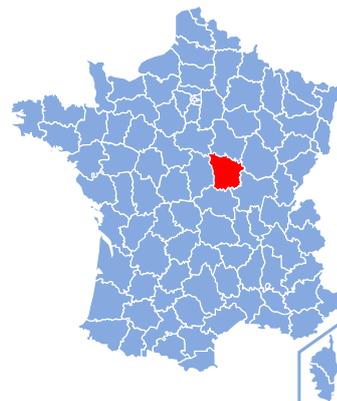




**PRÉFET
DE LA NIÈVRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PLAN DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

PPBE

**DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS DE L'ÉTAT
dans le département de la Nièvre**

4^{ème} échéance 2024-2029



**Projet soumis à la consultation du public
du 6 mai au 30 juin 2024**

Approuvé le2024

***En application de la directive n°2002/49/CE
relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement***

Rédaction du PPBE des infrastructures de transports de l'État dans le département de la Nièvre (4^{ème} échéance)

Le groupe de travail chargé de la rédaction du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des infrastructures de transports de l'État dans le département de la Nièvre a été piloté par :

- la direction départementale des territoires (DDT) de la Nièvre,
avec l'assistance :
 - du centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema),
 - de la direction interdépartementale des routes Centre-Est (DIR CE),
 - de la société Autoroute Paris-Rhin-Rhône (APRR)
 - et de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Bourgogne-Franche-Comté (DREAL BFC).

SOMMAIRE

Préambule.....	4
1. Résumé non technique du présent PPBE de l'État dans la Nièvre.....	5
2. Le bruit et la santé.....	6
2.1 Quelques généralités sur le bruit.....	6
2.1.1. Le son.....	6
2.1.2. Le bruit.....	6
2.1.3. Les principales caractéristiques des nuisances sonores de l'environnement.....	7
3. Le cadre réglementaire européen et le contexte des PPBE	9
3.1. Cadre règlementaire des PPBE.....	10
3.1.1. Cadre règlementaire général : sources de bruit concernées et autorités compétentes.....	10
3.1.2. Approbation des CBS pour la rédaction des PPBE.....	11
3.2. Infrastructures concernées par le PPBE de l'État dans la Nièvre.....	12
3.3. Démarche mise en œuvre pour le PPBE de l'État dans la Nièvre.....	14
3.3.1. Organisation de la démarche.....	14
3.3.2. Cinq grandes étapes pour l'élaboration.....	14
3.4. Principaux résultats du diagnostic dans la Nièvre.....	15
3.5. Objectifs en matière de réduction du bruit en France.....	21
3.6. Prise en compte des zones calmes.....	21
4. La contribution des politiques nationales à l'atteinte des objectifs européens en matière de réduction du bruit.....	22
4.1. Bilans des actions dans le cadre du précédent PPBE de l'État et des dix dernières années dans la Nièvre.....	23
4.1.1. Mesures préventives.....	23
4.1.2. Actions curatives.....	26
4.2. Programme d'actions de prévention et de réduction des nuisances du PPBE de l'État pour les 5 années à venir dans la Nièvre.....	29
4.2.1. Mesures préventives.....	29
4.2.2. Actions curatives.....	34
5 Bilan de la consultation du public.....	36
5.1. Modalités de la consultation.....	36
5.2. Résultats de la consultation.....	36
5.2.1. Observations du public.....	36
5.2.2. Réponses des gestionnaires aux observations.....	36
5.3. Prise en compte dans le PPBE de l'État.....	36
6 Glossaire.....	37

Préambule

La loi française sur le bruit du 31 décembre 1992 a mis l'accent sur la protection des riverains des infrastructures de transports. Depuis cette date, de nombreuses réglementations se sont mises en place, tant au niveau national qu'europpéen.

Le Classement sonore des infrastructures de transports terrestres (voir chapitre 4.1.1.2, page 24)

Arrêté ministériel du 30 Mai 1996

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée. Ces secteurs sont reportés sur les annexes graphiques des documents d'urbanisme.

Sont concernés par le classement sonore :

- Les routes et rues écouant plus de 5 000 véhicules par jour
- Les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour ...

Dans le département de la Nièvre le dernier classement sonore des voies routières et ferroviaires est en vigueur depuis 2016 ; il sera révisé en 2025.

Les observatoires départementaux du bruit (voir chapitre 4.1.2.1, page 26)

Circulaire ministérielle du 12 Juin 2001.

La mise en place d'un observatoire du bruit des transports terrestres a permis, dans un premier temps, d'identifier des zones de bruit critiques (ZBC) fortement exposées aux nuisances sonores générées par les transports terrestres nationaux (route et rail). Puis, dans un deuxième temps, de rechercher les Points Noirs du Bruit (PNB) (bâtiments sensibles : d'habitation, d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale) pour ensuite conduire les actions nécessaires à la résorption du bruit.

Dans le département de la Nièvre, en 2009, plusieurs PNB ont été identifiés dans 23 ZBC du département sur le réseau routier national.

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation du bruit dans l'environnement a pour but de définir une approche commune pour éviter, prévenir ou réduire les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant, par :

- une évaluation de l'exposition au bruit des populations par des cartes de bruit stratégiques (CBS) ;
- une information des populations sur ce niveau d'exposition, via les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Les cartes de bruit stratégiques (CBS) (voir chapitre 3.4, page 15) permettent la représentation des niveaux de bruit, mais également le dénombrement de la population exposée, la quantification des nuisances et l'élaboration des plans d'action.

Sont concernées :

- les voies routières empruntées par plus de 3 millions de véhicules par an (8 200 véhicules/j)
- les voies ferrées comptant plus de 30 000 passages de trains par an (82 trains/j)

Dans le département de la Nièvre, ne sont cartographiées que des voies routières nationales (A77/N7), départementales et communales (Nevers), le réseau ferroviaire étant en dessous du seuil requis.

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) (voir chapitres 3, 4 et 5) tendent à prévenir les effets du bruit des infrastructures de transports terrestres, et à les réduire, si besoin. Les PPBE recensent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les CBS et notamment lorsque les valeurs limites fixées sont dépassées ou risquent de l'être.

Dans le département de la Nièvre :

- le PPBE de l'État pour les infrastructures routières et autoroutières nationales, est réalisé sous la compétence de M. le Préfet de la Nièvre ;
- le PPBE pour les infrastructures routières départementales, est réalisé sous la compétence de M. le Président du Conseil Départemental de la Nièvre ;
- le PPBE pour trois infrastructures routières communales de la ville de Nevers, est réalisé sous la compétence de M. le Maire de Nevers.

1. **Résumé non technique du présent PPBE de l'État dans la Nièvre**

La directive européenne n°2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de cartes de bruit stratégiques (CBS), et à partir de ce diagnostic, de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). L'objectif est de protéger la population et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme.

L'ambition de cette directive est de garantir une information des populations sur leur niveau d'exposition sonore et sur les actions prévues pour réduire cette pollution.

En France, depuis 1978, date de la première réglementation relative au bruit des infrastructures de transports, et plus particulièrement depuis la loi de lutte contre le bruit de 1992, des dispositifs de protection et de prévention des situations de fortes nuisances ont été mis en place. L'enjeu du PPBE de l'État élaboré par les préfets concernant les réseaux nationaux routiers et ferroviaires, est d'assurer une cohérence des actions des gestionnaires concernés. À noter que dans le département de la Nièvre, seul le réseau national routier (concédé et non concédé) est concerné par le PPBE de l'État.

Conformément aux exigences réglementaires, la première étape d'élaboration du PPBE de l'État dans la Nièvre a consisté à dresser un diagnostic des secteurs où il convient d'agir. Pour y parvenir, le préfet de la Nièvre dispose des CBS arrêtées le 7 novembre 2022 (réseau routier national concédé) et le 10 février 2023 (réseau routier national non concédé (entre autres)) et disponibles sur le site Internet des services de l'État de la Nièvre (voir chapitre 3.4).

La seconde étape a consisté à établir le bilan des actions réalisées depuis 10 ans par les gestionnaires du réseau national routier concédé et non concédé précités dans le cadre du précédent PPBE de l'État dans le département de la Nièvre, arrêté le 4 mars 2020.

La troisième et dernière étape a consisté à recenser une liste d'actions permettant d'abaisser l'exposition sonore de nos concitoyens et à les organiser dans un programme global d'actions sur la période 2024 – 2029. A cette fin, les maîtres d'ouvrages des grandes infrastructures de l'État ont présenté le programme de leurs actions prévues entre 2024 et 2029, dans le département de la Nièvre :

- sur le réseau national routier concédé, au nord du département, géré par la société Autoroutes Paris-Rhin-Rhône (APRR), hormis le renouvellement de couches de roulement sur chaussée, aucune action particulière n'est prévue, aucun bâtiment sensible au bruit n'ayant été identifié sur le linéaire entre Neuvy-sur-Loire et Saint-Père ;
- sur le réseau national routier non concédé, géré par la direction interdépartementale des routes Centre-Est (DIR CE), hormis le renouvellement de couches de roulement sur chaussée, la pose d'écrans acoustiques, en collaboration avec la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Bourgogne-Franche-Comté (DREAL BFC), permettra de préserver une dizaine de logements des nuisances sonores, au sud du département. La DREAL BFC et le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) pourront, au cas par cas, dans d'autres secteurs du département, effectuer des diagnostics, qui permettront d'identifier des bâtiments sensibles au bruit avérés ou non, et de déterminer si des traitements sont nécessaires, sous conditions.

La Direction départementale des territoires (DDT) de la Nièvre, en collaboration avec le Cerema, la DREAL BFC et SNCF Réseau, prévoit en 2025 la révision du classement sonore des voies routières et ferroviaires du département de la Nièvre

Le projet de PPBE de l'État dans le département de la Nièvre a été mis en consultation du public du 6 mai au 30 juin 2024.

Le PPBE de l'État dans le département de la Nièvre a été approuvé par le préfet de la Nièvre le **(à venir, suite à cette consultation)** et est publié sur le site internet des services de l'État de la Nièvre à l'adresse suivante : **(à venir, suite à cette consultation)**.

2. Le bruit et la santé

2.1 Quelques généralités sur le bruit

(Sources : <http://www.bruitparif.fr> , <http://www.sante.gouv.fr> et <http://www.anses.fr>)

Le bruit constitue une nuisance très présente dans la vie quotidienne des Français : 86% d'entre-eux se déclarent gênés par le bruit à leur domicile. Selon une étude de 2009 de l'INRETS, la pollution de l'air (35%), le bruit (28%) et l'effet de serre (23%) sont cités par les Français comme les trois principaux problèmes environnementaux relatifs aux transports.

Au-delà de la gêne, l'excès de bruit a des effets sur la santé, auditifs (surdité, acouphènes...) et extra-auditifs (pathologies cardiovasculaires...).

2.1.1. Le son

Le son est un phénomène physique qui correspond à une infime variation périodique de la pression atmosphérique en un point donné.

Le son est produit par une mise en vibration des molécules qui composent l'air ; ce phénomène vibratoire est caractérisé par sa force, sa hauteur et sa durée :

Dans l'échelle des intensités, l'oreille humaine est capable de percevoir des sons compris entre 0 dB correspondant à la plus petite variation de pression qu'elle peut détecter (20 μ Pascal) et 120 dB correspondant au seuil de la douleur (20 Pascal).

Dans l'échelle des fréquences, les sons très graves, de fréquence inférieure à 20 Hz (infrasons) et les sons très aigus de fréquence supérieure à 20 KHz (ultrasons) ne sont pas perçus par l'oreille humaine.

Perception	�chelles	Grandeurs physiques
Force sonore (pression)	Fort / Faible	Intensité I Décibel, dB(A)
Hauteur (son pur)	Aigu / Grave	Fréquence f Hertz
Timbre (son complexe)	Aigu / Grave	Sp�ctre
Durée	Longue / Brève	Durée LAeq (niveau équivalent moyen)

2.1.2. Le bruit

Passer du son au bruit c'est prendre en compte la représentation d'un son pour une personne donnée à un instant donné. Il ne s'agit plus seulement de la description d'un phénomène avec les outils de la physique, mais de l'interprétation qu'un individu fait d'un  v nement ou d'une ambiance sonore.

L'ISO (organisation internationale de normalisation) définit le bruit comme « un phénomène acoustique (*qui relève donc de la physique*) produisant une sensation (*dont l'étude concerne la physiologie*) généralement considéré comme désagréable ou gênante (*notions que l'on aborde au moyen des sciences humaines - psychologie, sociologie*) »

L'incidence du bruit sur les personnes et les activités humaines est, dans une première approche, abordée en fonction de l'intensité perçue que l'on exprime en décibel (dB) .

Les décibels ne s'additionnent pas de manière arithmétique. Un doublement de la pression acoustique équivaut à une augmentation de 3 dB.

Ainsi, le passage de deux voitures identiques produira un niveau de bruit qui sera de 3 dB plus élevé que le passage d'une seule voiture. Il faudra dix voitures en même temps pour avoir la sensation que le bruit est deux fois plus fort (augmentation est alors de 10 dB environ).

Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.

L'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences : elle privilégie les fréquences médiums et les sons graves sont moins perçus que les sons aigus à intensité identique. Il a donc été nécessaire de créer une unité physiologique de mesure du bruit qui rend compte de cette sensibilité particulière : le décibel pondéré A ou dB (A).

Le bruit excessif est néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être. Il est considéré par la population française comme une atteinte à la qualité de vie. C'est la première nuisance à domicile citée par 54 % des personnes, résidant dans les villes de plus de 50 000 habitants.

Les cartes de bruit stratégiques s'intéressent en priorité aux territoires urbanisés (cartographies des agglomérations) et aux zones exposées au bruit des principales infrastructures de transport (autoroutes, voies ferrées, aéroports). Les niveaux sonores moyens qui sont cartographiés sont compris dans la plage des ambiances sonores couramment observées dans ces situations, entre 50 dB(A) et 80 dB(A).

2.1.3. Les principales caractéristiques des nuisances sonores de l'environnement

La perception de la gêne reste variable selon les individus. Elle est liée à la personne (âge, niveau d'étude, actif, présence au domicile, propriétaire ou locataire, opinion personnelle quant à l'opportunité de la présence d'une source de bruit donnée) et à son environnement (région, type d'habitation, situation et antériorité par rapport à l'existence de l'infrastructure ou de l'activité, isolation de façade).

Les routes

Le bruit de la route est un bruit permanent. Il est perçu plus perturbant pour les activités à l'extérieur, pour l'ouverture des fenêtres, et la nuit. Les progrès accomplis dans la réduction des bruits d'origine mécanique ont conduit à la mise en évidence de la contribution de plus en plus importante du bruit dû au contact pneumatiques-chaussée dans le bruit global émis par les véhicules en circulation à des vitesses supérieures à 60 km/h.

Les voies ferrées

Le bruit ferroviaire présente des caractéristiques spécifiques sensiblement différentes de ceux de la circulation routière :

- Le bruit est de nature intermittente ;
- Le spectre (tonalité), bien que comparable, comporte davantage de fréquences aiguës ;
- La signature temporelle (évolution) est régulière (croissance, pallier, décroissance du niveau sonore avec des durées stables, par type de train en fonction de leur longueur et de leur vitesse) ;
- Le bruit ferroviaire apparaît donc gênant à cause de sa soudaineté ; les niveaux peuvent être très élevés au moment du passage des trains. Pourtant, il est généralement perçu comme moins gênant que le bruit routier du fait de sa régularité tant au niveau de l'intensité que des horaires. Il perturbe spécifiquement la communication à l'extérieur ou les conversations téléphoniques à l'intérieur. Si les gênes ferroviaire et routière augmentent avec le niveau sonore, la gêne ferroviaire reste toujours perçue comme inférieure à la gêne routière, quel que soit le niveau sonore.

La comparaison des relations « niveau d'exposition - niveau de gêne » établies pour chacune des sources de bruit confirme la pertinence d'un « bonus ferroviaire » (à savoir l'existence d'une gêne moins élevée pour le bruit ferroviaire à niveau moyen d'exposition identique), en regard de la gêne due au bruit routier. Ce bonus dépend toutefois de la période considérée (jour, soirée, nuit, 24 h) : autour de 2 dB(A) en soirée, de 3 dB(A) le jour, et 5 dB(A) sur une période de 24h.

L'exposition à plusieurs sources

L'exposition combinée aux bruits provenant de plusieurs infrastructures routières et ferroviaires voire aériennes (situation de multi-exposition) a conduit à s'interroger sur l'évaluation de la gêne ressentie par les populations riveraines concernées. La multi-exposition est un enjeu de santé publique, si on considère l'addition voire la multiplication des effets possibles de bruits cumulés sur l'homme: gêne de jour, interférences avec la communication en soirée et perturbations du sommeil la nuit, par exemple. Le niveau d'exposition, mais aussi la contribution relative des 2 sources de bruit (situation de dominance d'une source sur l'autre source ou de non-dominance) ont un impact direct sur les jugements et la gêne ressentie.

Bien que délicates à évaluer, des interactions entre la gêne due au bruit routier et la gêne due au bruit ferroviaire ont été mises en évidence :

- Lorsque le bruit reste modéré, la gêne due à une source de bruit spécifique semble liée au niveau sonore de la source elle-même plus qu'à la situation d'exposition (dominance - non-dominance) ou qu'à la combinaison des deux bruits ;
- En revanche, dans des situations de forte exposition, des phénomènes tels que le masquage du bruit routier par le bruit ferroviaire ou la « contamination » du bruit ferroviaire par le bruit routier apparaissent.

Il n'y a pas actuellement de consensus sur un modèle permettant d'évaluer la gêne totale due à la combinaison de plusieurs sources de bruit. Ces modèles ne s'appuient pas ou de façon insuffisante sur la connaissance des processus psychologiques (perceptuel et cognitif) participant à la formation de la gêne, mais sont plutôt des constructions mathématiques de la gêne totale. De ce fait, ces modèles ne sont pas en accord avec les réactions subjectives mesurées dans des environnements sonores multi-sources.

3. Le cadre réglementaire européen et le contexte des PPBE

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les États membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant.

Cette approche est basée sur l'évaluation de l'exposition au bruit des populations, une cartographie dite « stratégique », l'information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé, et la mise en œuvre au niveau local de politiques visant à réduire le niveau d'exposition et à préserver des zones de calme.

- Les articles L. 572-1 à L. 572-11 et R. 572-1 à R. 572-12 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit stratégiques et les plans de prévention du bruit dans l'environnement ;
- les articles R. 572-3, R. 572-5 et R. 572-8 du code de l'environnement définissent les infrastructures concernées et le contenu des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;
- L'arrêté du 14 avril 2017 modifié par l'arrêté du 26 décembre 2017 et l'arrêté du 10 juin 2020, définit les agglomérations concernées ;
- L'arrêté du 4 avril 2006 modifié fixe les modes de mesure et de calcul, les calculs d'évaluation des effets nuisibles, les indicateurs de bruit ainsi que le contenu technique des cartes de bruit ;
- L'arrêté du 24 avril 2018 fixe la liste des aérodomes concernés par l'application de la directive.

Remarque : la directive ne s'applique pas au bruit produit par la personne exposée elle-même, au bruit résultant des activités domestiques, aux bruits de voisinage, au bruit perçu sur les lieux de travail ou à l'intérieur des moyens de transport, ni au bruit résultant d'activités militaires dans les zones militaires.

Les cartes de bruit stratégiques (CBS) et les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) doivent être réexaminés et, le cas échéant, révisés une fois au moins tous les 5 ans. Ces documents, une fois adoptés, sont valables pour 5 ans.

3.1. Cadre réglementaire des PPBE

3.1.1. Cadre réglementaire général : sources de bruit concernées et autorités compétentes

Les sources de bruit concernées par la directive au titre de la 4^{ème} échéance sont les suivantes :

- les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, soit 8 200 véhicules/jour ;
- les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains, soit 82 trains/jour ; **pas d'infrastructure de ce type concernée dans la Nièvre, le trafic sur les infrastructures ferroviaires du département étant inférieur au seuil précité.**
- les aéroports listés par l'arrêté du 24 avril 2018 ; **aucun aéroport n'étant concerné dans la Nièvre.**

Les autorités compétentes :

Il existe une pluralité d'autorités compétentes en charge de réaliser leurs cartographies et leurs PPBE.

Autorités compétentes	CBS	PPBE
Agglomérations de + de 100 000 hab	EPCI / communes	EPCI / communes
Routes nationales	Préfet	Préfet
Autoroutes concédées	Préfet	Préfet
Routes collectivités	Préfet	Conseil départemental et communes
Voies ferrées	Préfet	Préfet
Aéroports	Préfet	Préfet

La mise en œuvre de la directive s'est déroulée en plusieurs phases, en fonction de la taille des infrastructures et des agglomérations concernées. Dans le département de la Nièvre, les CBS et les PPBE ont déjà fait l'objet des trois précédentes échéances :

Première échéance :

Le 30 juin 2007 pour les CBS et le 18 juillet 2008 pour les PPBE correspondants.

- Établissement des CBS et des PPBE correspondants, pour les routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules, soit 16 400 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains, soit 164 trains/jour, et les grands aéroports ;

Dans le département de la Nièvre, les CBS 1^{ère} échéance ont été approuvées par l'arrêté préfectoral du 11 décembre 2009, uniquement pour le réseau routier, le réseau ferroviaire étant en dessous du seuil précité, et le département n'étant pas doté de grand aéroport.

Le PPBE de l'État du réseau routier national de la Nièvre au titre de la 1^{ère} échéance en découlant a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 16 décembre 2010.

Le réseau des routes départementales de la Nièvre était concerné pour 2,3 km. Cette partie du réseau n'a donc pas fait l'objet d'un PPBE en 1^{ère} échéance et a été intégrée au PPBE 2^{ème} échéance par le Conseil départemental de la Nièvre.

Deuxième échéance :

Le 30 juin 2012 pour les CBS et le 18 juillet 2013 pour les PPBE correspondants.

- Établissement des CBS et des PPBE correspondants pour les routes supportant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules soit 8 200 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 30 000 passages de trains soit 82 trains/jour, et les grands aéroports ;

Dans le département de la Nièvre, les CBS 2^{ème} échéance ont été approuvées par l'arrêté préfectoral du 18 décembre 2012, uniquement pour le réseau routier, le réseau ferroviaire étant en dessous du seuil précité, et le département n'étant pas doté de grand aéroport.

Le PPBE de l'État du réseau routier national de la Nièvre au titre de la 2^{ème} échéance en découlant a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 25 septembre 2014.

Le PPBE des routes départementales au titre de la 2^{ème} échéance en découlant a été approuvé par le Conseil Départemental de la Nièvre en session du 27 juin 2016.

Troisième échéance :

Pour la 3^{ème} échéance, les mêmes seuils que l'échéance 2 ont été appliqués pour fixer la liste actualisée des grandes infrastructures de transports terrestres concernées.

Les CBS devaient être adoptées au 30 juin 2017 et les PPBE correspondants pour le 18 juillet 2018.

Dans le département de la Nièvre, les CBS 3^{ème} échéance ont été approuvées par l'arrêté préfectoral du 10 décembre 2018, uniquement pour le réseau routier, le réseau ferroviaire étant en dessous du seuil précité, et le département n'étant pas doté de grand aéroport.

Le PPBE de l'État du réseau routier national de la Nièvre au titre de la 3^{ème} échéance en découlant a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 4 mars 2020.

3.1.2. Approbation des CBS pour la rédaction des PPBE

Dans le département de la Nièvre, les CBS relatives aux infrastructures de transports terrestres (4^{ème} échéance) ont été arrêtées par le préfet le 7 novembre 2022 pour le réseau routier national concédé (A77) et le 10 février 2023 pour les réseaux routiers national non concédé, départemental et communal (Nevers), conformément aux articles L.572-4 et R. 572-7 du code de l'environnement.

Ces CBS sont disponibles sur le site internet de la préfecture :

<https://www.nievre.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Le-bruit-des-infrastructures-de-transports-terrestres/Les-cartes-de-bruit-strategiques-et-le-Plan-de-Prevention-du-bruit-dans-l-Environnement/Les-cartes-de-bruit-strategiques-CBS-2022>

Pour le département de la Nièvre, au titre de la 4^{ème} échéance :

- le PPBE de l'État pour les infrastructures routières et autoroutières nationales, est réalisé sous la compétence de M. le Préfet de la Nièvre ;
- le PPBE pour les infrastructures routières départementales, est réalisé sous la compétence de M. le Président du Conseil Départemental de la Nièvre ;
- le PPBE pour trois infrastructures routières communales de la ville de Nevers, est réalisé sous la compétence de M. le Maire de Nevers.

3.2. Infrastructures concernées par le PPBE de l'État dans la Nièvre

Le présent PPBE concerne :

- Les routes nationales (conçédées et non conçédées), recensées dans les CBS approuvées et précitées (*chapitre 3.1.2, page précédente*), supportant un trafic annuel de plus de 3 millions de véhicules, soit 8 200 véhicules/jour.

Aucune CBS n'a été produite pour le réseau national ferroviaire, étant donné que les voies ferrées du département supportent un trafic annuel inférieur à 30 000 passages de train (82 trains/jour). Le réseau national ferroviaire de la Nièvre n'est donc pas concerné par ce présent PPBE ; néanmoins des considérations générales sur les mesures préventives de réduction du bruit ferroviaire sont apportées dans le chapitre 4.1.2.5 (*page 32*).

Route nationale conçédée (autoroute) :

La société Autoroutes Paris Rhin Rhône (APRR) est en charge de l'entretien du réseau routier national conçédé dans le département de la Nièvre sur le linéaire suivant :

Autoroute	Point Repère Début	Point Repère Fin	Longueur	Gestionnaire
A77	Neuvy-sur-Loire	Saint-Père	17,3 kms	APRR

L'A77 du réseau routier national conçédé traverse les communes de Neuvy-sur-Loire, Annay, La Celle-sur-Loire, Myennes, Cosne-Cours-sur-Loire, Saint-Père

Route nationale non conçédée :

La direction interdépartementale des routes Centre-Est (DIR-CE) est en charge de l'entretien du réseau routier national non conçédé sur le département de la Nièvre sur le linéaire suivant :

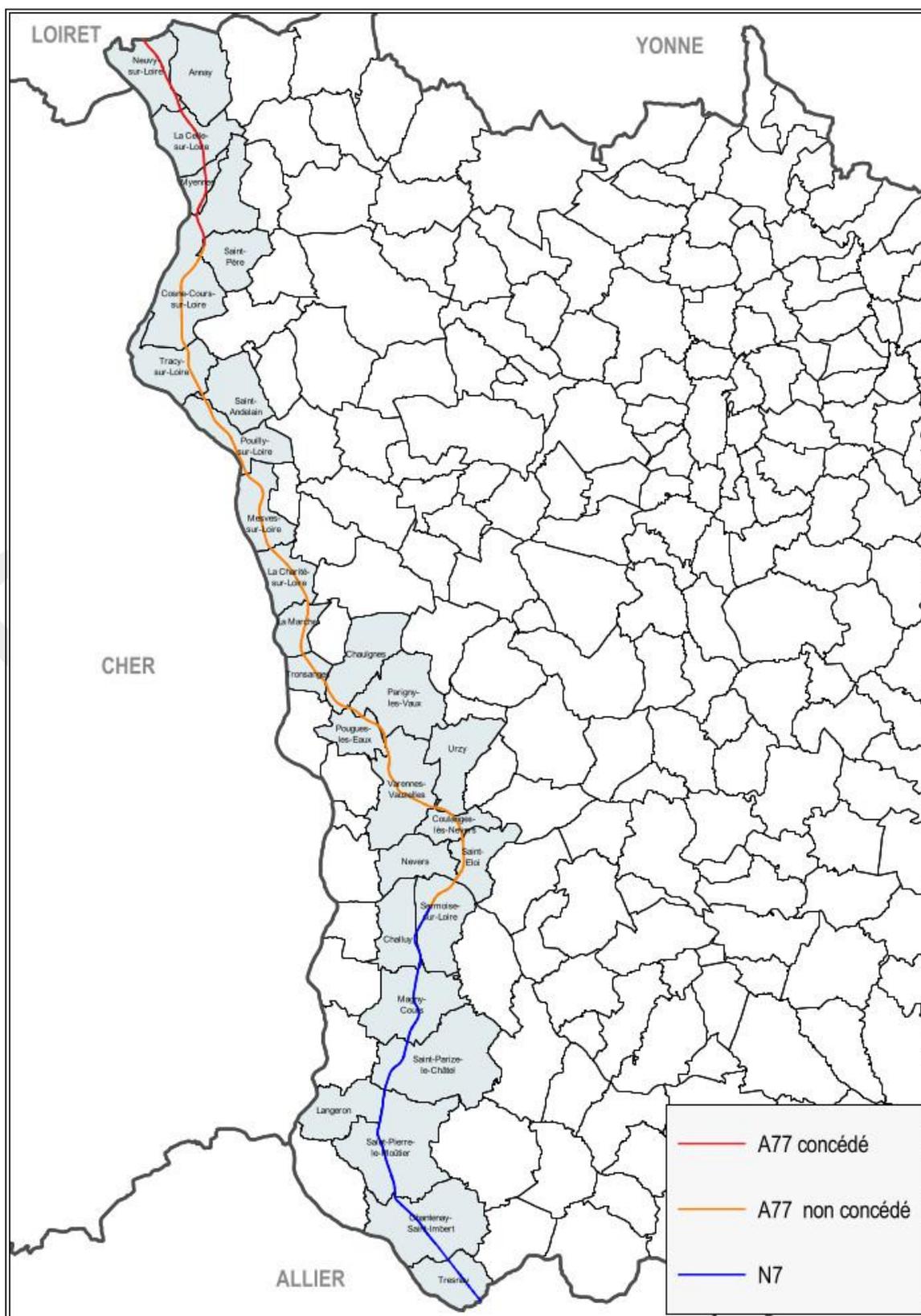
Autoroute	Point Repère Début	Point Repère Fin	Longueur	Gestionnaire
A77/N7	Saint-Père	Tresnay	95 kms	DIR-CE

L'A77 du réseau routier national non conçédé traverse les communes de Saint-Père, Cosne-Cours-sur-Loire, Tracy-sur-Loire, Saint-Andelain, Pouilly-sur-Loire, Mesves-sur-Loire, La Charité-sur-Loire, La Marche, Tronsanges, Chaulgnes, Parigny- les-Vaux, Pougues-les-Eaux, Varennes-Vauzelles, Urzy, Coulanges-lès-Nevers, Saint-Éloi, Nevers, Sermoise-sur-Loire, Challuy.

La N7 ensuite traverse Sermoise-sur-Loire, Challuy, Magny-Cours, Saint-Parize-le-Châtel, Langeon, Saint-Pierre-le-Moûtier, Chantenay-Saint-Imbert, Tresnay

L'autre route nationale non conçédée du département de la Nièvre, à savoir la N151, n'est pas concernée par le présent PPBE, celle-ci n'ayant pas été recensée dans les CBS approuvées et précitées, son trafic annuel étant inférieur à 3 millions de véhicules (8200 véhicules/jour).

Carte du réseau routier national concédé et non concédé
concerné par le PPBE de l'État dans le département de la Nièvre



3.3. Démarche mise en œuvre pour le PPBE de l'État dans la Nièvre

3.3.1. Organisation de la démarche

C'est la DDT de la Nièvre, sous l'autorité du Préfet, qui pilote les démarches de l'État (cartographie, PPBE), et assiste les collectivités (Conseil départemental, ville de Nevers) pour leurs propres PPBE.

Le PPBE de l'État dans la Nièvre est l'aboutissement d'une démarche partenariale avec la société concessionnaire d'autoroutes (APRR), la Direction interdépartementale des routes Centre-Est (DIR-CE), la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté (DREAL BFC) avec le conseil et l'assistance du centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema)

3.3.2. Cinq grandes étapes pour l'élaboration

- Une première étape de diagnostic a permis de recenser l'ensemble des connaissances disponibles sur l'exposition sonore des populations. L'objectif de cette étape a été d'identifier les zones considérées comme bruyantes au regard des valeurs limites définies par la réglementation.
- A l'issue de la phase d'identification de toutes les zones considérées comme bruyantes, une seconde étape de définition des mesures de protection a été réalisée par les différents gestionnaires. Ces travaux ont permis d'identifier une série de mesures à programmer sur la durée du présent PPBE.
- A partir des propositions faites par les différents gestionnaires, un projet de PPBE synthétisant les mesures proposées a été rédigé.
- Ce projet a été porté à la consultation du public comme le prévoit l'article R. 572-9 du code de l'environnement entre le 6 mai et le 30 juin 2024.
- A l'issue de cette consultation, la DDT de la Nièvre a établi une synthèse des observations du public sur le PPBE de l'État. Elle a été transmise pour suite à donner aux différents gestionnaires qui ont répondu aux observations du public.

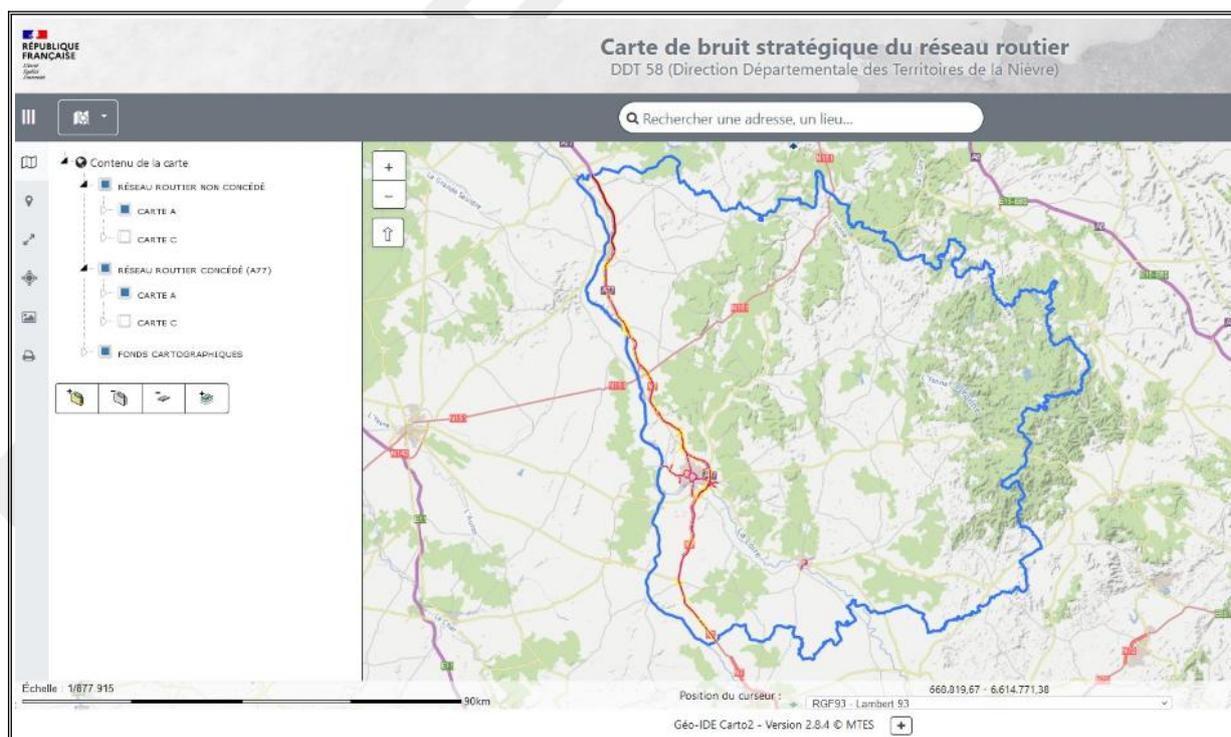
Le document final, accompagné d'une note exposant les résultats de la consultation et les suites qui leurs ont été données (faisant l'objet du chapitre 5 du présent document), constituent le PPBE arrêté par le préfet et publié sur les sites internet des services de l'Etat dans le département de la Nièvre **(à venir, suite à cette consultation)**.

3.4. Principaux résultats du diagnostic dans la Nièvre

Les cartes de bruit stratégiques (CBS) sont le résultat d'une approche macroscopique, qui a essentiellement pour objectif d'informer et sensibiliser la population sur les niveaux d'exposition, et inciter à la mise en place de politiques de prévention ou de réduction du bruit, et de préservation des zones de calme.

Il s'agit de mettre en évidence des situations de fortes nuisances et non de faire un diagnostic fin du bruit engendré par les infrastructures ; les secteurs subissant du bruit excessif nécessiteront un diagnostic complémentaire.

Ci-dessous : capture d'écran de la cartographie de bruit stratégique du département de la Nièvre accessible via l'adresse du site internet indiqué ci-après



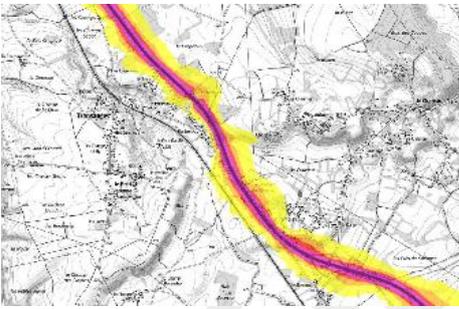
Le site internet des services de l'Etat dans le département de la Nièvre où peuvent être consultées les cartes de bruit stratégiques routières est le suivant :

<https://www.nievre.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Le-bruit-des-infrastructures-de-transport-terrestres/Les-cartes-de-bruit-strategiques-et-le-Plan-de-Prevention-du-bruit-dans-l-Environnement/Les-cartes-de-bruit-strategiques-CBS-2022>

Comment sont élaborées les cartes de bruit stratégiques (CBS) ?

Les CBS sont établies, avec les indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union Européenne, L_{den} (pour les 24 heures) et L_n (pour la nuit). Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent sa génération et sa propagation. Les CBS ainsi réalisées sont ensuite croisées avec les données démographiques afin d'estimer la population exposée.

Il existe quatre types de cartes de bruit :

	<p>Carte de type « a » indicateur L_{den}</p> <p>Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur L_{den} (période de 24 h), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A) pour le L_{den}.</p>
	<p>Carte de type « a » indicateur L_n</p> <p>Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur L_n (période nocturne), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).</p>
	<p>Carte de type « c » indicateur L_{den}</p> <p>Carte des zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L. 572-6 du code de l'environnement sont dépassées, selon l'indicateur L_{den} (période de 24h)</p> <p>Les valeurs limites L_{den} figurent pages suivantes</p>
	<p>Carte de type « c » indicateur L_n</p> <p>Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur L_n (période nocturne)</p> <p>Les valeurs limites L_n figurent pages suivantes</p>

Les CBS permettent ensuite d'évaluer le nombre de personnes exposées par tranche de niveau de bruit et montrent les secteurs où un dépassement des valeurs limites est potentiellement constaté selon les résultats donnés par modélisation. Comme tout travail de modélisation, l'exercice repose sur un certain nombre d'hypothèses. Les modélisations sont des images de la réalité, avec des limites et des hypothèses que seuls des experts peuvent réellement expliquer.

Décomptes des populations sur le réseau routier national du département de la Nièvre :

Le réseau concédé :

Sur le réseau routier national concédé, les décomptes des populations réalisés dans le cadre de la directive par les sociétés concessionnaires sont issues d'études détaillées.

Les éléments de cartographie du bruit ont été transmis par la société Autoroutes Paris Rhin Rhône (APRR) à la DDT de la Nièvre.

Les données d'exposition issues de la cartographie du bruit (carte « a ») donnent les résultats suivants :

Indice Lden en dB(A)

Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées					Nombre de logements potentiellement exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
A77	122	13	11	1	0	102	15	10	1	0

Axe	Nombre d'établissement de santé potentiellement exposés					Nombre d'établissement d'enseignement potentiellement exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
A77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Indice Ln en dB(A)

Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées					Nombre de logements potentiellement exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
A77	24	13	2	0	0	29	13	2	0	0

Axe	Nombre d'établissement de santé potentiellement exposés					Nombre d'établissement d'enseignement potentiellement exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
A77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Les zones bruyantes étudiées pour identifier les sites à traiter en priorité sont les zones où les habitations sont situées à l'intérieur ou proches des fuseaux **L_{den} 68dB(A)** et **L_n 62dB(A)** qui correspondent aux seuils des valeurs limites visées l'article R. 572-4 du code de l'environnement. L'identification des bâtiments potentiellement impactés par le dépassement de ces niveaux d'exposition a été réalisée par APRR en s'appuyant sur une modélisation spécifique des niveaux sonores en façades des habitations.

Le réseau concédé (suite) :

Les données issues de la cartographie du bruit (carte « c » correspondant à la cartographie des zones dépassant les valeurs limites) sont les suivantes :

Nombre de personnes, de logements et d'établissements potentiellement exposés à des dépassements de seuil sur 24h (Lden>68 dB(A))

Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées	Nombre de logements potentiellement exposés
A77	2	2

Axe	Nombre d'établissement de santé potentiellement exposés	Nombre d'établissement d'enseignement potentiellement exposés
A77	0	0

Nombre de personnes, de logements et d'établissements potentiellement exposés à des dépassements de seuil la nuit (Ln>62 dB(A))

Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées	Nombre de logements potentiellement exposés
A77	1	1

Axe	Nombre d'établissement de santé potentiellement exposés	Nombre d'établissement d'enseignement potentiellement exposés
A77	0	0

Ces estimations des personnes exposées sont des valeurs statistiques issues de la modélisation.

Ces valeurs restent très théoriques dans la mesure où :

- Il est appliqué un ratio du nombre de personne par rapport à la surface d'un bâtiment et du nombre de niveau ;
- Les habitations et bâtiments sensibles ayant fait l'objet de traitement de façades par le passé sont comptabilisés bien qu'ils soient aujourd'hui isolés du bruit ;
- Les niveaux de bruit sont calculés sur la base d'une modélisation pour laquelle peuvent subsister des incertitudes.

Le réseau non concédé :

Les éléments de cartographie du bruit ont été réalisés par le Cerema. Les décomptes de population et les cartes ainsi produites ont été adressées à la DDT de la Nièvre.

L'A77 du réseau routier national non concédé, dans le sens Paris-Provence, débute aux abords de la commune de Saint-Père jusqu'à la sortie 37 au niveau des communes de Challuy et Sermoise-sur-Loire ; à partir de ce point de repère, la N7 prolonge cet axe routier.

Les données d'exposition issues de la cartographie du bruit (carte « a ») donnent les résultats suivants :

Indice Lden en dB(A)

Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées					Nombre de logements potentiellement exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
Voie										
A77	1091	430	144	27	3	839	331	111	21	2
N7	317	96	62	20	7	244	74	47	15	5

Axe	Nombre d'établissement de santé potentiellement exposés					Nombre d'établissement d'enseignement potentiellement exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
Voie										
A77	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N7	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0

Indice Ln en dB(A)

Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées					Nombre de logements potentiellement exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
Voie										
A77	555	189	42	6	0	427	146	33	4	0
N7	125	76	20	16	0	96	58	15	12	0

Axe	Nombre d'établissement de santé potentiellement exposés					Nombre d'établissement d'enseignement potentiellement exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
Voie										
A77	1	1	0	0	0	6	0	0	0	0
N7	1	0	1	0	1	2	1	0	0	0

Les zones bruyantes étudiées pour identifier les sites à traiter en priorité sont les zones où les habitations sont situées à l'intérieur ou proches des fuseaux **L_{den} 68dB(A)** et **L_n 62dB(A)** qui correspondent aux seuils des valeurs limites visées l'article R. 572-4 du code de l'environnement. L'identification des bâtiments potentiellement impactés par le dépassement de ces niveaux d'exposition a été réalisée par le Cerema en s'appuyant sur une modélisation spécifique des niveaux sonores en façades des habitations.

Le réseau non concédé (suite) :

Les données issues de la cartographie du bruit (carte « c ») sont les suivantes :

Nombre de personnes, de logements et d'établissements potentiellement exposés à des dépassements de seuil sur 24h (Lden>68 dB(A))

Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées	Nombre de logements potentiellement exposés
A77	66	51
N7	43	33

Axe	Nombre d'établissement de santé potentiellement exposés	Nombre d'établissement d'enseignement potentiellement exposés
A77	0	0
N7	1	0

Nombre de personnes, de logements et d'établissements potentiellement exposés à des dépassements de seuil la nuit (Ln>62 dB(A))

Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées	Nombre de logements potentiellement exposés
A77	25	19
N7	25	19

Axe	Nombre d'établissement de santé potentiellement exposés	Nombre d'établissement d'enseignement potentiellement exposés
A77	0	0
N7	2	0

Cette estimation des personnes exposées est une valeur statistique issue de la modélisation.

Ces valeurs restent très théoriques dans la mesure où :

- Il est appliqué un ratio du nombre de personne par logement selon la commune ;
- Les habitations et bâtiments sensibles ayant fait l'objet de traitement de façades par le passé sont comptabilisés bien qu'ils soient aujourd'hui isolés du bruit ;
- Les niveaux de bruit sont calculés sur la base d'une modélisation dans laquelle peut subsister des incertitudes

3.5. Objectifs en matière de réduction du bruit en France

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ne définit aucun objectif quantifié. Elle fixe l'obligation aux Etats membres de déterminer des valeurs limites concrètes et de déterminer les zones de dépassements de ces dernières. Ces valeurs limites visent à envisager ou à faire appliquer des mesures de réduction du bruit.

Pour rappel, en France, les valeurs limites retenues sont les suivantes :

	Routes ou LGV	Voie ferrée	Aéroport	ICPE
Lden (dB(A))	68	73	55	71
Ln (dB(A))	62	65	50	60

3.6. Prise en compte des « zones de calme »

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

La notion de « zone calme » est intégrée dans le code de l'environnement (article L. 572-6), qui 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. »

Dans le département de la Nièvre, aux abords des grandes infrastructures, la cartographie ne relève pas la présence de zones calmes.

4. La contribution des politiques nationales à l'atteinte des objectifs européens en matière de réduction du bruit

Comme mentionné au 3.5, la directive européenne 2002/49/CE fixe des valeurs limites en Lden et en Ln au-delà desquelles une zone de dépassement est caractérisée par la cartographie et nécessite de mettre en place, au sein du PPBE, les actions nécessaires pour que les niveaux sonores soient ramenés en-dessous des valeurs limites.

Avant l'entrée en vigueur de la directive européenne 2002/49/CE et l'introduction des valeurs limites en Lden et en Ln, la France avait déjà commencé à s'investir sur le sujet de la prévention et de réduction de la pollution sonore dans le domaine des transports terrestres et aériens par la loi relative à la lutte contre le bruit, dite « loi bruit » du 31 décembre 1992, dans l'objectif de réduire les nuisances engendrées par la pollution sonore. L'article premier de cette loi indique qu'elle a pour objet, « dans les domaines où il n'y est pas pourvu, de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précautions des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement ».

Dans le cadre de cette loi, la France avait mis en place une politique nationale de résorption de ce qu'elle a appelés les « points noirs de bruit » des réseaux routiers et ferroviaires nationaux. Cette politique avait fixé des valeurs limites en LAeq, au-delà desquelles une zone de bruit devient critique et les bâtiments qui s'y trouvent exposés et remplissent des critères acoustiques et d'antériorité sont qualifiés de « points noirs de bruit », nécessitant la mise en place de mesures visant à leur prévention ainsi qu'à leur résorption.

Il y a critères pour déterminer un point noir du bruit (PNB) national :

- Il s'agit d'un bâtiment sensible au bruit : habitations, établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale ;
- Répondant aux exigences acoustiques
- Répondant aux critères d'antériorité
- Le long d'une route ou d'une voie ferrée nationale.

Les seuils acoustiques de détermination des « PNB nationaux » fixés en LAeq la réglementation française, sont cohérents avec les valeurs limites fixées par la directive en Lden et Ln.

Indicateurs	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul route et/ou LGV et voie ferrée conventionnelle
LAeq (6h-22h)	70	73	73
Laeq (22h-6h)	65	68	68
Lden	68	73	73
Lnight	62	65	65

Le recensement de ces PNB dans le contexte français permet un ciblage précis des bâtiments sensiblement exposés et conduit à l'adoption de mesures préventives et curatives qui contribueront à revenir à une situation sonore qui respecte les valeurs limites fixés par la réglementation française au titre de la directive européenne 2002/49/CE.

Pour plus d'informations sur la politique nationale de résorption des points noirs de bruit, se reporter aux circulaires du [12 juin 2001](#), [28 février 2002](#) (section III) et [25 mai 2004](#) (sections B et C).

Dans l'objectif de tendre vers une situation sonore en conformité avec les valeurs fixées à l'échelle européenne, le présent PPBE aura vocation à mobiliser cette politique de résorption des points noirs de bruit qui s'inscrit dans la logique plus vaste de la réglementation nationale reposant sur la « loi bruit » du 31 décembre 1992, à l'appui des mesures préventives et curatives réalisées ou prévues par le gestionnaire, dont une description est proposée ci-après.

4.1. Bilans des actions dans le cadre du précédent PPBE de l'État et des dix dernières années dans la Nièvre

4.1.1. Mesures préventives

La politique de lutte contre le bruit en France concernant les aménagements et les infrastructures de transports terrestres a trouvé sa forme actuelle dans la loi relative à la lutte contre les nuisances sonores, dite « loi bruit » du 31 décembre 1992.

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

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

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

4.1.1.1. Protection des riverains en bordure de projet de voies nouvelles

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

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

Niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure routière nouvelle (en façade des bâtiments) :

Usage et nature	LAeq(6h-22h)	LAeq(22h-6h)
Logements en ambiance sonore modérée	60 dB(A)	55 dB(A)
Autres logements	65 dB(A)	60 dB(A)
Etablissements d'enseignement	60 dB(A)	
Etablissements de soins, santé, action sociale	60 dB(A)	55 dB(A)
Bureaux en ambiance sonore dégradée	65 dB(A)	

Il s'agit de privilégier le traitement du bruit à la source dès la conception de l'infrastructure (tracé, profils en travers), de prévoir des protections (de type butte, écrans) lorsque les objectifs risquent d'être dépassés, et en dernier recours, de protéger les locaux sensibles par le traitement acoustique des façades (avec obligation de résultat en isolement acoustique).

- Infrastructures concernées : infrastructures routières et ferroviaires de toutes les maîtrises d'ouvrages (SNCF-Réseau, RN, RD, VC ou communautaire)
- Horizon : respect sans limite de temps (concrètement prise en compte à 20 ans)

Tous les projets nationaux d'infrastructures nouvelles ou de modification/transformation significatives d'infrastructures existantes qui ont fait l'objet d'une enquête publique au cours des dix dernières années, et depuis la mise en œuvre de cette réglementation, respectent ces engagements qui font l'objet de suivi régulier au titre des bilans environnementaux introduits par la circulaire Bianco du 15 décembre 1992.

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

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

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

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

Le Préfet de département définit la catégorie sonore des infrastructures, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres, et les prescriptions d'isolement applicables dans ces secteurs.

- La DDT conduit les études nécessaires pour le compte du Préfet.
- Les autorités compétentes en matière de plan local d'urbanisme (PLU) doivent reporter ces informations dans le PLU.
- Les autorités compétentes en matière de délivrance de certificat d'urbanisme doivent informer les pétitionnaires de la localisation de leur projet dans un secteur affecté par le bruit et de l'existence de prescriptions d'isolement particulières.

Que classe-t-on ? :

- Voies routières : toutes les voies routières dépassant les 5 000 véhicules/jours
- Lignes ferroviaires interurbaines : toutes les voies ferrées interurbaines dépassant les 50 trains/jour
- Lignes ferroviaires urbaines : toutes les voies ferrées urbaines dépassant les 100 trains/jour
- Lignes de transports en commun en site propre : toutes les lignes dépassant les 100 autobus/jour

La détermination de la catégorie sonore est réalisée compte tenu du niveau de bruit calculé selon une méthode réglementaire (définie par l'annexe à la circulaire du 25 juillet 1996) ou mesuré selon les normes en vigueur (NF S 31-085, NF S 31-088). Le constructeur dispose ainsi de la valeur de l'isolement acoustique nécessaire pour protéger le bâtiment du bruit en fonction de la catégorie de l'infrastructure, afin d'arriver aux objectifs de niveaux de bruit résiduels à l'intérieur des logements suivants : 35 dB(A) le jour et 30 dB(A) la nuit.

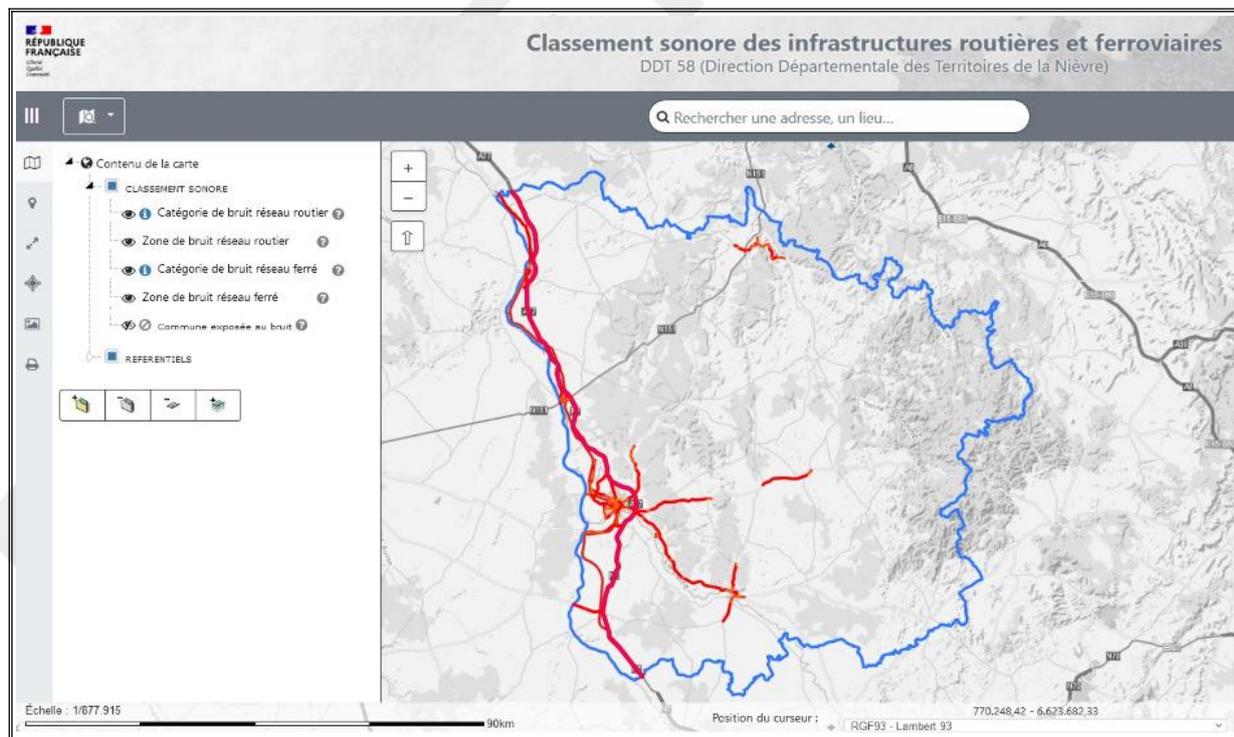
Les infrastructures sont classées en 5 catégories en fonction du niveau de bruit émis :

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L < 81	71 < L < 76	d = 250 m
3	70 < L < 76	65 < L < 71	d = 100 m
4	65 < L < 70	60 < L < 65	d = 30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	d = 10 m

Dans le département de la Nièvre le préfet a procédé au classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires concernées par arrêtés préfectoraux du 9 juin 2016. Il fait l'objet d'une procédure d'information du citoyen. Il est consultable sur le site internet des services de l'État de la Nièvre à l'adresse suivante :

- <https://www.nievre.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Le-bruit-des-infrastructures-de-transport-terrestres/Le-classement-sonore-des-infrastructures-de-transport-terrestres/Le-classement-sonore-dans-la-Nievre>

Ci-dessous : capture d'écran de la cartographie du classement sonore du département de la Nièvre accessible via l'adresse du site internet précité



4.1.1.3. Amélioration acoustique des bâtiments nouveaux

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

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

4.1.1.4. Mesures de prévention mise en œuvre sur le réseau routier national concédé

La société APRR n'a identifié aucun point noir du bruit sur le réseau national routier concédé dans le département de la Nièvre. Aucune mesure de prévention n'a donc été mise en place.

4.1.1.5. Mesures de prévention mise en œuvre sur le réseau routier national non concédé

Des points noirs du bruit ont été identifiés. Les mesures de prévention qui ont été mises en place ou qui le seront dans les prochaines années dans les secteurs concernés sont précisées dans les chapitres suivants.

4.1.2. Actions curatives

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

L'observatoire départemental du bruit des infrastructures de transports terrestres s'inscrit dans la politique nationale de résorption des bâtiments sensibles au bruit des transports terrestres mise en place depuis 1999. Le préfet est chargé de sa mise en place en s'appuyant sur la direction départementale des territoires (DDT).

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

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

Pour les infrastructures nationales de transports, l'observatoire du bruit routier de la Nièvre, réalisé par la DDT de la Nièvre entre 2006 et 2009, a défini les zones de bruit critique (ZBC*), et dans ces zones, les bâtiments sensibles au bruit potentiel, avérés. En 2009, sur le réseau routier national non concédé (N7), concerné par le présent PPBE, dans 19 ZBC, plusieurs points noirs du bruit (PNB) avaient été identifiés entre Magny-Cours et Tresnay, qui ont depuis été traités ou sont en cours de traitement. Par ailleurs, sur la N151, dans 4 autres ZBC, plusieurs PNB avaient également été identifiés et ont fait l'objet de traitements. Aucun PNB n'avait été identifié sur le réseau ferroviaire.

* Une ZBC est une zone urbanisée continue, exposée à des niveaux sonores supérieurs aux seuils réglementaires et composée de bâtiments sensibles.

Ci-dessous : Exemple de ZBC dans le département de la Nièvre consultable auprès de la DDT de la Nièvre



4.1.2.2. Réseau routier

Réseau routier concédé

Traitement des bâtiments sensibles au bruit :

Sur le réseau routier national concédé, aucun bâtiment sensible au bruit n'a été identifié par la société APRR, dans le département de la Nièvre, depuis la prise en compte des nuisances sonores. De ce fait, aucun aménagement (mur anti-bruit, merlon...) ni aucune isolation de façade d'un logement n'ont été réalisés au cours de ces dix dernières années.

Revêtements acoustiques de chaussées réalisés :

- 6800m en béton bitumineux semi-grenus (BBSG) en 2014 de Myennes jusqu'à Saint-Père répartis dans les deux sens de circulation ;
- 13600m en BBSG en 2015 de Neuvy-sur-Loire à Saint-Père ;
- 13600m en BBSG en 2016 de Saint-Père à Neuvy-sur-Loire.

Réseau routier non concédé

Tableau de synthèse de mesures de protection à la source réalisées sur les 10 années précédentes :

Route	Date mise service	PR* début	PR fin	Sens circulation	Type de protection	L (m)	H (m)	Commune
RN7	2018	nc	nc	Giratoire RD 2076	Merlon	nc	nc	Saint-Pierre-le-Moutier
RN7	2023	101+600	102+140	Paris-Province	Merlon	540	3	Chantenay-Saint-Imbert
RN7	2024	101+400	102+300	Province-Paris	Écran acoustique	890	3	Chantenay-Saint-Imbert
RN7	2024	101+320	101+900	Paris-Province	Écran acoustique	565	3	Chantenay-Saint-Imbert

* point de repère routier

Traitement des bâtiments sensibles au bruit :

Les bâtiments sensibles au bruit du réseau routier ont été identifiés sur le département de la Nièvre depuis la prise en compte des nuisances sonores sur le réseau routier national non concédé. Les zones suivantes ont pu faire l'objet de traitement au cours des dix dernières années :

- la commune de Saint-Pierre-le-Moutier, concernée par la ZBC 454 a bénéficié du traitement de deux zones par anticipation, avec des travaux d'isolation de façade pour une habitation en 2015 au sud-est de la commune, et la mise en place d'un merlon pour une autre en 2018, au niveau du rond-point giratoire vers la RD2076.
- dans le cadre de la mise en service de la N7 en 2x2 voies entre Saint-Pierre-le-Moutier et la limite du département de l'Allier, la pose d'un merlon et de deux écrans acoustiques sur la commune de Chantenay-Saint-Imbert, ont permis de traiter la ZBC 466 et de protéger des nuisances sonores environ 50 logements. D'autres actions, dans ce secteur, jusqu'en limite de département avec l'Allier se poursuivront dans les prochaines années ; celles-ci sont précisées dans le chapitre 4.2.2.1 (page 34).

Identification des bâtiments sensibles au bruit avérés :

Des riverains de l'A77/N7, dans différents secteurs, ayant fait état au Préfet de la Nièvre des nuisances sonores qu'ils subissaient, des diagnostics acoustiques au cas par cas, pourraient être également menés dans les prochaines années sur le réseau routier non concédé ; des précisions, à ce titre, sont apportées dans le chapitre 4.2.2.1 et 4.2.2.3 (pages 34 et 35).

Acquisition foncière :

Sur la commune de Varennes-Vauzelles, aux abords de l'A77, un logement étant identifié comme point noir du bruit a fait l'objet d'une offre d'achat par l'État, via France domaines. Celle-ci a été acceptée par les résidents de l'habitation et les services de l'État procéderont à la démolition du bâtiment en 2024.

Revêtements acoustiques de chaussées réalisés :

La DIR-CE réalise des travaux de renouvellement de chaussées ayant des propriétés phoniques intéressantes. Les techniques "minces" employées (béton bitumeux mince (BBM) et béton bitumeux très mince (BBTM)) garantissent des performances acoustiques supérieures à celles classiquement retenues dans les modélisations acoustiques.

L'ensemble des couches de roulement du département de la Nièvre a de meilleures caractéristiques acoustiques que les solutions dites « classiques ».

Ainsi sur l'A77 / N7, plusieurs tronçons de chaussée ont été renouvelés entre 2013 et 2023 comme suit :

- 2014 : - aux abords de La Charité-sur-Loire dans les deux sens ;
- entre le hameau de Moiry et le lieu-dit Maison Rouge (mise à 2 x 2 voies) ;
- aux abords de Chantenay-Saint-Imbert dans le sens Paris-Provence ;
- 2015 : - aux abords de La Charité-sur-Loire dans le sens Province-Paris ;
- entre Varennes-Vauzelles et Sermoise-sur-Loire dans les deux sens et sur les échangeurs 33, 34, 36 et 37 afférents ;
- aux abords de Sermoise-sur-Loire et Challuy dans le sens Paris-Provence ;
- 2016 : - aux abords de Cosne-Cours-sur-Loire et Tracy-sur-Loire dans le sens Paris-Provence ;
- entre Pouilly-sur-Loire et La Charité-sur-Loire dans le sens Paris-Provence ;
- entre Tronsanges et La Charité-sur-Loire dans le sens Province-Paris ;
- 2017 : - entre le lieu-dit Maison Rouge et l'échangeur nord de Saint-Pierre-le-Moutier (mise à 2 x 2 voies) ;
- 2018 : - aux abords de Tracy-sur-Loire et Cosne-Cours-sur-Loire dans le sens Province-Paris ;
- entre Mesves-sur-Loire et Pouilly-sur-Loire dans le sens Province-Paris ;
- sur l'aire de repos de Pouilly-sur-Loire et les échangeurs 28, 29 et 30 ;
- 2019 : - entre La Charité-sur-Loire, au niveau de la N151 et le sud de La Marche dans le sens Paris-Provence ;
- à Saint-Pierre-le-Moutier, sur le rond-point giratoire vers la RD2076 ;
- 2020 : - aux abords de Mesves-sur-Loire dans le sens Province-Paris ;
- aux abords de La Charité-sur-Loire dans le sens Province-Paris ;
- entre Saint-Pierre-le-Moutier et au niveau du lieu-dit « Bois Rousseau » dans le sens Paris-Provence ;
- 2021 : - aux abords de Cosne-sur-Loire entre le lieu-dit « Beaubutaine » et à l'aplomb de la gendarmerie de Cosne, dans le sens Province-Paris ;
- entre Pouilly-sur-Loire, au niveau des Pechignolles, et Saint-Andelain, hameau des Berthiers, dans le sens Province-Paris ;
- aux abords de Saint-Pierre-le-Moutier entre l'échangeur de sortie vers la D2076 et le lieu-dit « Bouchelin » dans le sens Paris-Provence ;
- 2022 : - entre La Marche et Le Tremblay, dans le sens Paris-Provence ;
- aux abords de La Marche dans le sens Province-Paris ;
- aux abords de La Charité-sur-Loire, entre « le Villeray » et « le Champ Grand-père » dans le sens Province-Paris ;
- 2023 : - entre l'aérodrome de Cosne-sur-Loire et Pouilly-sur-Loire, vers le château du Nozet, dans le sens Paris-Provence ;
- aux abords de Saint-Pierre-le-Moutier entre les lieu-dits « Bois Rousseau » et « le Rondeau » dans le sens Province-Paris ;
- aux abords de Chantenay-Saint-Imbert et de Tresnay dans les deux sens.

4.1.2.3. Les subventions accordées dans le cadre de la résorption des bâtiments sensibles au bruit

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

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

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

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

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

4.2. Programme d'actions de prévention et de réduction des nuisances du PPBE de l'État pour les 5 années à venir dans la Nièvre

4.2.1. Mesures préventives

4.2.1.1. Mesures globales

Mise à jour du classement sonore des voies et démarche associée

La DDT de la Nièvre dispose d'un classement sonore des des infrastructures de transports terrestres sur tout le département, établi en 2016. Depuis cette date, les hypothèses et les données ayant servi au classement ont évolué. Certains points de l'arrêté préfectoral sont aujourd'hui à modifier.

Pour garder toute son efficacité et sa pertinence, le classement sonore, principal dispositif de prévention de nouvelles situations de fortes nuisances le long des infrastructures, doit être mis à jour. **La DDT de la Nièvre programme sa révision pour 2025.**

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

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

Financement des études nécessaires

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

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

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

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

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

4.2.1.2. Mesures en matière d'urbanisme

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2.1.3. Amélioration acoustique des bâtiments nouveaux

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

4.2.1.4. Sur le réseau routier

Le bruit routier, un phénomène à plusieurs entrées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- une diminution de vitesse de 20 km/h conduit à une baisse du niveau sonore comprise entre 1,4 et 1,8 dB(A) dans la gamme 90-130 km/h et entre 1,9 et 2,8 dB(A) dans la gamme 50-90 km/h

- la transformation d'un carrefour à feux en carrefour giratoire vise à fluidifier la circulation routière en améliorant la gestion des carrefours. Bien que les vitesses moyennes observées soient en hausse, la réduction des points d'arrêt aux feux tricolores permet une diminution qui peut aller de 1 à 4 dB(A) selon les cas.

Depuis juillet 2018, sur les routes à 2x2 voies sans séparation physique, la vitesse a été abaissée de 10 km/h, faisant passer la vitesse maximale autorisée de 90 km/h à 80 km/h.

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

Les mesures de réfection des chaussées

La société APRR et la DIR-CE intègrent la problématique acoustique dans le choix des techniques de réfection des chaussées sur leurs réseaux.

Financement

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

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

La maîtrise d'ouvrage des opérations est assurée par la Société concessionnaire d'autoroute.

Développer l'automobile propre et les voitures électriques

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

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

Impact des pneumatiques

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

4.2.1.5. Sur le réseau ferroviaire

Le bruit ferroviaire, un phénomène complexe et très étudié

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

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

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

L'émission sonore d'une voie ferrée résulte d'une combinaison entre le matériel roulant géré par les opérateurs ferroviaires et l'infrastructure gérée par SNCF réseau. Sa réduction pourra nécessiter des actions sur le matériel roulant, sur l'infrastructure, sur l'exploitation, voire une combinaison de ces actions.

Chaque type de train produit sa propre « signature acoustique ».

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

La réglementation française, des volets préventifs efficaces :

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

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

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

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

4.2.2. Mesures curatives

4.2.2.1. Mesures curatives prévues sur le réseau routier du département de la Nièvre

Réseau routier concédé

Identification des bâtiments sensibles au bruit :

Sur le réseau routier national concédé, aucun bâtiment sensible au bruit n'a été identifié par la société APRR, dans le département de la Nièvre, depuis la prise en compte des nuisances sonores. De ce fait, aucun aménagement (mur anti-bruit, merlon...) ni aucune isolation de façade de logement n'est prévue dans les cinq prochaines années.

Revêtements acoustiques de chaussées proposés :

La programmation précise n'est pas connue à ce jour, mais la société APRR effectuera des opérations de renouvellement de couches de roulement sur le réseau routier national concédé dans les cinq prochaines années, sur le département de la Nièvre.

Réseau routier non concédé

Mesures de protection ou de réduction à la source :

Les secteurs suivants seront traités en priorité par opération de résorption à la source, c'est-à-dire par l'aménagement d'écrans acoustiques, dans les cinq années (2024-2028) qui viennent :

Route	n°ZBC	PR début	PR fin	Sens circulation	Type de protection	L (m)	H (m)	Commune
RN7	322	104+220	104+500	Province-Paris	Écran acoustique	278	2	Tresnay
RN7	325	106+400	106+567	Province-Paris	Écran acoustique	167	3	Tresnay
RN7	327	106+800	107+265	Province-Paris	Écran acoustique	465	2	Tresnay

Ces actions permettront de protéger des nuisances sonores environ 10 logements.

Traitement par isolations de façades :

Environ 10 opérations d'isolations de façades pourraient être réalisées dans les cinq années (2024-2028) à venir, sur les communes de Chantenay-Saint-Imbert et Tresnay. Des diagnostics complémentaires doivent être menés en 2024 pour confirmer ce chiffre.

Identification des bâtiments sensibles au bruit avérés :

Des riverains de l'A77/N7, ayant fait état au Préfet de la Nièvre des nuisances sonores qu'ils subissaient, des diagnostics acoustiques au cas par cas, pourraient être menés dans les prochaines années par la DREAL BFC et le Cerema sur le réseau routier national non concédé. Ces diagnostics permettront d'identifier des bâtiments sensibles au bruit avérés ou non, et de déterminer si des traitements sont nécessaires, sous conditions. (*précisions ci-dessous et dans le chapitre 4.2.3, page 35*).

Financement

Il est à noter que pour les réseaux routiers nationaux non concédés, les diagnostics et opérations relatives aux bâtiments sensibles au bruit sont financées dans le cadre du programme de modernisation du réseau routier national non concédé hors contrat plan État Région (CPER), avec des crédits BOP 203 de la Direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités (DGITM), en fonction des priorités nationales, et sous réserve que les crédits budgétaires puissent être délégués.

Revêtements acoustiques de chaussées proposés :

La programmation précise n'est pas connue à ce jour, mais la DIR-CE effectuera des opérations de renouvellement de couches de roulement sur le réseau routier national non concédé dans les cinq prochaines années, sur le département de la Nièvre.

Autre :

Il est à signaler une opération qui n'est pas à proprement dite une mesure curative de lutte contre le bruit du réseau routier, mais plutôt une opération de maintenance visant à préserver et renforcer les protections acoustiques déjà en place sur l'A77, au niveau du point de repère (PR) 101, sur les communes de Cosne-Cours-sur-Loire et Saint-Père.

Dans ce secteur, sur 200m dans chaque sens de circulation, les talus supportant les écrans acoustiques ont montré ces dernières années des signes d'instabilité. Ainsi, à partir de 2024, après dépose des écrans acoustiques impactés, la DIR-CE procédera à des travaux de renforcement des talus puis à la remise en place des écrans acoustiques. Un dispositif de sécurité visant à limiter la vitesse et des séparateurs modulaires de voies seront en place dans cette zone durant les travaux.

4.2.3. Justification du choix des mesures programmées ou envisagées

Le choix des mesures de réduction fait l'objet d'une politique homogène affichée au niveau national. Ces choix mettent en avant l'intérêt des protections à la source mais maintiennent un équilibre entre ce qui est techniquement réalisable et économiquement justifié.

La mise en œuvre d'isolation de façade ou de création d'écran acoustique ou merlon dépend du nombre de points noirs du bruit (PNB) à traiter et de la configuration du site. Lorsque les PNB sont peu nombreux ou isolés, le recours à l'isolation de façade, voire de merlon, est privilégié.

Lorsque de nombreux PNB sont proches géographiquement et que la topographie y est favorable, le recours à la construction d'un écran acoustique est envisagée.

4.2.4 Estimation du nombre de personnes concernées par une diminution du bruit suite aux mesures prévues dans le PPBE

Pour l'ensemble des mesures prévues pour réduire le bruit des infrastructures routières nationales du réseau concédé et non concédé du département de la Nièvre, au-delà du traitement des points noirs du bruit, la diminution du nombre de personnes exposées au bruit à l'issue de la mise en œuvre des mesures prévues n'a pas été estimée, faute de disposer des données précises permettant de procéder à cette estimation.

5. Bilan de la consultation du public

5.1 Modalités de la consultation

En application de l'article R. 572-9 du code de l'environnement, la consultation du public s'est déroulée du 6 mai au 30 juin 2024. Elle a fait l'objet d'un avis préalable par voie de presse dans le Journal du Centre dans son édition du 22 avril 2024.

Le projet de PPBE de l'État du réseau routier national concédé et non concédé a été mis à la disposition du public par voie électronique sur le site internet de la préfecture : <https://www.nievre.gouv.fr/Publications/Consultation-Mise-a-disposition-du-public>

Une adresse mail : ddt-sefb@nievre.gouv.fr permettait le recueil des observations. Cette adresse électronique avait été diffusée dans l'avis de presse du Journal du Centre précité, pour recueillir les observations du public.

5.2 Résultats de la consultation

5.2.1 Observations du public

...

5.2.2 Réponses des gestionnaires aux observations

....

5.3 Prise en compte dans le PPBE de l'État

Considérant :

- que les remarques faites lors de la consultation du public et les réponses apportées par la société APRR, la DREAL BFC et la DIR CE ne remettent pas en cause la rédaction du projet de PPBE de l'État du réseau routier national concédé et non concédé,
- que les réponses apportées par la société APRR, la DREAL BFC et la DIR CE ont été intégrées au PPBE de l'État du réseau routier national concédé et non concédé,,
- que son contenu est conforme à la réglementation, le PPBE de l'État du réseau routier national concédé et non concédé, a été mis à l'approbation du préfet de la Nièvre,

le PPBE de l'État du réseau routier national concédé et non concédé, a été approuvé par le préfet de la Nièvre le **(à venir, suite à cette consultation)**.

Il est publié sur le site internet des services de l'État de la Nièvre à l'adresse suivante : **(à venir, suite à cette consultation)**.

6. Glossaire

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
BÂTIMENT SENSIBLE AU BRUIT	Habitations, établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale
CRITÈRES D'ANTÉRIORITÉ	Antérieur à l'infrastructure ou au 6 octobre 1978, date de parution du premier texte obligeant les candidats constructeurs à se protéger des bruits extérieurs La définition exacte est donnée en page 22 du chapitre 4 « <i>objectif en matière de bruit</i> »
dB(A)	Décibel, Unité permettant d'exprimer les niveaux de bruit (échelle logarithmique)
Hertz (Hz)	Unité de mesure de la fréquence. La fréquence est l'expression du caractère grave ou aigu d'un son
ISOLATION DE FAÇADES	Ensemble des techniques utilisées pour isoler thermiquement et/ou phoniquement une façade de bâtiment
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, a 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
Lday	Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne 6h à 18h
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
MERLON	Butte de terre en bordure de voie routière ou ferrée
OMS	Organisation mondiale de la santé
Pascal (Pa):	Unité de mesure de pression équivalant 1newton/m ²
PNB	Un point noir du bruit est un 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) [73 dB(A) pour le ferroviaire] en période diurne (LAeq (6h-22h)) et 65 dB(A) [68 dB(A) pour le ferroviaire] en période nocturne (LAeq (22h-6h)) et qui répond aux critères d'antériorité
PNB DIURNE	Un point noir du bruit diurne est un point noir bruit où seule la valeur limite diurne est dépassée

PNB NOCTURNE	Un point noir du bruit nocturne est un point noir bruit où seule la valeur limite nocturne est dépassée
SNCF réseau	Organisme propriétaire et gestionnaire des voies ferrées nationales.
TMJA	Trafic moyen journalier annuel - unité de mesure du trafic routier
ZBC	Une zone de bruit critique est une zone urbanisée composée de bâtiments sensibles existants dont les façades risquent d'être fortement exposées au bruit des transports terrestres
ZUS	Zones urbaines sensibles : ce sont des territoires infra-urbains définis par les pouvoirs publics pour être la cible prioritaire de la politique de la ville, en fonction des considérations locales liées aux difficultés que connaissent les habitants de ces territoires