du bâti :** dans un premier temps, la BD TOPO fournie par l'IGN donne une information relativement fiable de la vocation des bâtiments étudiés. La notion de « bâti résidentiel » est notamment retenue pour cibler les habitations. La BD TOPO précise en effet s'il s'agit d'habitat, de granges, d'annexe, de commerces… Dans un second temps, les outils en ligne que sont Géoportail et Google Street permettent d'affiner cette donnée : un certain nombre de bâtiments est ainsi retiré des PNB potentiels car ne répondant finalement pas aux critères de définition d'une habitation. Enfin, si un doute subsiste après ces 2 vérifications, il est nécessaire de procéder à des investigations sur site pour identifier clairement le bâtiment et conclure définitivement sur sa qualité de « bâtiment sensible » ou non.
- **Critère n°2 – Antériorité du bâti :** la base de données cadastrales fournie par le Département indique, parcelle par parcelle, la date de construction du ou des bâtiments recensé(s) sur cette parcelle. Le respect ou non de l'antériorité a donc pu être réalisé pour la totalité des bâtiments de la totalité des ZB à l'étude. Un doute subsiste pour moins de 10 PNB potentiels.
- **Critère n°3 – Atteinte des seuils PNB** : dans le cadre de l'application des PPBE 2 et 3, de nombreuses zones bruyantes précédemment définies ont fait l'objet de campagnes de mesures de contrôle permettant de vérifier l'atteinte ou non des seuils de définition d'un PNB. Ainsi 31 ZB ont d'ores et déjà fait l'objet de campagnes de mesures, ce qui représente plus de 100 mesures de 24 heures ou prélèvements ponctuels. Seules 6 ZB ont été reconduites suite à ces campagnes de mesures : elles constituaient les seuls secteurs au droit desquels les seuils PNB sont réellement atteints.

B.IV.2 Actions préventives

Un recensement des mesures de prévention du bruit sur les 10 dernières années et sur le linéaire étudié au titre de la 4ème échéance a été effectué auprès du gestionnaire du réseau.

Ces actions préventives sont les suivantes :

Réalisation des cartes de bruit stratégique du réseau routier

Les cartes de bruit stratégiques réalisées comportent à la fois des documents graphiques et des tableaux d'estimations de populations exposées, de manière à renseigner :

- D'une part le gestionnaire quant aux zones à protéger
- D'autre part le riverain quant à sa situation vis-à-vis de la nuisance routière.

Les cartes de bruit stratégiques de 4ème échéance (CBS4) du réseau routier départemental dans l'Hérault ont été approuvées et publiées par arrêté préfectoral en date du 30 janvier 2023.

La réalisation de ces cartes constitue une première étape dans la lutte contre le bruit puisqu'elles constituent un outil d'état des lieux de l'ambiance sonore, d'aide à la décision quant aux situations plus ou moins critiques, et de communication vis-à-vis du public.

- *La protection des riverains installés en bordure des voies nouvelles et des voies objets de modifications significatives*

Tous les projets d'infrastructures nouvelles ou de modifications/transformations significatives d'infrastructures existantes ayant fait l'objet d'une enquête publique au cours des dix dernières années respectent la réglementation en vigueur. C'est notamment le cas sur les récents projets de :

- Déviation sud de Montagnac sur la RD 613
- Déviation nord de Puisserguier sur la RD 612
- Mise à 2x2 voies de la RD 612 à Béziers

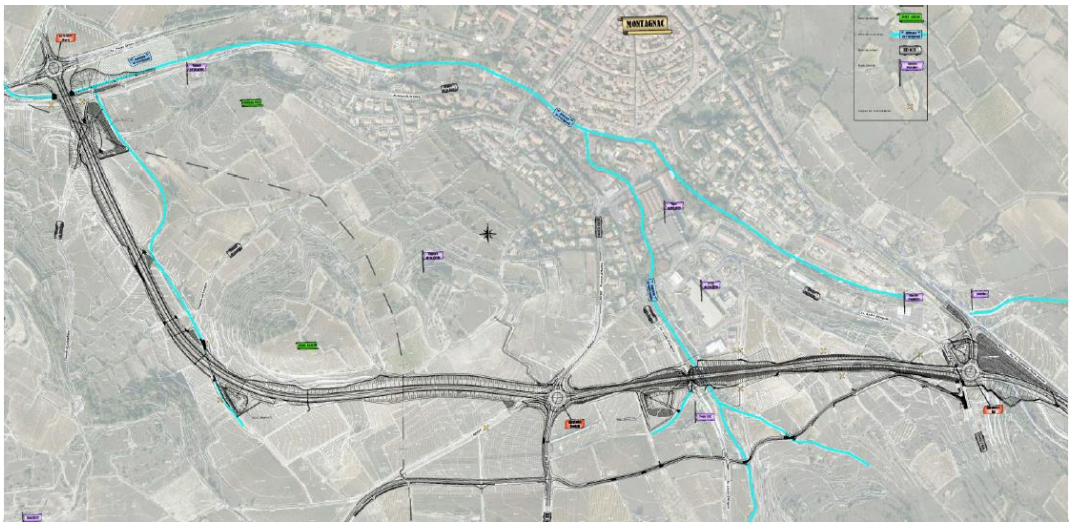


Illustration 14 : Déviation de Montagnac sur la RD 613, qui a permis de résorber 159 PNB dans le village

Illustration 15 : Mesures acoustiques de contrôle de résorption des PNB après réalisation de la déviation de Montagnac

Dans le cas de certains projets nécessitant une protection des riverains, des ouvrages de protection à la source ont été réalisés, et des mesures sonométriques ont permis d'en vérifier l'efficacité.

Illustration 16 : Réalisation d'un écran acoustique dans le cadre de l'aménagement de l'échangeur de la Crouzette sur la RD 612

- *La protection des riverains s'installant en bordure de voies existantes : classement sonore des infrastructures*

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestres est un dispositif réglementaire préventif, pour les populations susceptibles de s'installer sous l'influence acoustique d'une infrastructure routière.

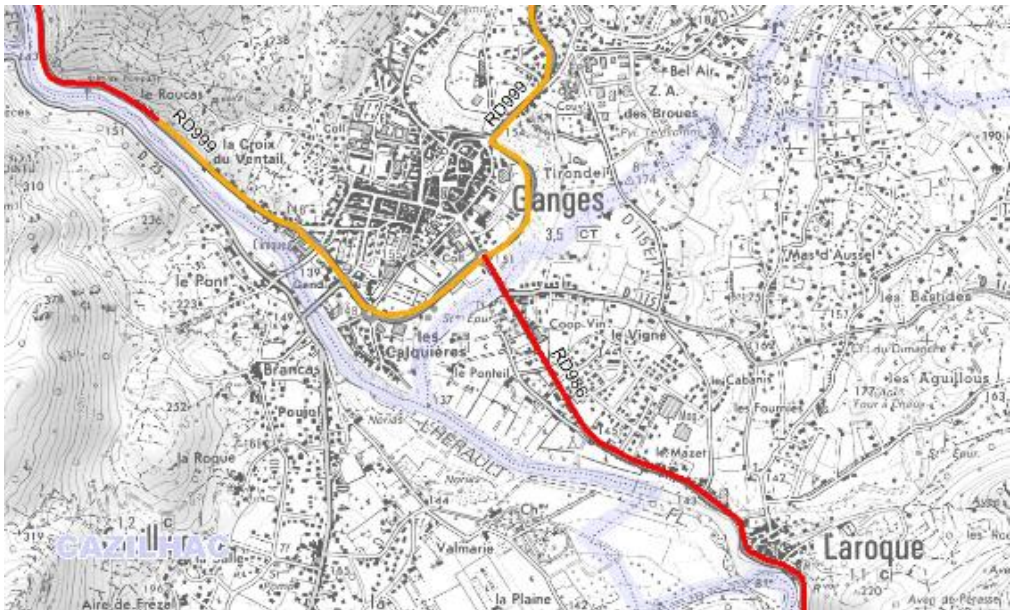
Il s'agit d'une démarche lourde puisqu'il recense l'ensemble des infrastructures supportant plus de 5 000 véhicules/jour, sous la forme de 1 385 tronçons, sur l'ensemble du département. Pour chacun de ces tronçons, sont collectées les données de trafic, vitesse, géométrie et pente de la voirie, ainsi que les hypothèses d'évolution. L'objectif est de définir des secteurs dits « affectés par le bruit », secteur que les communes doivent intégrer dans leur document d'urbanisme, et à l'intérieur duquel les nouveaux bâtiments d'habitation sont soumis à des règles strictes d'isolation acoustique.

Un classement sonore est révisable tous les 5 ans. Dans le département de l'Hérault, le Préfet a procédé au classement sonore des infrastructures concernées par arrêté du 21 mai 2014.

Il est consultable sur le site internet des services de l'Etat :

http://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit-des-transports-terrestre/Classement-sonore-dans-le-departement-de-l-Herault-reglementation-francaise.

La révision du classement sonore est envisagée en 2025.



Commune	Numéro	Nom de rue	Débutant	Finissant	Tissu	Catégorie	Largeur secteur
GANGES	RD999		Panneau limitation 50km/h	élargissement de la voie	1	4	30
GANGES	RD999		élargissement de la voie	giratoire RD986	1	4	30
GANGES	RD999		élargissement de la voie	giratoire RD986	1	4	30
GANGES	RD999		limite Dépt du Gard	limitation 50 km/h	1	3	100
GANGES	RD986		Laroque	Saint Martin de Londres	1	3	100
GANGES	RD999		RD115E1	RD986	1	4	30
GANGES	RD999		élargissement de la voie	giratoire RD986	1	4	30

Illustration 17 : Extrait du classement sonore des voies bruyantes de l'Hérault, commune de Ganges

Mise en place de comptages de trafic

Dans le cadre de l'exploitation de son réseau routier, Le Département y mesure régulièrement le trafic. L'analyse des données mesurées permet de connaître :

- le trafic moyen journalier tous véhicules confondus,
- le taux de poids lourds,
- les heures de pointe (ou de trafic les plus chargées),
- la circulation journalière, horaire, avec analyse des variations saisonnières (région très touristique)
- dans certains cas, la répartition par classe de vitesses.

Outre les aspects liés à l'entretien et l'exploitation de son réseau, la connaissance des différentes composantes du trafic routier sur l'ensemble du réseau routier départemental permet d'évaluer le bruit généré par la circulation lourde, en particulier sur l'environnement, afin de prévenir des nuisances sonores sur les habitations,

Le site Internet des services de l'Etat et du Département

Les démarches de prévention et de protection contre les nuisances sonores des infrastructures sont des outils d'aide qu'il convient de mettre à la disposition du public.

D'une part, le site Internet des services de l'Etat dans l'Hérault renseigne le citoyen sur le bruit des transports terrestres.

https://www.herault.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-eau-chasse-risques-naturels-et-technologiques/Bruit-des-transports-terrestres

D'autre part, le Département met à disposition du public son PBBE et les fiches actions associées sur son site internet.

https://herault.fr/1455-cadre-vie-bruit-routier.htm, pour le site du Département.

Gestion des plaintes

Soucieux de l'ambiance sonore pour les habitants riverains des infrastructures routières de son réseau, le Département mène auprès d'eux une démarche d'accompagnement dans la gestion des nuisances sonores. Il peut ainsi être amené à réaliser des mesures de bruit in situ et/ou des modélisations numériques acoustiques, de manière à répondre à d'éventuelles plaintes de riverains. Ces mesures et modélisations permettent d'évaluer le niveau sonore en façade au droit des habitations concernées, et de prévoir des actions de réduction du bruit le cas échéant.

Illustration 18 : Exemples de mesures sur site et modélisations numériques réalisées pour répondre à des plaintes de riverains – RD 613 à Bouzigues et RD 612 à Agde

B.IV.3 Actions curatives

Actions sur les infrastructures :

Les actions curatives entreprises sur le réseau visant à limiter l'impact du bruit routier sur les populations riveraines des axes, consistent en la réalisation d'enrobés phoniques ou la construction de murs antibruit ou de merlons de terre. Ces mesures visent à traiter uniquement les nuisances sonores.

D'autres aménagements visant à améliorer le confort des usagers et la sécurité, concourent à réduire les nuisances sonores. Il s'agit de réductions de vitesses réglementaires, déviations de trafics, plans de circulation, réduction de voiries, développement de l'offre de transport en commun…

Ainsi, les actions et aménagements suivants ont été réalisés sur les ZB identifiés dans le précédent PBBE :

- 17 renouvellements d'enrobés
- 12 abaissements de vitesse
- 9 aménagements de traverse de village
- 5 aménagements de voirie divers (traitement de carrefour, recalibrage, réduction de voie…)
- 4 réalisations d'écrans acoustiques
- 2 mises en service de déviation

Par ailleurs, afin de vérifier l'efficacité des aménagements, le Département réalisent des mesures de contrôle sur certains aménagements routiers, par la réalisation de campagnes de mesure de bruit avant et après travaux. On peut ainsi citer les cas de la mise en place d'enrobés phoniques sur les communes de La Grande Motte et Mauguio, respectivement sur les RD 62 et RD 189. Les mesures de contrôle ont démontré un gain de 2 à 5 dB(A) chez les riverains des infrastructures.

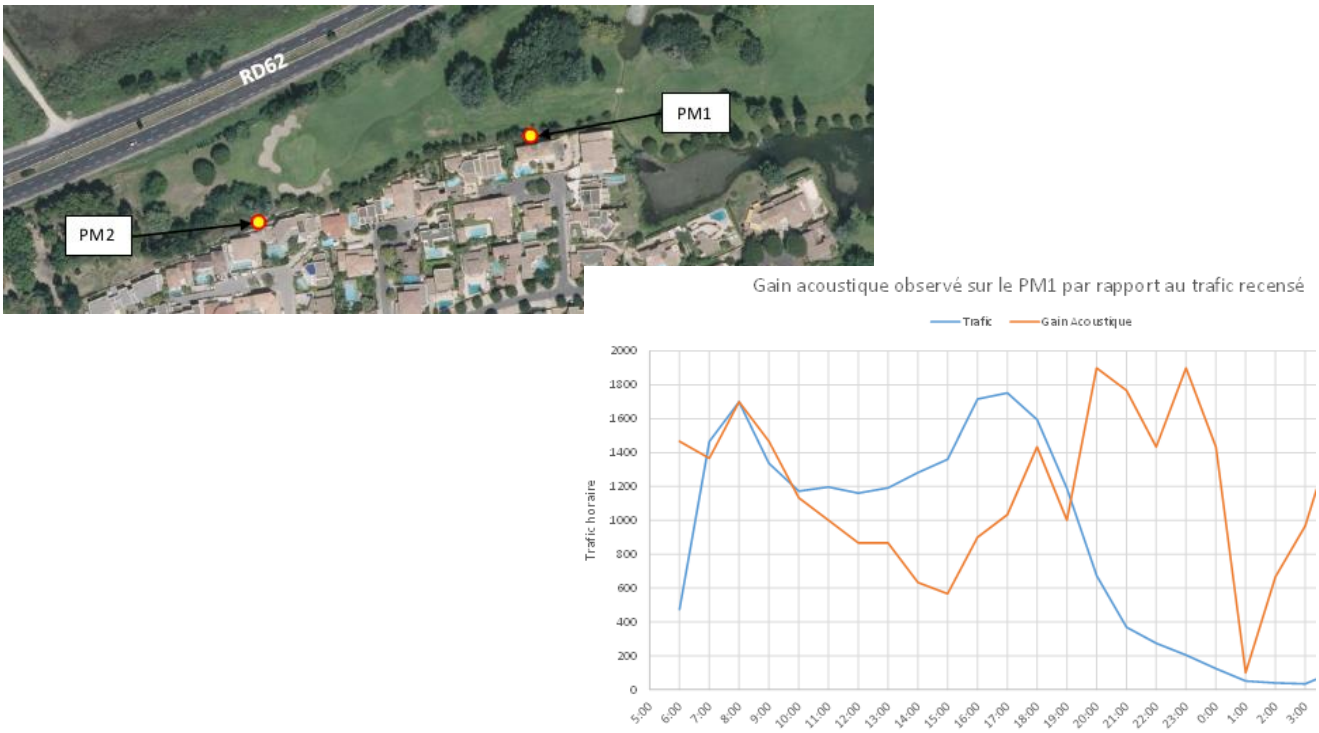


Illustration 19 : Mesures de contrôle de l'efficacité des enrobés phoniques posés à La Grande Motte (RD 62) et Mauguio (RD 189)

Actions sur les mobilités :

Le Département de l'Hérault s'engage depuis de nombreuses années dans un soutien fort au développement des mobilités douces sur son territoire. Ayant pour vocation initiale la réduction des émissions de gaz à effet de serre, les actions en faveur de la mobilité douce génèrent également un bénéfice majeur sur les émissions sonores : les niveaux de bruit en façade des habitations riveraines du réseau routier départemental baissent du fait de la baisse du trafic motorisé. Soutien au vélo, aménagements cyclables et innovations routières concertées, forment le socle des engagements du Département en faveur de mobilités douces et durables.

Ainsi, le **Plan Hérault Vélo 2019-2024**, a permis de mettre en place les actions suivantes :

- aide à l'achat de vélo à assistance électrique, pour 35700 habitants de l'Hérault,
- aménagement de 90 km de nouvelles voies vertes (Lunel-La Grande Motte, Ganges-St Hyppolyte du Fort, St Génies des Mourgues-Boisseron, Vendres-Le Chichoulet, Cazouls-St Chinian, Aniane-Gignac, Clermont l'Hérault-Salagou,…), portant l'offre globale à 250 km de voies cyclables.

Le Département s'est également doté d'un « **Plan Hérault Covoiturage 2023- 2028** », cette pratique permettant également la réduction du nombre de véhicules en circulation, donc une participation à l'amélioration de l'ambiance sonore. Dans ce domaine, depuis l'approbation de son PPBE 3eme échéance, le conseil départemental a réalisé les équipements suivants :

- 11 nouvelles aires de covoiturages, portant l'offre globale à 25 aires,
- 167 nouvelles places de covoiturage sur des parkings préexistants,
- 471 arrêts d'autostop sécurisé et organisé Mobicoop Rezo Pouce,
- 4 pôles d'échanges multimodaux cofinancés.

Enfin, le Département a également agi à travers ses politiques publiques d'amélioration de l'habitat. Dans ce cadre, il a financé des opérations de rénovation thermique permettant de fait d'isoler phoniquement les logements avec la mise en œuvre de menuiseries plus performantes.

B.V Actions à réaliser lors des 5 prochaines années

B.V.1 Eléments de politique générale pour les cinq prochaines années

Afin de limiter les nuisances sonores liées à ses infrastructures, le Département a fait le choix d'appliquer la démarche ERC Eviter Réduire et Compenser en :

- Adaptant sa politique d'entretien des chaussées
- Analysant les projets de travaux neufs sous l'angle du management environnemental
- Sensibilisant les concessionnaires vis-à-vis des nuisances sonores générés par les tampons et regards de visite
- Explorant les possibilités d'innovation en matière d'écrans acoustiques, de radars et de matériels de chantier
- Poursuivant ses actions en faveur des mobilités alternatives

Politique d'entretien des chaussées :

Dans le cadre de ses stratégies d'entretien routier, la Politique d'Entretien des Chaussée, votée en Assemblée Départementale en mai 2021, prévoit que lors de la réfection des enrobés au sein d'une ZB identifiée dans le PPBE, un enrobé phonique sera privilégié.

Par ailleurs cette politique prévoit d'affecter 500 000 € chaque année au traitement des PNB dans la limite des actions programmées dans le présent PBBE.

Lorsque des travaux de réfection de la couche de roulement seront programmés au sein d'une ZB, on veillera à appliquer en priorité des enrobés phoniques s'ils permettent de répondre aux enjeux de la ZB. A minima, on prévoira des enrobés BBTM 0/6 en lieu et place des BBSG en place.

Aucun BBSG ne pourra remplacer un BBTM, sauf contrainte technique irrémédiable.

Enfin, la politique proscrit l'utilisation des Enduit Superficiel d'Usure à proximité des zones d'habitats afin de ne pas générer de nouvelles nuisances sonores.

Les renouvellements de couches de roulement feront systématiquement l'objet d'une réflexion préalable intégrant la possibilité d'améliorer l'ambiance sonore des riverains du projet, et a minima la non-aggravation.

Projets neufs :

La **problématique du bruit sera intégrée systématiquement** à toute réflexion d'aménagement. En effet, afin de pas limiter le traitement du bruit aux études spécifiques liées à une exigence réglementaire, cette thématique sera intégrée dans les réflexions amont de tout projet d'aménagement routier. Les conséquences de certains travaux sur l'ambiance sonore peuvent tout à fait être traitées conjointement avec les thématiques majeures que sont :

- la sécurité des usages et des riverains,
- le développement des mobilités douces, absolument nécessaire dans la thématique plus vaste du changement climatique,
- les aménagements paysagers lors de projets urbains d'amélioration du cadre de vie des personnes vivant dans les centre-ville et centre-village,
- la pollution atmosphérique émise par le trafic routier.

Ces 4 axes de réflexion majeurs d'aménagement d'infrastructures routières devront systématiquement étudier les possibilités conjointes d'amélioration de l'ambiance sonore des riverains du projet, et a minima la non-aggravation.

Au droit des agglomérations et bourgs traversés, les travaux d'aménagement devront intégrer la problématique du bruit. Souvent conjointes avec les objectifs de sécurité ou de réduction de trafic, les actions encouragées sont les suivantes :

- réduction de boulevards à plusieurs voies : aménagement en 2x1 voies pour les véhicules motorisés, création de pistes ou bandes cyclables, voies réservées aux transports en communs, élargissement des trottoirs
- aménagement de chicanes, rétrécissement de largeur de chaque voie, création de « zones partagées », pratiquées à 20 km/h, priorisant les cycles et piétons, création de zones piétonnes, avec aménagement de parkings périphériques,
- création d'ondes vertes (coordination des feux selon une vitesse donnée), mise en place de radars pédagogiques,

Les requalifications de voirie en zone urbaine intégreront la problématique bruit par une multitude de possibilités d'actions bénéfiques à l'apaisement de la circulation, visant à la réduction des trafics pratiqués en centre-ville d'une part, et à celle de la vitesse pratiquée d'autre part.

Bruit de chantier

La politique de suivi acoustique de chantier sera poursuivie lorsque cela sera utile (enjeu fort de populations riveraines notamment). Le Département portera une attention particulière aux nuisances générées par ses chantiers, notamment à proximité d'habitations, et s'attachera à les diminuer par le biais de diverses pratiques et technologies mises en place avant et pendant les travaux.

En cas d'enjeu humain fort à proximité des chantiers du Département, un suivi de chantier acoustique pourra être proposé, de manière à en contrôler l'impact en temps réel et corriger/réorganiser les actions les plus pénalisantes pour les riverains.

Management environnemental

Dans le cadre des opérations de travaux neufs, le Pôle des Routes et des Mobilités a mis en place une procédure qui vise à soumettre à l'avis des services supports, experts dans leur domaine respectif, les projets dès le stade des études amonts. Ce processus permet ainsi au service environnement de pouvoir vérifier la compatibilité du projet avec le PBBE en vigueur et de proposer le cas échéant d'adapter le projet pour résorber un point noir du bruit ou limiter les nuisances sonores.

Les actions futures de modernisation du réseau intégreront un **volet spécifique sur la thématique du bruit**, rappelant notamment les travaux projetés dans le PPBE sur ce secteur. Les agents des différentes Directions Territoriales seront ainsi particulièrement sensibilisés sur l'existence du PPBE de 4ème échéance, son atlas cartographique et ses fiches d'identification de ZB.

Les agents territoriaux seront sensibilisés sur l'existence du PPBE de manière à ce que la réflexion sur le bruit soit intégrée à toute action sur le réseau.

Sensibilisation des concessionnaires

Chaque année, le Département réunit les concessionnaires intervenant sur son réseau pour leur présenter le programme des travaux d'entretien et coordonner leurs interventions. Dans ce cadre, le Département sensibilisera les concessionnaires aux nuisances sonores générées par les tampons et trappes de visite présentant des défauts d'entretien.

Innovations

Dans le cadre des travaux d'aménagement neufs nécessitant la pose de protections acoustiques, le Département envisage d'installer des écrans innovants afin de limiter les nuisances sonores chez les riverains tout en diminuant l'impact sur l'environnement :

- écrans acoustiques végétalisés,
- écrans acoustiques « bas carbone » en béton de bois.

Dans cette même logique, le Département étudiera au cas par cas sur les ZB le justifiant la possibilité de positionner des merlons de terre végétalisés afin de limiter la diffusion du bruit routier.

De plus, le conseil départemental pourra expérimenter la mise en place sur une ZB d'un radar de contrôle des émissions sonores. Enfin, dans le cadre de la réalisation des différents travaux, le Département pourra inciter à l'usage de matériel électrique (moins bruyants) lorsque cela est techniquement possible, notamment à proximité des habitations ainsi que des zones de calme.

Poursuite des actions en faveur des mobilités alternatives

Dans des logiques de co-construction avec les associations cyclistes et les acteurs du vélo, le Département travaille déjà à l'élaboration d'un nouveau « Plan Vélo » couvrant la période 2025-2030. Ce document stratégique permettra de poursuivre la dynamique du plan précédent, avec la création de nouvelles infrastructures cyclables et le développement du partage de la route dans des logiques d'apaisement des circulations.

Le Département poursuivra également la mise en oeuvre de son « Plan Hérault Covoiturage », qui prévoit notamment à l'horizon 2028 :

- L'aménagement de 9 nouvelles aires de covoiturage, portant l'offre globale à 34 aires
- La création de 236 places de covoiturages sur des espaces préexistants, permettant de proposer une offre globale à 400 places,
- L'installation d'environ 800 nouveaux arrêts d'autostop, avec une offre globale portée à 1500 arrêts sur tout le territoire.
- Le co-financement de nouveaux Pôles d'Echanges Multimodaux et parkings relais P+R (sites de Frontignan, d'Agde, de Pézenas, de Clermont l'Hérault et de Magalas actuellement en étude avec les partenaires).

La mise en œuvre de deux plans stratégiques portant sur le vélo et le covoiturage permettra de poursuivre les dynamiques engagées dans le domaine des mobilités alternatives, avec un report modal induit au bénéfice de la réduction du bruit routier.

B.V.2 Mesures de réduction

Sur les infrastructures existantes, il est possible d'envisager des mesures de réduction. Les actions retenues par ordre de priorité sont :

- **Des actions à la source** : renouvellement de la couche de roulement et notamment mise en œuvre de BBTM et d'enrobés phoniques, diminution des vitesses, modification de plans de circulation, modifications de carrefours, réductions de chaussées, valorisation et encouragement aux modes de déplacement doux, renforcement des réseaux de transport en commun, radar sonore…
- **Des actions sur le chemin de propagation** : de type écran ou merlon anti-bruit
- **Des actions sur les récepteurs** : reprise de l'isolation de façades des habitations concernées, ou rehausse de murs de clôtures privées.

Illustration 20 : Exemples d'aménagements urbains permettant la diminution des vitesses pratiquées et encourageant les modes de déplacement doux – RD 612 à Marseillan et RD 908 à Hérépian

Illustration 21 : Exemple d'écran anti-bruit aménagé en bord de voirie – RD 13 à Pézenas pour protection du Hameau de Conas

Illustration 22 : Exemple de merlon anti-bruit aménagé en bord de voirie – RD 64 à Béziers pour protection de l'école Mandela

C. ACTIONS PROGRAMMEES DANS LE CADRE DU PPBE

Pour rappel, les valeurs limites définissant un Point Noir du Bruit, mesurées en façade des « bâtiments sensibles, sont de 68 dB(A) sur l'indicateur Lden et 62 dB(A) sur l'indicateur Ln. Initialement, la réglementation n'impose le respect de ces valeurs limite qu'en façade des bâtiments riverains du réseau routier national, mais, par extension les gestionnaires de l'ensemble des réseaux routiers retiennent ces valeurs dans leur politique de gestion de la nuisance routière.

Afin de parvenir à une amélioration de la situation sonore pour ces Points Noirs de Bruit (PNB), il appartient à chaque autorité compétente de se fixer des objectifs de baisse de la nuisance que génère son réseau.

A travers les actions de planification urbaine, déplacements doux, aménagements urbains, mais aussi dans la communication ou les études menées par un gestionnaire de voirie, diverses actions peuvent être engagées en termes de réduction du bruit pour les populations exposées. Le PPBE est rédigé dans un but d'identification des enjeux (phase diagnostic), puis des démarches mises en œuvre et de planification des actions futures à mener (en phase de plan d'action).

Le Département a fait le choix de mettre en œuvre des mesures de prévention, des mesures de réduction et des mesures en faveur des zones calmes. A travers ces mesures, le Département de l'Hérault vise une amélioration de l'ambiance sonore sur une majorité de zones identifiées comme actuellement exposées à une nuisance sonore notoire, et ce, en mettant la priorité sur les zones les plus dégradées.

Ces mesures, qu'elles aient été déjà réalisées ou en projet, définissent le plan d'action d'un PPBE. Ce plan d'action est, conjointement, la « boîte à outils » du gestionnaire dans sa politique de protection des populations contre la nuisance sonore, mais aussi un document de communication permettant de présenter aux riverains les actions menées par le Département. Elles sont détaillées dans les chapitres suivants et dans les fiches d'identification des ZB.

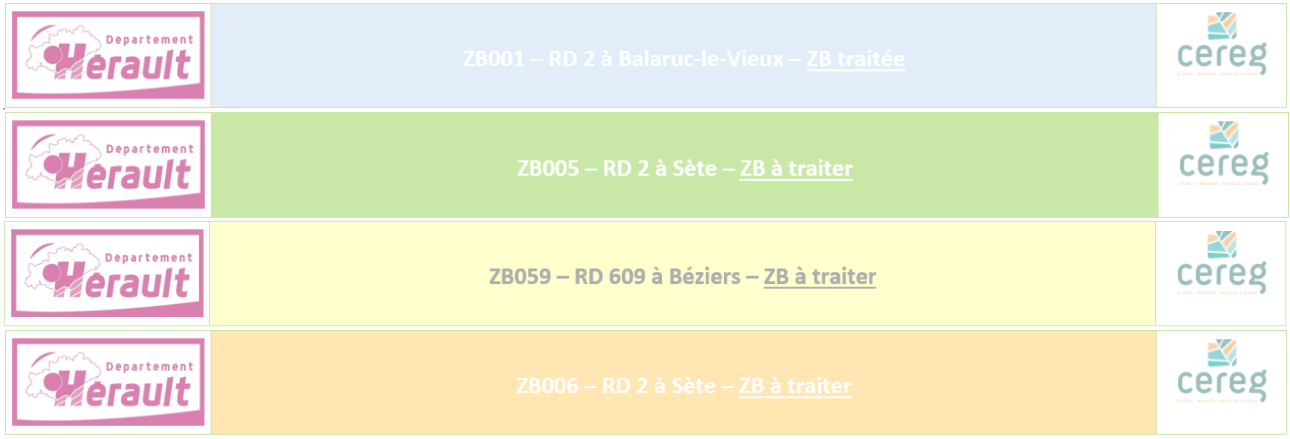
C.I Mesures pour le traitement des Zones Bruyantes

C.1.1 Hiérarchisation des actions programmées

De manière à cibler au mieux les zones bruyantes les plus critiques, et à apporter des améliorations substantielles à un maximum de populations concernées, le Département a appliqué une hiérarchisation des enjeux, disponible dans les fiches d'identification des ZB jointes au présent rapport, sous forme d'un code couleur appliqué dans le titre de la fiche, comme présenté ci-dessous.

Cette hiérarchisation s'est basée sur les critères suivants :

- Population concernée :
  - Enjeu faible = 1 ou 2 habitations concernées
  - Enjeu modéré = plus de 2 habitations, dans la limite de 50 personnes
  - Enjeu fort = plus de 50 personnes concernées
- Analyse des périodes de dépassement : un dépassement sur les 2 périodes réglementaires que sont le Lden et le Ln engendre généralement une rehausse de l'enjeu
- Recensement des établissement sensibles : la présence d'un établissement de santé ou scolaire au sein de la ZB engendre généralement une rehausse de l'enjeu.



Ce code couleur est défini comme suit au sein des fiches d'identification :

- Bleu : **ZB traitée** – les actions ont d'ores et déjà été menées sur cette ZB, il n'y a plus d'enjeu dans le cadre du présent PPBE.
- Vert : **ZB à traiter avec enjeu faible** – des actions sont à mener sur cette ZB, sur le long terme, lorsque les autres ZB auront été traitées
- Jaune : **ZB à traiter avec enjeu modéré** – des actions sont à mener sur cette ZB, à moyen terme, lorsque les ZB à enjeu fort auront été traitées
- Orange : **ZB à traiter avec enjeu fort** – des actions sont à mener sur cette ZB, en priorité,

C.1.2 Actions programmées pour les 5 prochaines années au sein des Zones Bruyantes identifiées

Comme développé dans chacune des 129 fiches d'identification de ZB jointes au présent PPBE, le Département de l'Hérault prévoit la mise en place des actions listées ci-après.

Type d'actions	Actions de réduction programmées pour les 5 prochaines années
Protections à la source	Etude de faisabilité pour prolongement d'un merlon existant
Aménagements urbains	Réduction de la vitesse à 30 km/h en traversée urbaine
	Requalification de voies en traversée urbaine
	Réduction de largeur de voiries en zone urbaine
Renforcement et incitation à l'utilisation des transports en commun et des circulations douces	Plan Hérault Vélo 2019-2024 Plan Hérault Covoiturage 2023 – 2028
Vérification des critères PNB	Comptage trafic pour vérifier l'éligibilité de certains tronçons d'infrastructures
	Vérification de la vocation de certains bâtiments pour lesquels les outils (BD TOPO, BD cadastrale, outils en ligne) n'ont pas permis de conclure : visite de terrain
	Vérification du critère d'antériorité lorsque cela n'a pas été possible avec la base de données cadastrale : consultation des mairies, des propriétaires, de l'outil en ligne « remonter le temps »
	Réalisation d'une campagne de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB des bâtiments sensibles identifiés
Renouvellement d'enrobés	Pose d'enrobés phoniques, sous réserve que l'état du support permette l'application de cette technique
	Pose d'enrobés BBTM 0/6, sous réserve que l'état du support permette l'application de cette technique
Autres	Isolation de façade d'un bâtiment par reprise des menuiseries lorsqu'aucune autre action n'aura permis la résorption du PNB
	Intégration de certaines ZB dans le cadre de travaux de modernisation faisant l'objet d'étude acoustique spécifique : projet de doublement de la RD 600 et de la RD 61. Les PNB potentiels ont d'ores et déjà été pris en compte et traités pour la RD61 et seront traités pour la RD600 selon la réglementation acoustique de la modification d'infrastructure (plus protectrice que la réglementation PNB).
	Etude de faisabilité pour la pose d'un panneau indicateur de vitesse (« radar pédagogique ») en entrée de zone urbaine

Tableau 8 : Synthèse des actions programmées pour les 5 prochaines années sur les zones bruyantes du réseau routier du Département de l'Hérault

Le détail de chaque action menée sur l'une ou l'autre ZB est présenté dans l'atlas des fiches d'identification des ZB.

Les actions feront l'objet d'échéances différentes, selon :

- la hiérarchisation de l'enjeu de la ZB : la résorption des PNB est-elle prioritaire sur cette ZB ?
- les travaux d'ores et déjà prévus dans d'autres cadres que la démarche PPBE : des travaux sont-ils programmés sur cette ZB, avant même son identification en tant que ZB au sein du PPBE ? Dans ce cas on s'assurera que ces travaux vont bien dans un sens d'amélioration de l'ambiance sonore et dans tous les cas on vérifiera à minima la non-aggravation de l'ambiance sonore actuelle.

C.II Mesures en faveur des zones de calmes

La hiérarchisation appliquée par le Département en matière d'actions contre le bruit s'organise principalement autour de l'humain : priorité est donnée aux secteurs au droit desquels une forte population est impactée, d'autant plus lorsqu'il s'agit de populations sensibles (établissements de santé ou d'enseignement). Il n'est pas envisagé de programmer des mesures coûteuses sur une zone ne concernant aucune population, tant que toutes les populations actuellement soumises à d'importants niveaux de bruit n'auront pas fait l'objet d'une quelconque action de protection.

En revanche, une manière simple et peu coûteuse de préserver les zones de calme précédemment identifiées réside dans la **réduction des vitesses pratiquées par les usagers**.

Le Département étudiera donc l'opportunité d'abaisser les vitesses réglementaires sur son réseau, lorsque celui-ci impacte directement une zone de calme précédemment identifiée.

D. CONSULTATION DU PUBLIC

D.I Modalités de publicité et mise à disposition du public

Conformément à l'article R.572-9 du Code de l'Environnement, le projet de PPBE a été mis à la disposition du public pendant une période de 2 mois, du 16 décembre 2024 au 16 février 2025, selon les modalités validées par la commission permanente du 24 juin 2024 à savoir :

- la mise à disposition sur internet des documents avec la possibilité donnée au public de formuler ses questions ou observations ,qui s'est effectuée via le site https://www.registre-numerique.fr/revision-ppbe-herault,
- la mise à disposition des documents et d'un registre à l'Hôtel du Département de Montpellier et son annexe de Béziers
- la consultation des communes directement concernées (Béziers, Ceyras, Gigean, Hérépian, Lunel, Mauguio, Mèze, Montady, Murviel les Béziers, Nissan les Ensérune, Saint Just et Sète) par courrier du 16 décembre ainsi que de la DDTM de l'Hérault par courriel du 16 décembre.

Un avis d'information préalable a été effectué dans le Midi Libre, journal d'annonces légales, le 1er décembre soit 15 jours avant le démarrage de la mise à disposition et un affichage a été effectué sur le panneau d'annonces légales du Département de l'Hérault.

> ANNONCES WWW.MIDILIBRE.ANNONCES.COM DIMANCHE 1 DÉCEMBRE 2024 - Midi Libre

AVIS PUBLICS

ENQUÊTES PUBLIQUES

Département Hérault

AVIS

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'HERAULT

PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES DU DEPARTEMENT DE L'HERAULT (P.P.B.E.) – 4ième échéance MISE A DISPOSITION DU PUBLIC

Une consultation de la population relative au projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des infrastructures routières du Département de l'Hérault, réalisé en application de la Directive Européenne CE2002/49 du parlement Européen et du Conseil du 25 juin 2002, de l'article R572-9 du Code de l'Environnement, se tiendra :

Du 16 décembre 2025 au 16 février 2025 inclus.

Pendant la durée de mise à disposition, le dossier sera consultable :

. A l'adresse https://www.registre-numerique.fr/revision-ppbe-herault

où un registre dématérialisé pourra recevoir les observations du public ;

. Dans les locaux du Département, aux jours et horaires habituels d'ouverture, indiqués ci-après. Les observations du public pourront être consignées sur un registre ouvert spécialement à cet effet.

. Hôtel du Département (accueil Administrations) – Mas d'Alco – 1977 avenue des moulins - 34087 MONTPELLIER Cedex 04

o Du lundi au vendredi, de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30

. Hôtel du Département (accueil) – 173, avenue Maréchal Foch - BP50 - 34501 BEZIERS Cedex

o Du lundi au vendredi, de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30

VIE DES SOCIÉTÉS

CRÉATION

LES EXPERTS-COMPTABLES VOUS INFORMENT

ZONE FRANCE RURALITÉ REVITALISATION (ZFRR) : COMMENT BÉNÉFICIER DES EXONÉRATIONS D'IMPÔTS ?

Depuis le 1er juillet 2024, un nouveau dispositif dénommé « zone France ruralités revitalisation » (ZFRR) est créé. Il se compose d'une part du dispositif ZFRR et d'autre part du dispositif ZFRR+

> Quels avantages à l'installaüon dans une zone FRR OU FRR+ ?

- totale d'impôt sur les bénéfices (impôt sur le revenu ou impôt sur les sociétés) pendant 60 mois, suivie d'une période d'exonération partielle de 36 mois (abattements de 75% la 6e année, 50% la 7e année, et 25% la 8e année) ;
- de cotisation foncière des entreprises (CFE) pendant les 60 mois qui suivent la création ou la reprise de l'activité de l'entreprise suivie d'une période d'exonération partielle de 36 mois (abattement de 75% la 6e année, 50% la 7e année, 25% la 8e année). Cette exonération est subordonnée à la réalisation d'une demande de la part de l'entreprise qui souhaite en bénéficier :

> Quelles sont les conditions à respecter pour bénéficier des avantages fiscaux

L'exonération d'impôts sur les bénéfices s'applique sous réserve des conditions suivantes :

- Créations ou reprises d'entreprise ou d'activité entre le 1er juillet 2024 et le 31 décembre 2029 dans l'une des zones France ruralité revitalisation (ZFRR ou ZFRR+) dont la liste figure au lien suivant (arrêté du 19 juin 2024) : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT00004974682

Les exonérations fiscales ne s'appliquent pas dans certains cas et notamment aux reprises d'activité ou d'entreprise au sein du cercle familial sauf s'il s'agit de la première opération de reprise au profit des descendants du cédant de l'entreprise.

- Disposer de son siège social, de l'ensemble de

- L'entreprise créée ou reprise doit répondre à des critères d'effectifs salariés ;
- Exercer une activité industrielle, commerciale, artisanale ou non-commerciale à titre professionnel ;
- Selon le lieu d'implantation (ZFRR ou ZFRR +), l'entreprise créée ou reprise peut être soumise à un régime réel d'imposition ou au régime micro.

> Quels sont les autres avantages attachés à l'installation en ZFRR ?

Les entreprises implantées en ZFRR ou ZFRR+ peuvent, sous certaines conditions, bénéficier d'une exonération de cotisations sociales.

Contactez votre expert-comptable pour un diagnostic personnalisé.

Affiché
A compter du : 16 DEC. 2024
Pour le Président

Département Hérault

Pour le Président,
Le Directeur général des services,

Pascal Perrissin

AVIS

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'HERAULT

PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES DU DEPARTEMENT DE L'HERAULT (P.P.B.E.) – 4ième échéance

MISE A DISPOSITION DU PUBLIC

Une consultation de la population relative au projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des infrastructures routières du Département de l'Hérault, réalisé en application de la Directive Européenne CE2002/49 du parlement Européen et du Conseil du 25 juin 2002, de l'article R572-9 du Code de l'Environnement, se tiendra :

Du 16 décembre 2024 au 16 février 2025 inclus.

Pendant la durée de mise à disposition, le dossier sera consultable :

- A l'adresse https://www.registre-numerique.fr/revision-ppbe-herault
  où un registre dématérialisé pourra recevoir les observations du public ;

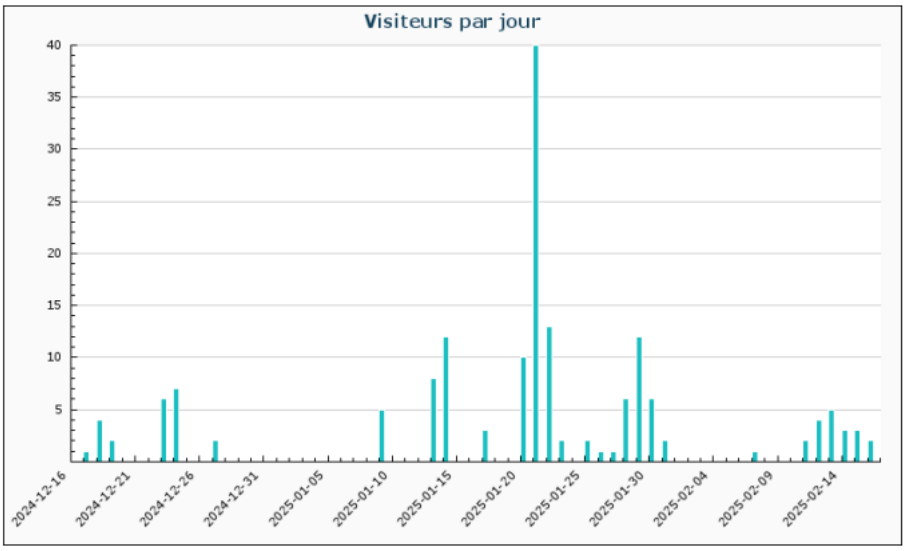
- Dans les locaux du Département, aux jours et horaires habituels d'ouverture, indiqués ci-après. Les observations du public pourront être consignées sur un registre ouvert spécialement à cet effet.
  - Hôtel du Département (accueil Administrations) – Mas d'Alco – 1977 avenue des moulins - 34087 MONTPELLIER Cedex 04
    - Du lundi au vendredi, de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30
  - Hôtel du Département (accueil) – 173, avenue Maréchal Foch - BP50 - 34501 BEZIERS Cedex
    - Du lundi au vendredi, de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30

D.II Bilan de la mise à disposition du public

Au total, 14 contributions dont 7 anonymes ont été déposées sur le registre numérique. Ainsi qu'une contribution sur le registre à l'Hôtel du Département de Montpellier et une contribution sur le registre de son annexe à Béziers. Soit 16 contributions déposées.

Pour mémoire, en 2019 lors de la consultation sur le Projet de PBBE 2 et 3, 61 observations avaient été déposées.

Le registre numérique a enregistré 188 visites de la part de 161 visiteurs.



Pendant la durée d'ouverture du registre, il y a eu 94 téléchargements et 95 visualisations, réparties ainsi :

Document	Téléchargement	Visualisation
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement	23	32
Résumé Non Technique	32	16
Fiches actions du PBBE	15	19
Atlas cartographique	24	28

Par ailleurs, les communes de Montady, St Just et Béziers ont émis un avis favorable sur les mesures proposées pour les zones bruyantes les concernant, suite à la saisine par le Département. Les autres communes sollicitées n'ont pas formulé d'observations.

D.II Synthèse des remarques exprimées par le public

Toutes les observations recueillies sont en lien avec la problématique du bruit, mais un tiers d'entre elles ne relèvent pas du champ d'application du PPBE 4 dédié aux seules infrastructures routières départementales.

Ainsi, une observation porte sur le respect de la réglementation sonore des 2 roues motorisés, une observation générique sur les nuisances sonores porte sur la préservation des arbres et 10 observations portent sur des voiries non départementales (8 concernent le réseau de la Métropole de Montpellier et 2 le réseau concédé de Vinci Autoroute).

Les observations portant sur une voirie non départementale ont fait l'objet d'une information auprès du gestionnaire de voirie compétent et une réponse a été apportée au citoyen qui avait formulé l'observation.

4 observations portent sur des routes départementales :

- Demande de réalisation d'une déviation de la RD612 en traversée de Maureilhan ;
- Demande d'aménagement vis-à-vis de problème de vitesse et de sécurité carrefour RD612B et RD14 à Béziers ;
- Demande d'aménagement complémentaire sur la Rocade de Béziers ;
- Demande d'aménagement en traversée de Cébazan pour la sécurité et la réduction des nuisances sonores.

La fiche action ZB091 a été modifiée afin d'intégrer la possibilité d'étudier la faisabilité technique et financière d'une déviation en priorité 2.

Le carrefour RD612B / RD14 à Béziers n'est pas identifié au niveau des CBS4 et ne fait donc pas l'objet d'une zone bruyante. Une analyse sera tout de même menée afin d'analyser les problèmes de sécurité indiqué lors de la consultation.

Des études acoustiques sont nécessaires afin de vérifier les nuisances sonores signalées sur les ZB 086 et 087, sur la Rocade de Béziers. Les fiches actions ont donc été modifiées en ce sens.

La traversée de Cébazan a déjà fait l'objet d'une campagne de mesures qui a montré la non atteinte des seuils de niveau sonore relatif au classement en PNB. Une analyse sera tout de même menée afin d'envisager d'éventuels aménagements hors cadre du PBBE.

Les personnes ou associations ayant déposé ces contributions ont été informées de la suite donnée à leur contribution.

E. CONCLUSION

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, réalisé dans la continuité des cartes stratégiques du bruit dans l'environnement, répond à une exigence réglementaire européenne.

Le PPBE 4 approuvé par l'Assemblée Délibérante est publié et consultable sur le site Internet du Département.

Conformément à l'article L-572-8 du Code de l'Environnement, il sera réexaminé et, le cas échéant, révisé en cas d'évolution significative des niveaux de bruit identifiés, et en tout état de cause au moins dans cinq ans. L'évolution de l'environnement sonore et les effets éventuels des mesures mises en œuvre seront appréciés.

F. GLOSSAIRE

Décibel (dB) : Unité permettant d'exprimer les niveaux de bruit (échelle logarithmique).

LAeq : Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré (A). Ce paramètre représente le niveau d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T : à la même pression acoustique moyenne quadratique qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. La lettre A indique une pondération en fréquence simulant la réponse de l'oreille humaine aux fréquences audibles.

Lden : Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne sur 24 heures, avec d,e,n = day (jour), evening (soirée), night (nuit).

Ln : Niveau acoustique moyen de nuit (22h à 6h)

Point noir du bruit : Bâtiment sensible, localisé dans une zone de bruit critique, dont les niveaux sonores en façade dépassent ou risquent de dépasser à terme l'une au moins des valeurs limites, soit 70 dB(A) en période diurne (LAeq (6h-22h)) et 65 dB(A) en période nocturne (LAeq (22h-6h) et qui répond aux critères d'antériorité.

TMJA : Trafic moyen journalier annuel - unité de mesure du trafic routier

Zone de bruit critique (ZBC) ou **Zone bruyante (ZB)** : Zone urbanisée composée de bâtiments sensibles existants dont les façades risquent d'être fortement exposées au bruit des transports terrestres.

Cartes de Bruit Stratégique (CBS) : Cartes permettant de représenter des niveaux de bruit dans l'environnement aux abords de voies routières, ainsi que de dénombrer les populations exposées et les établissements sensibles impactés. Ces cartes de risque potentiel d'exposition au bruit permettent aux gestionnaires des voiries de quantifier les nuisances sonores afin d'établir, dans un deuxième temps, des Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement.

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) : Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) est un document qui vise à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes identifiées. Il recense les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les cartes de bruit et notamment lorsque des valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être.

G. ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Arrêté préfectoral portant approbation des Cartes de Bruit Stratégiques de 4ème échéance des infrastructures routières du département de l'Hérault

Annexe n°2 : Inventaire des actions menées sur le réseau routier départemental du Département de l'Hérault

Annexe n°3 : Inventaire des Zones Bruyantes (ZB), Points Noirs du Bruit (PNB) et actions

Annexe n°4 : Atlas cartographique des Zones Bruyantes du PPBE

Annexe n°5 : Fiches d'identification des Zones Bruyantes du PPBE

ANNEXE N°1 : ARRETE PREFECTORAL PORTANT APPROBATION DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES DE 4EME ECHEANCE DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES DU DEPARTEMENT DE L'HERAULT

PRÉFET
DE L'HÉRAULT
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer
Service infrastructures, éducation et sécurité routières

Affaire suivie par : SL
Téléphone : 04 34 46 60 00
Mél : ddtm-siesr@herault.gouv.fr

Montpellier, le 30 JAN. 2023

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° DDTM34 2023-01-13580

Portant approbation des cartes de bruit stratégiques des infrastructures autoroutières et routières hors réseau autoroutier concédé et des infrastructures ferroviaires dans le département de l'Hérault (4ème échéance)

Le préfet de l'Hérault

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

VU le Code de l'environnement, notamment ses articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-12 ;

VU le décret du président de la république en date du 30 juin 2021 nommant Monsieur Hugues MOUTOUH, préfet de l'Hérault ;

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

VU l'arrêté préfectoral n°2018-10-09834 du 10 octobre 2018 portant approbation au titre de l'échéance 3 de la directive 2002/49/CE des cartes de bruit stratégiques des infrastructures autoroutières et routières du département de l'Hérault hors réseau autoroutier concédé et recevant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules ;

VU l'arrêté préfectoral n°2018-10-09833 du 10 octobre 2018 portant approbation au titre de l'échéance 3 de la directive 2002/49/CE des cartes de bruit stratégiques des infrastructures ferroviaires du département de l'Hérault et recevant un trafic annuel supérieur à 30 000 passages de trains ;

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

DDTM 34
Bât. Ozone, 181 place Ernest Granier
CS60556
34064 MONTPELLIER Cedex 2

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

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

ARRÊTE :

ARTICLE 1 : Les arrêtés préfectoraux n°2018-10-09833 et n°2018-10-09834 du 10 octobre 2018 portant approbation au titre de l'échéance 3 de la directive 2002/49/CE des cartes de bruit stratégiques des infrastructures autoroutières et routières hors réseau autoroutier concédé et des infrastructures ferroviaires du département de l'Hérault, sont abrogés.

ARTICLE 2 : Le présent arrêté annule et remplace les arrêtés susvisés à l'article 1.

ARTICLE 3 : Les cartes de bruit stratégiques de 4ème échéance des infrastructures autoroutières et routières non concédées, dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, et des infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains, sont approuvées selon les modalités ci-après.

ARTICLE 4 : Les infrastructures autoroutières et routières non concédées et les infrastructures ferroviaires visées à l'article 3 sont référencées dans le résumé non technique.

ARTICLE 5 : Les cartes de bruit stratégiques comprennent :

- Des documents graphiques, listés ci-après :
  - deux représentations graphiques des zones exposées au bruit indiquant la graduation de l'exposition au bruit appelées cartes « de type a » à l'aide des courbes isophones avec un pas de 5 dB(A) :
    - selon l'indicateur Lden (sur 24h) allant de 55 dB(A) à 75 dB(A) et plus ;
    - selon l'indicateur Ln (en période de nuit) allant de 50 dB(A) à 70 dB(A) et plus ;
  - deux représentations graphiques des zones de dépassement de valeurs limites, appelées cartes « de type c » qui concernent les bâtiments d'habitation, ainsi que les établissements de santé et d'enseignement :
    - où l'indicateur Lden dépasse 68 dB(A) pour les voies routières et 73 dB(A) pour les voies ferroviaires conventionnelles ;
    - où l'indicateur Ln dépasse 62 dB(A) pour les voies routières et 65 dB(A) pour les voies ferroviaires conventionnelles.
- Un résumé non technique présentant l'exposé sommaire de la méthodologie employée pour l'élaboration des cartes et les principaux résultats d'évaluation :
  - du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation, du nombre d'établissements d'enseignement et de santé situés dans les zones exposées au bruit ;
  - du nombre de personnes affectées par les effets nuisibles dus à l'exposition au bruit mentionnés à l'article R.572-6 du Code de l'environnement ;
  - de la superficie totale en kilomètres carrées exposée à des valeurs Lden supérieures à 55, 65 et 75 dB(A).

ARTICLE 6 : Le présent arrêté et les cartes de bruit stratégiques sont mises en ligne sur le site internet des services de l'État dans l'Hérault à l'adresse suivante : https://www.herault.gouv.fr/

ARTICLE 7 : Les cartes de bruit stratégiques sont transmises aux gestionnaires des voies en vue de l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement correspondants.

ARTICLE 8 : Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Hérault.

Direction départementale des territoires et de la mer
Service infrastructures, éducation et sécurité routières

ARTICLE 9 : Le secrétaire général de la préfecture et le directeur départemental des territoires et de la mer sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie et au directeur général de la prévention des risques du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.

Pour le Préfet et par délégation,
Le secrétaire général
Le préfet,

Frédéric POISOT

La présente décision peut, dans le délai maximal de deux mois suivant sa notification ou sa publication, faire l'objet d'un recours administratif, soit gracieux auprès du Préfet de l'Hérault – 34 place des Martyrs de la Résistance – 34062 MONTPELLIER CEDEX 2, soit hiérarchique auprès du Ministre de la Transition écologique et de la cohésion des territoires – 246 boulevard Saint-Germain - 75007 PARIS. L'absence de réponse dans un délai de deux mois vaut décision implicite de rejet.

Un recours contentieux peut également être introduit devant le Tribunal Administratif de Montpellier – 6 rue Pitot – 34000 MONTPELLIER dans le délai maximal de deux mois suivant la notification ou la publication de la présente décision, ou à compter de la réponse de l'administration si un recours administratif a été préalablement déposé. Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible via le site www.telerecours.fr

DDTM 34
Bât. Ozone, 181 place Ernest Granier
CS60556
34061 MONTPELLIER Cedex 2

ANNEXE N°2 : INVENTAIRE DES ACTIONS MENEES SUR LE RESEAU ROUTIER DEPARTEMENTAL DU DEPARTEMENT DE L'HERAULT

Les actions menées sur le réseau routier départemental depuis 10 ans, ayant permis un abaissement du niveau sonore, sont listées ci-dessous. Elles sont également décrites dans chacune des fiches d'identification de zones bruyantes jointes au présent PPBE.

Actions de réduction du bruit menées depuis 10 ans	Travaux et ZB concernés
Aménagement de déviations	Déviation de Puisserguier pour traitement de la RD 612 – ZB 91 Déviation de Montagnac pour traitement de la RD 613 – ZB 102
Protections à la source	Aménagement ou reconstruction de murs antibruit sur : RD 13 – ZB 15 à Pézenas, RD 612 – ZB 80 à Vias, RD 612 – ZB 86 à Béziers RD 612a – ZB 95 à Bessan
Aménagements urbains	Abaissement de la vitesse réglementaire sur : RD 2 – ZB 1 et 2 à Balaruc-le-Vieux et Sète RD 17 – ZB 18 à Saint-Mathieu-de-Tréviers RD 19 – ZB 19 à Murviel-lès-Béziers RD 24 – ZB 21 à Mauguio RD 24E8 – ZB 30 à Mauguio RD 34 – ZB 33 à Lunel RD 908 – ZB 116 à Ceyras RD 988 – ZB 122 aux Matelles RD 908 – ZB 111 à Hérépian RD 908E2 – ZB 113 à Bédarieux RD 908 – ZB 115 à Ceyras RD 24 – ZB 22 à Lansargues
	Aménagements divers en traversée de village permettant une atténuation du bruit : RD 13 – ZB 14 à Saint-Thibéry RD 129 – ZB 49 à Frontignan RD 609 – ZB 61 à Nissan-lez-Ensérune RD 612 – ZB 75 à Marseillan RD 612 – ZB 76à Marseillan RD 613 – ZB 96 à Gigean RD 619 – ZB 103 à Saint-André-de-Sangonis RD 908 – ZB 105 à Colombières-sur-Orb RD 908 – ZB 118 à Saint-André-de-Sangonis
Renforcement et incitation à l'utilisation des transports en commun et des circulations douces	Réduction de largeur de voirie au bénéfice des déplacements doux sur : RD 612 – ZB 75 à Marseillan RD 612 – ZB 76 à Marseillan
Campagnes de mesures de bruit pour vérification des seuils PNB	Campagnes ayant démontré l'atteinte des seuils PNB : RD 2 à Sète RD 613 – ZB 96 à Gigean RD 613 – ZB 98 à Bouzigues RD 613 – ZB 101 à Montagnac RD 908E2 – ZB 113 et RD 908E2 – ZB 114 à Bédarieux Campagnes ayant démontré la non-atteinte des seuils PNB : RD 2 – ZB 07 et RD 2 – ZB 08 à Sète RD 13 – ZB 12 à Saint-Thibéry RD 13 – ZB 16 à Pézenas RD 17 – ZB 18 à Saint-Mathieu-de-Tréviers RD 19 – ZB 19 à Murviel-lès-Béziers RD 24 – ZB 29, RD 61 – ZB 35 et RD 34 – ZB 33 à Lunel RD 34 – ZB 34 à Marsillargues RD 62 – ZB 42 à Mauguio RD 129 – ZB 49 à Frontignan RD 610 – ZB 65 à Boisseron RD 612 – ZB 80 et RD 612 – ZB 81 à Vias RD 612 – ZB 83 et RD 612 – ZB 84 à Portiragnes

	RD 612 – ZB 85, RD 612 – ZB 86 et RD 612 – ZB 88 à Béziers RD 612 – ZB 90, RD 612 – ZB 93 et RD 612 – ZB 94 à Cébazan RD 613 – ZB 102 à Montagnac
Renouvellement d'enrobés	RD 2 – ZB 07 et RD 2 – ZB 08 à Sète RD 13 – ZB 12 et RD 13 – ZB 14 à Saint-Thibéry RD 13 – ZB 15 et RD 13 – ZB 16 à Pézenas RD 24 – ZB 24, RD 24 – ZB 27 et RD 24 – ZB 26 à Saint-Just RD 24 – ZB 29, RD 34 – ZB 32, RD 34 – ZB 33, RD 61 – ZB 35, RD 61 – ZB 36, RD 61 – ZB 37 à Lunel RD 24E8 – ZB 30, RD 189 – ZB 51, RD 189 – ZB 52, RD 189 – ZB 53 et RD 62 – ZB 42 à Mauguio RD 34 – ZB 34, RD 61 – ZB 38, RD 61 – ZB 39, RD 61 – ZB 40, RD 61 – ZB 41 à Marsillargues RD 62 – ZB 43 à La Grande-Motte RD 62E2– ZB 44 à Palavas-les-Flots RD 609 – ZB 57 à Béziers RD 610 – ZB 64 et RD 610 – ZB 65 à Boisseron RD 612 – ZB 67 à Mireval RD 612 – ZB 76 à Marseillan RD 612 – ZB 77 à Agde RD 613 – ZB 96 à Gigean RD 613 – ZB 97 à Poussan RD 613 – ZB 99 à Mèze
Divers	Recalibrage chaussée et décalage de l'axe en l'éloignant des habitations sur la RD 24 – ZB 25 à Saint-Just Etude acoustique réglementaire menée dans le cadre de la mise à 2x2 voies – Secteur traité vis-à-vis de la réglementation acoustique sur les RD 61 – ZB 37 à ZB 41 à Lunel et Marsillargues Etude acoustique réglementaire menée dans le cadre de la mise à 2x2 voies – Secteur traité vis-à-vis de la réglementation acoustique sur les RD 600 – ZB 54 et 56 à Balaruc-les-Bains et Frontignan Travaux pour réduction à 2x1 voies et décalage du trafic du côté le plus éloigné des habitations sur la RD 612 – ZB 66 à Mireval Modification du carrefour permettant une réduction des mouvements devant les riverains sur la RD 612 – ZB 67 à Mireval Suivi de chantier acoustique permanent des aménagements au droit de l'échangeur de la Crouzette, au droit des habitations riveraines sur la RD 612 – ZB 86 à Béziers

Tableau 9 : Inventaire des actions menées depuis 10 ans sur les zones bruyantes du réseau routier du Département de l'Hérault

ANNEXE N°3 : INVENTAIRE DES ZONES BRUYANTES (ZB), POINTS NOIRS DU BRUIT (PNB) ET ACTIONS

Nombre de ZB	Nombre d'infrastructures	Nombre de communes concernées	Linéaire de ZB	Nombre de PNB potentiels	Nombre de PNB vérifiant l'antériorité
129	27	53	54,54 km	1746	1220

N° de ZB	Infrastructure	Commune	Linéaire de ZB (m)	Nombre de PNB potentiels	Nombre de PNB vérifiant l'antériorité	PR début	PR fin	Actions d'ores et déjà réalisées et/ou programmées	Actions envisagées
1	RD2	Baleruc-le-Vieux	600	35	0	34+600	35+200	Vérification du critère d'antériorité Aménagement de ralentisseurs et passages à 30 km/h dans la traversée urbaine	Sans objet
2	RD2	Baleruc-le-Vieux	200	4	0	35+600	35+800	Vérification du critère d'antériorité Aménagement de ralentisseurs et passages à 50 km/h dans la traversée urbaine	Sans objet
3	RD2	Baleruc-les-Bains	200	22	0	36+200	36+400	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
4	RD2	Baleruc-les-Bains	300	4	0	36+600	36+900	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
5	RD2	Sète	100	6	2	41+600	41+700	Vérification du critère d'antériorité Mise en service d'un TCSP permettant à terme une baisse de trafic	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de l'habitation 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries sur la totalité des habitations, sans tenir compte de lantériorité
6	RD2	Sète	1800	42	42	42+100	43+900	Campagne de mesures de bruits (17 longue durée + 18 ponctuelles) : 42 habitations dépassent les niveaux sonores définissant un PNB Aménagements urbains et onde verte en vue d'abaisser les vitesses pratiquées, en concertation avec la ville de Sète Ecrans acoustiques "légers" à positionner sur le muret de clôture de l'école Agnès Varda Enrobé phonique	1. Nouvelle campagne de mesures pour vérifier l'action de l'enrobé 2. Isolation de façade par reprise de menuiseries
7	RD2	Sète	400	1	1	44+200	44+600	Vérification du critère d'antériorité Réalisation de 2 mesures de bruit de longue durée Enrobé phonique	Sans objet
8	RD2	Sète	400	10	0	44+900	45+300	Vérification du critère d'antériorité Réalisation de mesures de bruit de longue durée Enrobé phonique	Sans objet
9	RD11	Montady	30	1	0	5+280	5+310	Vérification du critère d'antériorité Vérification de la vocation du bâti	Sans objet
10	RD11	Montady	30	24	18	5+280	5+310	Vérification du critère d'antériorité	1. Contrôle du trafic pour vérification du seuil de 8200 v/j 2. Réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB des habitations
11	RD11	Capestang	30	27	27	5+280	5+310	Vérification du critère d'antériorité	1. Contrôle du trafic pour vérification du seuil de 8200 v/j 2. Réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB des habitations
12	RD13	Saint Thibéry	100	1	0	10+800	10+900	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
13	RD13	Saint Thibéry	100	0	0	10+800	10+900	Réalisation d'une étude acoustique sur le secteur dans le cadre du projet de mise à 2x2 voies de la RD 13 entre Bessan et Pézénas Réfection du revêtement de la chaussée (du PR 9+000 au PR 17+000) Réalisation de 2 mesures de 24h	Sans objet
14	RD13	Saint Thibéry	250	0	0	12+600	12+950	Réalisation d'une étude acoustique sur le secteur dans le cadre du projet de mise à 2x2 voies de la RD 13 entre Bessan et Pézénas Réfection du revêtement de la chaussée (du PR 9+000 au PR 17+000) Installation d'un radar tronçon de contrôle de la vitesse Vérification du critère d'antériorité Enrobé nanophone EIFFAGE	Sans objet
15	RD13	Pézenas	350	1	0	15+650	16+000	Réalisation d'une étude acoustique sur le secteur dans le cadre du projet de mise à 2x2 voies de la RD 13 entre Bessan et Pézénas Aménagement d'un mur antibruit de 230 m de long sur 2,5 m de haut, à l'ouest de la chaussée, et d'un mur antibruit de 100 m de long sur 1 m de haut à l'est de la chaussée Réfection du revêtement de la chaussée (du PR 9+000 au PR 17+000)	Sans objet - les bâtiments PNB de cette ZB ont été traités
16	RD13	Pézenas	200	1	0	16+600	16+800	Mise en place d'un enrobé phonique lors de lq réfection du revêtement de chaussée (du PR 16+360 au PR 16+880) Vérification du critère d'antériorité Réalisation de mesures acoustiques de contrôle	Sans objet
17	RD17	Triadou	40	0	0	16+000	17+040	Vérification du critère d'antériorité et de la vocation du bâti Sécurisation des carrefours RD17/RD17E3/ et RD17/RD113	Sans objet

N° de ZB	Infrastructure	Commune	Linéaire de ZB (m)	Nombre de PNB potentiels	Nombre de PNB vérifiant l'antériorité	PR début	PR fin	Actions d'ores et déjà réalisées et/ou programmées	Actions envisagées
18	RD17	Saint -Mathieu-de-Tréviers	850	23	14	18+850	19+700	Réduction de la vitesse autorisée à 30km/h Aménagement du centre urbain de manière à favoriser les déplacements doux et la pratique de vitesse réduite Réalisation de 2 mesures de contrôle de 24h Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
19	RD19	Murviel-lès-Béziers	500	35	26	16+100	16+600	Création d'une zone de limitation de vitesse à 30 km/h Aménagement d'un ralentisseur Réalisation d'une mesure de 24h et 2 mesures courte durée Vérification du critère d'antériorité	1. Généralisation de la limitation de vitesse à 30 km/h 2. Isolation de façade par reprise des menuiserie
20	RD21	Teyran	400	0	0	17+600	18+100	Sans objet	Sans objet
21	RD24	Mauguio	2900	66	32	9+300	12+200	Passage généralisé à 30 km/h sur l'ensemble de la ZB et la zone de rencontre à 20 km/h Vérification du critère d'antériorité	1. Comptage trafic et réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Requalification du centre-ville
22	RD24	Lansargues	400	31	19	17+600	18+000	Vérification du critère d'antériorité Passage généralisé à 30 km/h	1. Réalisation de 3 mesures de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
23	RD24	Lansargues	100	1	0	19+100	19+200	Recalibrage chaussée Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
24	RD24	Saint-Just	200	1	1	20+100	20+300	Elargissement chaussée, reprise de la structure et du revêtement Vérification de l'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB des habitations
25	RD24	Saint-Just	200	12	0	20+600	20+750	Vérification du critère d'antériorité Recalibrage chaussée et décalage de l'axe en l'éloignant des habitations	Sans objet
26	RD24	Saint-Just	400	58	38	21+200	21+600	Renouvellement de l'enrobé par un BBTM Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB des habitations 2. Limitation de la vitesse à 30 km/h 3. Isolation de façade par reprise des menuiseries
27	RD24	Saint-Just	100	1	1	22+500	22+600	Renouvellement de l'enrobé par un BBSG Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caratère PNB de l'habitation 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
28	RD24	Lunel	100	14	3	22+950	23+050	Vérification du critère d'antériorité GB + BB	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caratère PNB de l'habitation 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
29	RD24	Lunel	600	21	14	23+300	23+900	Vérification du critère d'antériorité Réalisation de 3 mesures de 24h et 1 mesure courte durée Renouvellement de l'enrobé par un BB phonique	Sans objet
30	RD24E8	Mauguio	100	15	0	0+500	0+600	Renouvellement de l'enrobé par un BBSG / BBTM Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
31	RD34	Lunel	150	2	1	10+400	10+550	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB des habitations 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
32	RD34	Lunel	200	1	0	11+800	12+000	Vérification du critère d'antériorité Renouvellement enrobé	Sans objet
33	RD34	Lunel	1150	47	32	13+650	14+800	Renouvellement de l'enrobé par un BBSG Réalisation de mesures de contrôle acoustiques (2 mesures 24h et 2 mesures courte durée) Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
34	RD34	Marsillargues	140	1	0	16+900	17+040	Renouvellement de l'enrobé par BBSG Réalisation d'une mesure de contrôle	Sans objet
35	RD61	Lunel	450	0	0	1+700	2+150	Mesure de bruit au sein de la ZB Vérification du critère d'antériorité Renouvellement de l'enrobé par un BBTM phonique	Sans objet
36	RD61	Lunel	40	0	0	2+500	2+600	Vérification du critère d'antériorité Renouvellement de l'enrobé par un BBTM phonique	Sans objet
37	RD61	Lunel	100	2	0	4+200	4+300	Vérification du critère d'antériorité Renouvellement de l'enrobé pqr un BBSG Etude acoustique réglementaire menée dans le cadre de la mise à 2x2 voies - secteur traité	Sans objet
38	RD61	Marsillargues	300	4	3	9+100	9+400	Renouvellement de l'enrobé par un BBSG Etude acoustique réglementaire menée dans le cadre de la mise à 2x2 voies - secteur de la RD61 requalifiée	Sans objet
39	RD61	Marsillargues	100	4	3	9+800	9+900	Renouvellement de l'enrobé par un BBSG Etude acoustique réglementaire menée dans le cadre de la mise à 2x2 voies - secteur traité et RD61 requalifiée	Sans objet
40	RD61	Marsillargues	100	3	2	10+800	10+900	Renouvellement de l'enrobé par un BBSG Etude acoustique réglementaire menée dans le cadre de la mise à 2x2 voies - secteur traité et RD61 requalifiée	Sans objet
41	RD61	Marsillargues	150	3	2	11+250	11+400	Renouvellement de l'enrobé par un BBSG Etude acoustique réglementaire menée dans le cadre de la mise à 2x2 voies - secteur traité et RD61 requalifiée	Sans objet
42	RD61	Marsillargues	150	8	7	12+000	12+250	Renouvellement de l'enrobé par un BBSG Etude acoustique réglementaire menée dans le cadre de la mise à 2x2 voies - secteur traité et RD61 requalifiée	Sans objet

N° de ZB	Infrastructure	Commune	Linéaire de ZB (m)	Nombre de PNB potentiels	Nombre de PNB vérifiant l'antériorité	PR début	PR fin	Actions d'ores et déjà réalisées et/ou programmées	Actions envisagées
43	RD62	Mauguio	1100	38	17	1+200	2+300	Réfection couche de roulement et pose d'un enrobé phonique Campagne de mesures de bruit sur 3 habitations de la ZB, avant et après travaux Renouvellement de l'enrobé par un BB	Sans objet
44	RD62	La-Grande-Motte	400	0	0	9+850	10+150	Vérification du critère d'antériorité Renouvellement de l'enrobé par un BB Reprise de chaussée et des accotements (enrobés phoniques)	
45	RD62E2	Palavas-les-Flots	200	10	10	5+400	5+600	Vérification du critère d'antériorité Renouvellement de l'enrobé par un BBSG	1. Réalisation de 2 mesures de bruit pour vérification du caractère PNB des habitations
46	RD64	Sérignan	300	9	2	5+200	5+950	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de l'habitation 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
47	RD64	Sérignan	300	0	0	6+300	6+600	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
48	RD64	Béziers	100	0	0	19+300	19+400	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
49	RD64	Béziers	100	1	1	20+300	20+400	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour la vérification du caractère PNB de l'habitation 2. Etude de faisabilité pour le prolongement du merlon existant
50	RD129	Frontignan	1350	76	62	9+850	11+200	Passage à sens unique Réalisation de 3 mesures de longue durée et 1 mesure courte durée	Sans objet
51	RD154	Béziers	500	1	1	4+400	4+900	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de l'habitation après vérification de la vocation du bâti 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
52	RD189	Mauguio	300	0	0	5+200	5+500	Vérification du critère d'antériorité et de la vocation des bâtiments Renouvellement de l'enrobé par un BB Aménagement d'une LBA par la commune de Mauguio	Sans objet
53	RD189	Mauguio	70	0	0	6+950	7+020	Vérification du critère d'antériorité et de la vocation du bâti Renouvellement de l'enrobé par un BB	Sans objet
54	RD189	Mauguio	900	22	0	9+200	10+100	Renouvellement de l'enrobé par un BB phonique Vérification du critère d'antériorité Aménagement d'une LBA + merlon par la commune	Sans objet
55	RD600	Baleruc-les-Bains	80	5	1	2+900	2+950	Vérification de l'antériorité Etude acoustique réalisée dans le cadre du doublement de la RD600	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caratère PNB de cette habitation 2. Projet de doublement de la RD600
56	RD600	Frontignan	100	0	0	4+300	4+900	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
57	RD600	Frontignan	100	1	Antériorité non déterminée	6+650	6+750	Etude acoustique réalisée dans le cadre du projet de doublement de la RD600	1. Contrôle de l'antériorité 2. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB des habitations
58	RD609	Béziers	100	1	1	89+300	89+400	Vérification du critère d'antériorité Renouvellement enrobé	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caratère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise de menuiseries
59	RD609	Béziers	100	0	0	90+200	90+300	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
60	RD609	Béziers	700	7	6	90+700	91+400	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caratère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise de menuiseries
61	RD609	Nissan-lez-Ensérune	100	0	0	94+300	94+400	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
62	RD609	Nissan-lez-Ensérune	650	17	13	96+350	97+000	Vérification du critère d'antériorité Giratoire entrée d'agglo pour ralentir la circulation	1. Réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB des habitations 2. Etude de faisabilité pour une réduction de la vitesse réglementaire 3. Isolation de la façade par reprise des menuiseries
63	RD609	Nissan-lez-Ensérune	100	2	2	101+100	101+200	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB des habitations après vérification de la vocation du bâti 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
64	RD609	Nissan-lez-Ensérune	100	1	1	101+900	102+000	Vérification du critère d'antériorité	1. Vérification de la vocation du bâti et de son caractère déssafecté ou non 2. Réalisation d'une mesure de bruit sur l'habitation pour vérification du caractère PNB 3. Isolation de façade par reprise des menuiseries.
65	RD610	Boisseron	300	1	non déterminé	14+700	15+000	Mesure de bruit au sein de la ZB voisine (1 mesure longue durée) Renouvellement de l'enrobé par un BB	Sans objet
66	RD610	Boisseron	600	8	7	16+200	16+800	Renouvellement de l'enrobé par un BBSG Mesure de bruit au sein de la ZB (1 mesure longue durée) Liaison cyclable Boisseron-Sommières	Sans objet
67	RD612	Mireval	200	0	0	8+800	9+000	Merlon paysager prévu Passage en 2x1, report de trafic du côté éloigné de habitations	Sans objet
68	RD612	Mireval	300	1	0	9+600	9+900	Pose d'un enrobé phonique entre le PR9+805 et 12+031 Vérification des vocations et antériorité des bâtiments Carrefour modifié donc réduction des mouvements devant l'habitation	1. Vérification de la vocation des bâtiments exclus par la BD TOPO 2. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de l'habitation

N° de ZB	Infrastructure	Commune	Linéaire de ZB (m)	Nombre de PNB potentiels	Nombre de PNB vérifiant l'antériorité	PR début	PR fin	Actions d'ores et déjà réalisées et/ou programmées	Actions envisagées
69	RD612	Mireval	300	6	0	10+300	10+600	Vérification de l'antériorité	Sans objet
70	RD612	Vic-la-Gardiole	200	2	2	11+000	11+200	Vérification de l'antériorité des bâtiments	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
71	RD612	Vic-la-Gardiole	100	1	1	11+900	12+000	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
72	RD612	Vic-la-Gardiole	300	2	2	13+900	14+200	Vérification de la vocation de l'antériorité des bâtiments	1. Réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
73	RD612	Vic-la-Gardiole	200	1	non déterminé	14+400	14+600	Vérification de la vocation des bâtiments	1. Vérification du Permis de Construire de l'habitation dont la date de construction n'a pu être déterminée 2. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 3. Isolation de façade par reprise de menuiseries
74	RD612	Frontignan	300	1	1	15+400	15+700	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caratère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
75	RD612	Frontignan	100	0	0	16+500	16+600	Vérification de la vocation de l'antériorité du bâti	Sans objet
76	RD612	Marseillan	300	doute	doute	41+900	42+200	Rétrécissement de chaussée au bénéfice des déplacements doux	1. Vérification de la vocation des R+1 au-dessus des commerces et de l'antériorité 2. Réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations
77	RD612	Marseillan	800	6	4	42+600	43+400	Rétricissement de la chaussée au bénéfice des déplacements doux Enrobés BBSG à l'ouest du giratoire Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
78	RD612	Agde	100	5	1	45+900	46+000	Vérification du critère d'antériorité Enrobé phonique sur la bretelle la plus proche	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de cette habitation 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
79	RD612	Agde	800	37	0	48+400	49+200	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
80	RD612	Agde	200	3	0	49+300	49+500	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
81	RD612	Vias	200	0	0	52+800	53+500	Mesure de bruit à proximité immédiate dans le cadre de la reconstruction du mur antibruit (3 mesures longue durée) Reconstruction du mur antibruit Agrandissement merlon de terre	Sans objet
82	RD612	Vias	200	3	3	57+000	57+100	Mesure de bruit à proximité : seuil PNB non atteints Vérification de l'antériorité	Sans objet
83	RD612	Vias	100	1	0	57+600	57+700	Vérification du critère d'antériorité	1. Nouveau contrôle de l'antériorité car la donnée cadastrale ne semble pas correspondre à l'apect du bâtiment 2. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 3. Isolation de façade par reprise des menuiseries
84	RD612	Portiragnes	300	3	3	58+300	58+600	Mesure de bruit à proximité dans le cadre du PPBE 1	Sans objet
85	RD612	Portiragnes	400	1	1	59+100	59+500	Mesure de bruit à proximité dans le cadre du PPBE 1	Sans objet
86	RD612	Béziers	400	0	0	66+200	66+600	Mesure de bruit sur une ZB proche	1. Mesure de bruit au niveau des habitations du Domaine de la Giniesse
87	RD612	Béziers	300	18	0	67+100	67+400	Mesure de bruit sur une ZB semblable Suivi de chantier acoustique permanent des aménagements au droit de l'échangeur de la Crouzette, au droit des habitations riveraines Réalisation d'un écran acoustique dans le cadre de l'aménagement de l'échangeur de la Crouzette	1. Vérification de l'exposition au bruit de l'habitation située au 436 chemin de Badones
88	RD612	Béziers	100	0	0	69+100	69+200		Sans objet
89	RD612	Béziers	100	2	2	72+100	72+200	Réalisation de 3 mesures de bruit de 24h dans le cadre de travaux sur la RD612 Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
90	RD612	Béziers	600	6	4	74+700	75+300	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
91	RD612	Maureilhan	900	57	52	77+600	78+500	Vérification du critère d'antériorité Réalisation de mesures 2 de bruit de longue durée et 2 courte durée : atteinte des seuils PNB sur certaines habitations	1. Pose d'un enrobé phonique lors de lq prochqine réfection de chaussée, de type BBTM sous réserve que l'état du support permette l'application de cette technique 2. Etude de faisabilité technique et financière pour la réalisation d'une éventuelle déviation ou d'aménagements visant à réduire la vitesse en traversée d'agglomération.
92	RD612	Puisserguier	1200	0	0	84+100	85+300	Aménagement d'une déviation de 3 km au nord du village	Sans objet
93	RD612	Cébazan	800	32	26	91+600	92+400	Réalisation d'une mesure longue durée et d'une courte durée Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
94	RD612	Cébazan	100	3	2	92+600	92+700	Réalisation d'une mesure longue durée et d'une courte durée sur la ZB voisine Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
95	RD612	Cébazan	200	0	0	93+400	93+600	Réalisation d'une mesure longue durée et une courte durée sur la ZB voisine	Sans objet
96	RD612	Saint-Chinian	1200	0	0	95+900	97+100	Réalisation de 4 mesures longue durée et 4 courte sur la ZB voisine	Sans objet

N° de ZB	Infrastructure	Commune	Linéaire de ZB (m)	Nombre de PNB potentiels	Nombre de PNB vérifiant l'antériorité	PR début	PR fin	Actions d'ores et déjà réalisées et/ou programmées	Actions envisagées
98	RD613	Gigean	1600	inconnu car défaut BD TOPO (supérieur à 50)	idem	44+600	46+200	Mesure de bruit sur le groupe solaire Pose d'un enrobé phonique entre le PR45+350 et 46+300 Création d'une "onde verte" afin de fluidifier la circulation Réalisation de 4 mesures longue durée et 3 mesures courte durée Requalification de la traversée, 4 feux tricolores avec onde verte	1. Contrôle des données de la BD TOPO indiquant l'absence de logements sur la traversée du centre de Gigean 2. Etude de faisabilité pour la pose d'un panneau indicateur de vitesse ("radar pédagogique") en entrée Nord 3. Généralisation de l'enrobé phonique lors d'un prochain renouvellement de chaussée
99	RD613	Poussan	700	3	0	47+900	48+600	Réfection de la couche de roulement entre les PR47+0 et 51+0 Réalisation d'une mesure longue durée Contrôle du critère d'antériorité	Sans objet
100	RD613	Bouzigues	300	2	2	53+100	53+400	Réalisation d'une mesure de bruit sur une habitation jouxtant la ZB, suite à une plainte de riverain auprès du Département Recalage des niveaux sonores des 2 PNB potentiels restants : 1 PNB retenu	1. Contrôle de la vocation des bâtiments identifiés 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
101	RD613	Mèze	1000	103	71	57+600	58+600	Pose d'un enrobé phonique entre le PR57+600 et 58+900 Réalisation de 3 mesures longue durée et 4 mesures courte durée Vérification de l'antériorité des bâtiments	1. Etude de faisabilité pour la limitation de vitesse à 30 km/h dans la traversée de Mèze 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
102	RD613	Mèze	200	8	7	63+000	63+000	Réalisation de 2 mesures longue durée et 1 mesure courte durée Vérification du critère d'antériorité	1. Etude de faisabilité pour l'aménagement des accotements de manière à réduire la largeur de chaussée 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
103	RD613	Montagnac	1200	5	5	65+700	66+900	Vérification de l'antériorité des bâtiments Réalisation d'une mesure de longue durée et d'une mesure courte durée	1. Contrôle de la vocation du mas à l'est de la ZB, retirée des CBS par la BD TOPO
104	RD613	Montagnac	1100	0	0	69+200	70+300	Aménagement de la déviation de la RD613 à Montagnac Réalisation de 4 mesures longue durée et de 5 mesures courte durée	Sans objet
105	RD619	Saint-André-de-Sangonis	600	76	75			Vérification du critère d'antériorité Aménagement urbain avec feux tricolores (potentielle baisse de trafic car dissuasif par rapport à l'itinéraire autoroute toute proche)	1. Comptage trafic et réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Pose d'un enrobé BBTM lors de la prochaine réfection de chaussée 3. Isolation de façade par reprise des menuiseries
106	RD908	Mons	200	1	0	23+400	23+600	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
107	RD908	Saint Martin de l'Arçon	400	6	n.d	24+400	24+800	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
108	RD908	Colombières-sur-Orb	1800	44	42	26+100	27+900	Vérification de l'antériorité des bâtiments Aménagement traversée de Colombières-sur-Orb	Sans objet
109	RD908	Le Poujol-sur-Orb	300	7	4	31+800	32+100	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
110	RD908	Le Poujol-sur-Orb	800	97	92	32+400	33+200	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
111	RD908	Le Poujol-sur-Orb	100	9	4	33+400	33+500	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
112	RD908	Lamalou-les-Bains	100	3	3	34+700	34+800	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet
113	RD908	Lamalou-les-Bains	500	2	2	35+400	35+900	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation de mesures de bruit pour vérification du caratère PNB des habitations 2.Isolation de façade par reprise des menuiseries
114	RD908 - RD908E2	Hérépian	1200	76	65	36+900	38+100	Passage à 30km/h - aménagement de la traverse du village Vérification de l'antériorité	1. Réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Généralisation de la limitation de vitesse à 30 km/h dans la traversée d'Hérépian (compétence ville d'Hérépian) 3. Isolation de façade par reprise des menuiseries
115	RD908E2	Bédarieux	200	0	0	38+900	39+100	Vérification du critère d'antériorité Vérification de la vocation	Sans objet
116	RD908E2	Bédarieux	2400	131	120	40+100	42+500	Passages à 30 km/h dans la traversée de Bédarieux Vérification de l'antériorité et de la vocation des bâtiments Campagne de mesures acoustiaues (4 longue durée et 4 courte durée)	1. Pose d'un enrobé BBTM 0/6 lors du prchain renouvellement de chaussée sous réserve de l'état du support 2. Campagne de mesures pour contrôle de l'efficacité de l'enrobé
117	RD908E2	Bédarieux	900	148	140	42+700	43+600	Vérification du critère d'antériorité Campagne de mesures acoustiques (3 longue durée et 3 courte durée)	1. Réalisation d'un comptage trafic pour vérification de l'exclusion des CBS
118	RD908	Ceyras	900	31	22	73+700	74+600	Passages à 30 km/h Vérification de l'antériorité Aménagement urbain avec feu asservi à la vitesse et passage à 30 km/h généralisé	1. Comptage trafic et réalisation de mesures de bruit pour vérification du caratère PNB de ces habitations 2. Généralisation de la limitation de vitesse à 30 km/h dans la traversée de Ceyras 3. Pose d'un enrobé BBTM lors de la prochaine réfection de voirie
119	RD908	Ceyras	100	1	1	75+500	75+600	Passage à 70 km/h	Sans objet
120	RD908	Saint-André-de-Sangonis	200	1	1	76+700	76+900	Vérification de la vocation et de l'antériorité du bâtiment	Sans objet
121	RD908	Saint-André-de-Sangonis	300	20	11	77+500	77+900	Vérification du critère d'antériorité Aménagement urbain avec feux tricolores (potentielle baisse de trafic car diffuasif par rapport à l'itinéraire autoroute toute proche)	1. Comptage trafic et réalisation de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Pose d'un enrobé BBTM lors de la prochaine réfection de chaussée 3.Isolation de façade par reprise de menuiseries
122	RD909	Lieuran-lès-Béziers	100	0	0	6+600	6+700		Sans objet
123	RD909	Magalas	100	0	0	15+400	15+500		Sans objet
124	RD909	Laurens	200	0	0	21+400	21+600		Sans objet
125	RD986	aux Matelles	240	2	2	27+800	28+000	Passage à 70 km/h Vérification du critère d'antériorité	1. Vérification de la vocation du bâti 2. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caratère PNB de ces habitations 3. Isolation de façade par reprise des menuiseries

N° de ZB	Infrastructure	Commune	Linéaire de ZB (m)	Nombre de PNB potentiels	Nombre de PNB vérifiant l'antériorité	PR début	PR fin	Actions d'ores et déjà réalisées et/ou programmées	Actions envisagées
126	RD986	aux Matelles	200	1	1	31+000	31+200	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations 2. Isolation de façade par reprise des menuiseries
127	RD986	Saint Clément de Rivière	200	10	6	40+000	40+200	Projet bretelle Carrefour Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une mesure de bruit pour vérification du caratère PNB de ces habitations
128	RD986	Palavas-les-Flots	1660	31	28	54+150	55+800	Vérification du critère d'antériorité	1. Réalisation d'une campagne de mesures de bruit pour vérification du caractère PNB de ces habitations
129	RD986	Palavas-les-Flots	80	5	0	56+250	56+330	Vérification du critère d'antériorité	Sans objet