Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET des DEUX-SÈVRES

Plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'État

Réseau routier national
sections de plus de 8 200 véhicules/jour

dans le département des Deux-Sèvres

PPBE

2018 – 2023

Directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement

Ce document ainsi que toutes les cartographies européennes des grandes infrastructures sont disponibles sur les sites Internet des services de l'État en Deux-Sèvres. Les cartes de bruit stratégiques ne sont pas reprises in extenso dans le présent document.

Sommaire

Liminaire…….....2

Résumé non technique.....5

I - Bruit et santé 10

1 - Généralités 10
a. Qu'est-ce que le son ? 10
b. Qu'est-ce que le bruit ? 10
c. Unités de mesure et indicateurs 11
d. Quelques références 12

2 - Les effets du bruit 13

a. les nuisances sonores dans l'environnement 13

b. les effets des nuisances sonores sur la santé 13

II - Cadre réglementaire Français et Européen ….....15

1 - La loi du 31 décembre 1992 dite loi bruit 15

2 - La directive européenne 2002/49/CE 17

3 - Description d'un PPBE.....19

III - Contexte départemental du PPBE.....20

1 - Le PPBE des infrastructures de l'État.....20

2 - La démarche mise en œuvre pour l'élaboration du PPBE des infrastructures del'État...23

IV - Objectifs en matière de réduction de bruit.....25

1 - Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) 25

2 - Les objectifs fixés par la réglementation.....26

3 - Prise en compte des zones calmes.....27

V - Principaux résultats du diagnostic des zones affectées par le bruit 28

1 - L'observatoire du bruit 28

2 - Les cartes stratégiques du bruit ….....29

3 - Diagnostic affiné 35

VI - Bilan des actions réalisées depuis 2005 36

1 - Mise à jour du classement sonore des voies 36

2 - Réseau routier concédé 36

3 - Réseau routier non concédé 38

4 - Réseau ferroviaire.....38

VII - Mesures de prévention prévues jusqu'à fin 2020 39

1 - Mise à jour du classement sonore des voies 39

2 - Mesures en matière d'urbanisme 39

VIII - Actions de réduction des nuisances sonores sur le réseau routier national non concédé 40
1 - Mesures de réduction – RN 11 et RN 149.....…….....40
2 - Études programmées dans le cadre du contrat de plan État Région 2015-2020 …….40
3 - Financement des mesures envisagées 41
4 - Justification du choix des mesures envisagées 41

IX - Actions de réduction des nuisances sonores sur le réseau routier national concédé 42
1 - A10 - Suivi des seuils Points Noirs du Bruit.....42
2 - A83 - Suivi du respect des engagements de l'État.....42
3 - Synthèse du programme d'actions.....42
4 - Financement des opérations.....42

Annexes :

X - Le bilan de la consultation du public….....43
XI - Cartes des PNB actuels et à horizon 20 ans..... 44
XII - Glossaire …..... .45

Résumé non technique

La directive n°2002/49/CE du 25/06/2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de cartes stratégiques du bruit, 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.

Ce dispositif réglementaire complète la loi « bruit » du 31 décembre 1992 et plus particulièrement le volet « Aménagement et infrastructures de transport terrestres » qui prévoit déjà des mesures à la fois de prévention et de résorption du bruit pour les infrastructures routières et ferroviaires.

Les objectifs de cette directive sont :

- de garantir une information de la population sur le niveau d'exposition au bruit auquel elle est soumise et sur les actions prévues pour réduire ces nuisances sonores
- de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore
- de protéger les populations vivant dans les bâtiments dits sensibles, ainsi que dans les zones calmes

L'atteinte de ces objectifs se traduit par :

- d'une part, une évaluation du bruit émis dans l'environnement aux abords des principales infrastructures de transports ainsi que dans les grandes agglomérations (il s'agit des cartes de bruit stratégiques)
- d'autre part, par une programmation des actions tendant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement. Ces actions sont définies dans un Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE).

Deux types de cartes d'exposition au bruit ont été établies pour la première échéance de cette directive européenne :

- des cartes de bruit pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants,
- des cartes de bruit pour les grandes infrastructures de transport terrestres (trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an pour les routes, et 30 000 passage de trains par an pour les voies ferrées).

Contenu des cartes de bruit *:*

- Cartes A : zones exposées au bruit en Lden et Ln (courbes d'isophones par pas de 5 dB(A)),
- Cartes B : secteurs affectés par le bruit définis par le classement sonore,
- Cartes C : zones de dépassement des valeurs limites : Lden > 68 dB(A) et Ln > 62 dB(A).

L'ambition de la directive est de garantir une information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé, ainsi que les actions prévues pour réduire cette nuisance.

Le présent PPBE concerne les grandes infrastructures de transport de l'État

En France, depuis 1978, date de la première réglementation relative au bruit des infrastructures, et plus particulièrement depuis la loi de lutte contre le bruit de 1992, des dispositions nationales de protection et de prévention des situations de fortes nuisances ont été mises en place. L'enjeu du PPBE de l'État, qui a été établi à partir de plans d'actions existants ou projetés, est d'assurer une cohérence entre les actions des gestionnaires des grandes d'infrastructures nationales sur le département. Les cartes de bruit n'étant pas les seuls éléments à disposition du Préfet, il était essentiel d'exploiter également les diagnostics précédents, observatoire départemental du bruit des transports terrestres et études acoustiques, afin de disposer des données les plus précises pour le diagnostic initial. Dans un second temps, les maîtres d'ouvrages des grandes

infrastructures de l'État (DIRA, DIRCO, Vinci-ASF, DREAL) ont présenté le programme des actions prévues entre 2012 et 2020.

Ce PPBE est réexaminé et, le cas échéant, révisé en cas d'évolution significative des niveaux de bruit identifiés, et en tout état de cause au moins tous les cinq ans.

La mise en œuvre de la directive « bruit », une démarche complexe

La multiplicité des autorités compétentes en charge de réaliser leur cartographie et des différentes cartographies qui composent le diagnostic, la difficulté technique du domaine de l'acoustique, font de l'application de la directive du bruit une démarche complexe. Cette complexité se retrouve dans la difficulté de vulgariser les données disponibles pour une bonne information du public, et dans la recherche d'une cohérence départementale des démarches engagées. Cette première étape de l'application de la directive a permis, à toute la chaîne des acteurs du bruit (maîtres-d'ouvrages, gestionnaires, exploitants,…), d'évaluer la difficulté de l'exercice pour prendre les mesures nécessaires à la préparation de l'étape suivante.

Le présent PPBE concerne les grandes infrastructures de transport terrestres de l'État **supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules/jour pour la route (ou 3 millions de véhicules/an) et 82 trains/jour pour les voies ferrées (ou 30 000 passages de trains/an).**

Dans les Deux-Sèvres, il s'agit des secteurs suivants :

L'autoroute A10 : axe Poitiers-Bordeaux, section de 56 km comprise entre la limite Vienne/Deux-Sèvres (PR 338,063) et la limite Deux-Sèvres/Charente-Maritime (PR 393,441)

L'autoroute A83 : axe Nantes-Niort, section de 32 km comprise entre la limite du département de la Vendée (PR 115,240) et le raccordement à l'autoroute A10 (PR 146,706)

La route nationale 10 : section de 6 km située sur les communes de Limalonges et Montalembert entre les départements de la Charente et de la Vienne

La route nationale 11 : section de 12 km de la limite du département de Charente-Maritime à Mauzé-sur-le-Mignon, jusqu'au croisement RN248/RD611 à Frontenay-Rohan-Rohan.

La route nationale 149 : section de 4 km sur la commune de Parthenay et Châtillon sur Thouet

La route nationale 149 : section de 8 km comprise entre le rond point avec la RD 725 (au nord de St Sauveur de Givre en mai) à Bressuire et l'embranchement avec la RN 249 à Bressuire

La route nationale 249 : section de 30 km comprise entre l'embranchement avec la RN 149 sur la commune de Bressuire et le département du Maine et Loire.

Les voies ferrées traversant les Deux-Sèvres reçoivent un trafic inférieur au seuil de 82 trains/jour pour les voies ferrées (ou 30 000 passages de trains/an).

L'élaboration de ce PPBE s'est articulée selon les étapes décrites ci-après.

- **Etape 1 : identification des zones bruyantes et des points noirs bruit**

La phase de diagnostic a permis de vérifier si des évolutions ont eu lieu depuis l'approbation du dernier PPBE arrêté le 12 juillet 2016. La RN 149 à Bressuire est ajoutée au diagnostic, aucune zone de bruit critique n'est identifiée le long de cette section.

La situation acoustique actuelle sur des secteurs dépassant les seuils

Les différentes étapes de l'étude ont permis de déterminer sur la RN 149, section sur Parthenay

et Châtillon sur Thouet :

- la présence de 3 Points Noirs du Bruit (PNB) actuels
- la présence de 5 Points Noirs du Bruit (PNB) potentiels à horizon 20 ans

➢ **Etape 2 : établissement d'un plan d'actions**

Le plan d'actions du PPBE arrêté le 12 juillet 2016 est reconduit.

○ **actions déjà réalisées sur le linéaire concerné** :

- A10 : 1 protection individuelle sur la commune de Soudan
- A83 : 1070 ml de merlon au niveau de Chavagné et isolation de façade de l'école de Chavagné sur la commune de La Crèche
- A83 : 320 ml de glissière béton armé (GBA) au niveau de La Crèche

- RN 11 : réalisation d'un mur anti-bruit au niveau de Mauzé sur le Mignon

○ **actions programmées sur le réseau national**

Des travaux d'isolation de façades, avec une participation financière de l'État, seront proposés par les services de l'État aux propriétaires concernés par les points noirs du bruit avérés.

Cette action peut être considérée comme action de résorption des **3 bâtiments PNB identifiés sur la RN 149** sur les communes de Parthenay et Châtillon sur Thouet.

Plus aucun PNB n'existe sur ces secteurs de l'A10, l'A83 et la RN 11.

➢ **Etape 3 : établissement du PPBE**

Le projet de PPBE a fait l'objet d'une consultation du public pendant 2 mois, du 5 novembre 2018 au 7 janvier 2019, avant son approbation par le préfet du département.
Une observation a été enregistrée. Elle concerne une route départementale : la RD 737 à Nanteuil, il ne peut donc pas y avoir de suite à donner dans le cadre du PPBE de l'État. Cette information a été transmise au gestionnaire, le Conseil départemental des Deux-Sèvres.

Une nouvelle consultation du public a été organisée pour informer le public de la modification de l'action de résorption des PNB sur les communes de Parthenay et Châtillon sur Thouet. Ce nouveau projet de PPBE a fait l'objet d'une consultation du public pendant 2 mois, du 23 mai 2019 au 23 juillet 2019, avant son approbation par le préfet des Deux-Sèvres.

Aucune observation n'a été formulée lors de la seconde consultation du public.
Le PPBE peut être approuvé en l'état par arrêté préfectoral et publié sur le site INTERNET des services de l'État en Deux-Sèvres.

Quelques définitions concernant la nuisance acoustique et la réglementation

Un **Point Noir du Bruit** est un bâtiment à usage d'habitation, d'enseignement, de soin, de santé ou d'action sociale dont la nuisance acoustique est engendrée par une infrastructure de transport nationale et dont les niveaux sonores dépassent les seuils réglementaires.
Les seuils réglementaires à ne pas dépasser sont exprimés avec les **indicateurs de bruit** tels qu'ils sont définis ci-dessous :

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

- **Ln** = « *Level night* » : niveau sonore constaté sur la période 22 heures – 6 heures
- **Laeq 6h-22h =** « niveau équivalent » de bruit reçu pendant la période de jour. Cette valeur intègre les fluctuations du niveau sonore dans le temps et correspond à la moyenne énergétique du bruit reçu pendant la période.
- **Laeq 22h-6h =** « niveau équivalent » de bruit reçu pendant la période de nuit.

Ces quatre indicateurs doivent respecter les valeurs suivantes :

Indicateur de bruit	Valeur limite à respecter
Lden	**68 dB(A)**
Ln	**62 dB(A)**
Laeq 6h-22h	**70 dB(A)**
Laeq 22h-6h	**65 dB(A)**

PPBE

2018 – 2023

Le présent document constitue le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de l'ensemble du réseau routier national recevant plus de 3 millions de véhicules par an et correspondant à l'échéance 2018-2023 dans le département des Deux-Sèvres

I - Bruit et santé

I.1 – Généralités

A titre liminaire, des informations sur le bruit et les risques associés peuvent être obtenus sur le site internet du ministère en charge de la mission bruit :
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/bruit-et-nuisances-sonores
http://www.afsse.fr/
http://www.bruit.fr/
https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/bruit-6

I.1.a – Qu'est-ce que 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.

Perception	Échelles	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	Spectre
Durée	Longue / Brève	Durée LAeq (niveau équivalent moyen)

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 µPascal) 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.

I.1.b – Qu'est-ce que le bruit ?

Le bruit n'est pas un phénomène physique mais un son désagréable ressenti par l'homme (notion empreinte de subjectivité). Passer du son au bruit, c'est prendre en compte la représentation d'un son pour une personne donnée à un instant donné.

Dit autrement, avec le bruit, il ne s'agit plus seulement de parler de la description d'un phénomène avec les outils de la physique, mais de l'interprétation qu'un individu fait d'un événement ou d'une ambiance sonore.

I.1.c – Unités de mesure et indicateurs

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

Le décibel ne suit pas une échelle proportionnelle. Les niveaux de bruit « ne s'ajoutent pas » arithmétiquement.

Ainsi, une variation de 1dB est à peine perceptible, alors qu'une variation de 3dB est perceptible, et qu'une variation de 10dB correspond à une sensation de bruit « deux fois plus fort ».

Le décibel suit en revanche une échelle dite « logarithmique », qui est justifiée par deux raisons :

- par une raison pratique due à la grande sensibilité de l'oreille humaine
- par une raison physiologique, car la sensation auditive varie comme le logarithme de l'excitation.

Parce que l'oreille humaine n'est pas également sensible aux différentes fréquences, une pondération a été imaginée pour essayer de se rapprocher au mieux de cette sensibilité : il s'agit de la pondération A, aussi appelée **décibel pondéré par le filtre A** représentée par le sigle **dB(A)**.

Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas arithmétiquement		
Multiplier l'énergie sonore (source de bruit) par ...	**C'est augmenter le niveau sonore de ...**	**C'est faire varier l'impression sonore …**
2	**3 dB**	**très légèrement** : on fait difficilement la différence entre 2 lieux où le niveau diffère de 3 dB
4	**6 dB**	**nettement** : on constate clairement une aggravation ou une amélioration lorsque le bruit augmente ou diminue de 6 dB
10	**10 dB**	**de manière flagrante** : on a l'impression que le bruit est 2 fois plus fort
100	**20 dB**	**comme si le bruit était 4 fois plus fort** : une variation brutale de 20 dB peut réveiller ou distraire l'attention
100 000	**50 dB**	**comme si le bruit était 30 fois plus fort** : une variation brutale de 50 dB fait sursauter

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 (l'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.

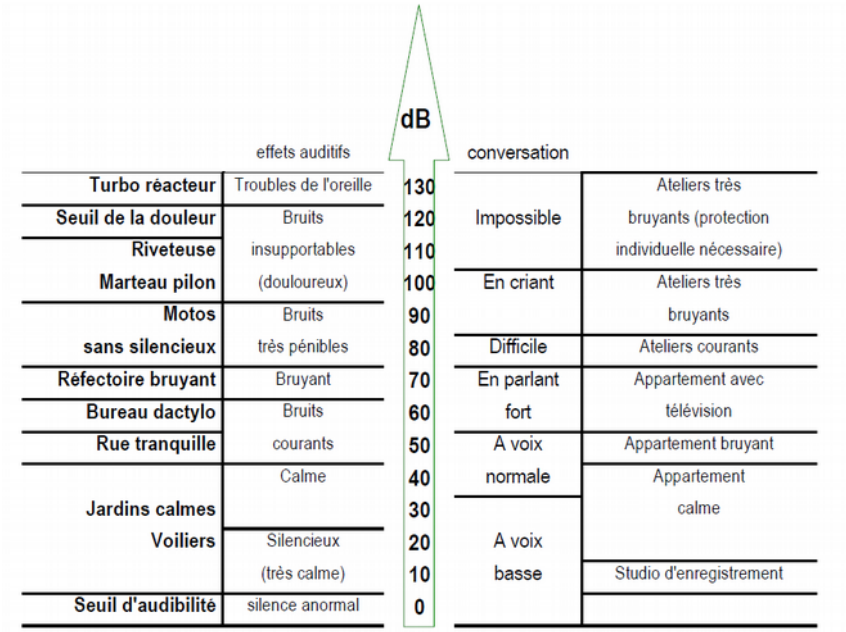
Le bruit excessif est néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être. Il est considéré par la population française comme une atteinte à la qualité de vie. C'est la première nuisance à domicile citée par 54 % des personnes, résidant dans les villes de plus de 50 000 habitants.

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

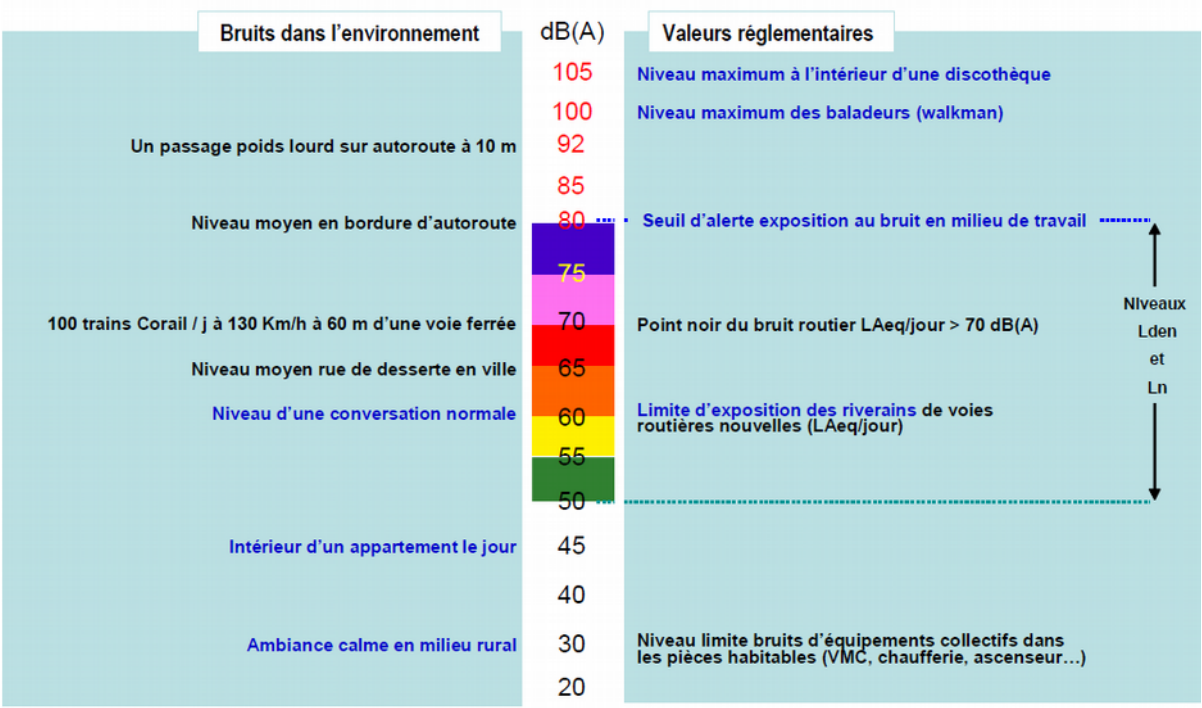
(autoroutes, voies ferrées, aéroports). Les niveaux sonores moyens qui sont cartographiés sont compris dans la plage des ambiances sonores couramment observées dans ces situations, entre 50 dB(A) et 80 dB(A)

I.1.d – Quelques références

Un niveau sonore exprimé en dB ou dB(A) ne permet pas, dans l'absolu et en soi, de se représenter à quoi il correspond réellement dans la vie quotidienne.
C'est pourquoi le schéma suivant donne quelques indications sur les sources de bruit dans l'environnement, leurs effets auditifs et leurs effets sur une conversation entre deux personnes :



Ce second schéma permet quant à lui, de se situer par rapport aux valeurs règlementaires sur les nuisances sonores :



Source : GREPP bruit de la DRASS Rhône-Alpes - 2009

I.2 – Les effets du bruit

I.2.a – Les nuisances sonores dans 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 sensiblement différentes de celles 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 ferroviaires et routières 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, 24h) : autour de 2 dB(A) en soirée, de 3 dB(A) le jour, et 5 dB(A) sur une période de 24h.

I.2.b – Les effets des nuisances sonores sur la santé

Les effets sur la santé de la pollution par le bruit sont multiples :

Les bruits de l'environnement, générés par les routes, les voies ferrées et le trafic aérien au voisinage des aéroports ou ceux perçus au voisinage des activités industrielles, artisanales, commerciales ou de loisir sont à l'origine d'effets importants sur la santé des personnes exposées. La première fonction affectée par l'exposition à des niveaux de bruits excessifs est le sommeil. Le cumul des perturbations sonores contribue à une mauvaise qualité de vie qui se répercute sur l'état de santé.

• à partir de **30 dB(A)**	**Perturbations du sommeil** Pendant le sommeil, la perception auditive demeure. Si les bruits entendus sont reconnus comme habituels et acceptés, ils n'entraîneront pas de réveils des personnes exposées. Mais ce travail de perception et de reconnaissance des bruits se traduit par de nombreuses réactions physiologiques, qui entraînent des répercussions sur la qualité du sommeil.
• à partir de **45 dB(A)**	**Interférence avec la transmission de la parole** La notion de perturbation de la parole par les bruits interférents provenant de la circulation s'avère très importante pour les établissements d'enseignement où la compréhension des messages pédagogiques est essentielle.
• à **65-70 dB(A)**	**Effets psychophysiologiques** (développement possible de troubles permanents, tels que l'hypertension et maladie cardiaque ischémique)
• à partir de **70 dB(A)**	- **Effets sur les performances** ; compromission possible de l'exécution des tâches cognitives - **Effets sur le comportement avec le voisinage et gêne** ; Le bruit peut produire un certain nombre d'effets sociaux et comportementaux aussi bien que des gênes - **Effets biologiques extra-auditifs : le stress** ; Une agression répétée et intense peut entraîner une multiplication des réponses de l'organisme qui, à la longue, peut induire un état de fatigue, voire d'épuisement. Cette fatigue intense constitue le signe évident du «stress » subi par l'individu - **Effets subjectifs et comportementaux du bruit** ; La gêne « sensation de désagrément, de déplaisir provoquée par un facteur de l'environnement (exemple : le bruit) dont l'individu ou le groupe connaît ou imagine le pouvoir d'affecter sa santé » (OMS, 1980), est le principal effet subjectif évoqué. La plupart des enquêtes sociales ou socio-acoustiques ont montré qu'il est difficile de fixer le niveau précis où commence l'inconfort.
• **80 dB(A)**	**Seuil d'alerte pour l'exposition au bruit. <u>Déficit auditif</u>.** Le déficit auditif est défini comme l'augmentation du seuil de l'audition pouvant être accompagnés d'acouphènes (bourdonnements ou sifflements)

II : Cadre réglementaire Français et Européen

L'obligation de réaliser les PPBE trouve son origine dans la réglementation élaborée à l'échelle européenne.

La directive n° 2002/49/CE du 25/06/2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit en effet 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.

II.1 – La loi du 31 décembre 1992 dite loi bruit :

La politique de lutte contre le bruit décidée par l'État 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.

Le code de l'environnement introduit des mesures préventives, dont l'objectif est de limiter les nuisances sonores et notamment de ne pas créer de nouvelles situations de points noirs du bruit.

Cette réglementation s'articule autour du principe d'antériorité :

- lors de la construction ou la modification 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 existe administrativement
- lors de la construction de bâtiments nouveaux à proximité d'une infrastructure existante, il appartient au constructeur du bâtiment de prendre toutes les dispositions nécessaires, en particulier à travers un renforcement de l'isolement acoustique du bâtiment (notamment par isolation des vitrages et de la façade), pour que les futurs occupants ne subissent pas de nuisances effectives du fait du bruit de l'infrastructure.

La protection des riverains installés en bordure de voies nouvelles :

L'article L571-9 du code de l'environnement concerne la création d'infrastructures nouvelles et la modification ou transformation significatives d'infrastructures existantes. Tous les maîtres d'ouvrages routiers et ferroviaires sont tenus de limiter la contribution des infrastructures nouvelles ou modifiées en dessous des 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 (OMS).

Il s'agit de privilégier les traitements du bruit à la source dès la conception de l'infrastructure (tracé, profil en travers), de prévoir des protections (type butte ou 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). La réglementation applicable et les seuils à ne pas dépasser sont définis par les articles R571-44 à R571-52 du code de l'environnement et les arrêtés ministériels du 5 mai 1995 concernant les routes et du 8 novembre 1999 concernant les voies ferrées.

La protection des riverains s'installant en bordure de voies existantes : le classement sonore

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestres est un dispositif réglementaire préventif avec projection de trafics à long terme (article L.571-10 du code de l'environnement).

Il s'agit de classifier le réseau de transport terrestre en tronçons auxquels sont affectés une catégorie sonore et la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit » dans lesquels les futurs bâtiments sensibles (notamment d'habitation) devront présenter une isolation acoustique renforcée.

Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit [1]
1	300 mètres
2	250 mètres
3	100 mètres
4	30 mètres
5	10 mètres

[1] La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance précédente, comptée de part et d'autre de l'infrastructure à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche.

La réglementation ne vise pas à interdire de futures constructions (il ne s'agit pas d'une servitude d'utilité publique), mais de faire en sorte qu'elles soient suffisamment insonorisées. Il s'agit d'une règle de construction relevant de la responsabilité du constructeur. 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 mettre en place des isolements acoustiques adaptés pour satisfaire à des niveaux de confort internes aux locaux conformes à la réglementation en vigueur.

En application de l'article R151-53 du code de l'urbanisme, les annexes des documents d'urbanisme indiquent le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L571-10 du code de l'environnement, les prescriptions d'isolement acoustique édictées et la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés.

Ce classement sonore concerne :

- les routes et rues écoulant **plus de 5 000 véhicules par jour**
- les voies de chemin de fer interurbaines de **plus de 50 trains par jour**
- les voies de chemin de fer urbaines de **plus de 100 trains par jour**
- les lignes de transport en commun en site propre de **plus de 100 autobus ou rames par jour**
- les infrastructures dont le projet a fait l'objet d'une décision et dont le trafic prévisionnel pourrait dépasser les seuils ci-dessus.

Dans le département des Deux-Sèvres, le Préfet a procédé à la révision du classement sonore des infrastructures par arrêtés préfectoraux du 6 février 2015 modifié.

L'ensemble des documents en vigueur est consultable sur le site internet des services de l'État en Deux-Sèvres à l'adresse suivante :

http://deux-sevres.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-eau-risques-naturels-et-technologiques/Nuisances-sonores-Bruits

La résorption des points noirs du bruit : l'observatoire départemental du bruit des infrastructures de transports terrestres

La démarche observatoire du bruit des infrastructures terrestres s'inscrit dans la politique de lutte contre le bruit définie par la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992. Elle est le préalable à la définition d'un programme de résorption des points noirs du bruit.

La circulaire interministérielle du 25 mai 2004, modifiant celles du 12 juin 2001 et du 28 février 2002, précise les instructions pour réaliser l'observatoire du bruit des transports terrestres. Elle indique notamment, qu'au niveau départemental, le préfet est chargé de sa mise en place en s'appuyant sur la direction départementale des territoires du département concerné. La réalisation de l'observatoire du bruit des infrastructures terrestres fait suite au classement sonore des voies et intègre la mise en place d'un système d'information géographique.

Les observatoires mis en place dans chaque département recensent dans chaque département, les zones de bruit critique (ZBC). Il s'agit des zones urbanisées composées de bâtiments sensibles existants (logements, établissements de santé, d'enseignement ou d'action sociale) dont les façades risquent d'être fortement exposées au bruit des transports terrestres.

Pour être identifié comme point noir du bruit, un bâtiment doit répondre aux quatre critères suivants :

- être qualifié de **bâtiment sensible** au bruit : seuls les habitations et les établissements d'enseignement, de soin ou de santé, ou encore d'action sociale sont concernés ;
- répondre à des **critères acoustiques**
- être situés **le long d'une route** ou d'une **voie ferrée** nationale
- répondre aux **critères d'antériorité** définis ci-dessous

Les locaux qui répondent aux critères d'antériorité sont :

- les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978
- les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de l'une des mesures suivantes :
  - publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructures
  - mise à disposition du public de la décision arrêtant le principe et les conditions de réalisation du projet d'infrastructure au sens de l'article R102-1 du code de l'urbanisme (Projet d'Intérêt Général) dès lors que cette décision prévoit les emplacements réservés dans les documents d'urbanisme opposables
  - mise en service de l'infrastructure
  - publication du premier arrêté préfectoral portant classement sonore de l'infrastructure (article L571-10 du code de l'environnement) et définissant les secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés ;

- les locaux des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités,...), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés,...) et d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyers de réinsertion sociale,...) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date de l'arrêté préfectoral portant classement sonore, répertoriant cette voie en application de l'article L571-10 du code de l'environnement (classement sonore des voies).

II.2 – La directive européenne 2002/49/CE :

Deux des principaux objectifs de cette directive européenne sont l'établissement de cartes d'exposition aux bruits et, sur la base de ces cartes, l'adoption de plans d'action en matière de prévention et de réduction du bruit dans l'environnement ainsi que la préservation des zones calmes.

Cette approche est basée :

1. sur l'évaluation de l'exposition au bruit des populations au moyen d'une cartographie dite « stratégique »,
2. sur l'information des populations sur ce niveau d'exposition et des effets du bruit sur la santé,
3. sur la mise en œuvre au niveau local de politiques visant à réduire le niveau d'exposition et à préserver des zones de calme : tel est précisément l'objet des PPBE qui constituent donc le volet « curatif » de la directive n°2002/49/CE.

Le droit français a donc été amené à s'enrichir de deux nouveaux instruments de cartographie et de planification de la gestion du bruit et des nuisances sonore après transposition de la directive européenne : les **cartes de bruit** et les **plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)**.

La transposition de la directive est traduite dans les textes réglementaires suivants :

- les articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement ;
- le décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 définit les agglomérations et les infrastructures concernées, le contenu des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;
- l'arrêté du 4 avril 2006 fixe les modes de mesure et de calcul, les indicateurs de bruit ainsi que le contenu technique des cartes de bruit ;
- la circulaire du 7 juin 2007 traite de la mise en œuvre de l'élaboration des cartes de bruit et de la réalisation des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;
- l'instruction ministérielle du 23 juillet 2008 a pour objet de préciser l'organisation de la réalisation des PPBE ainsi que leur contenu pour les infrastructures nationales et ferroviaires les plus circulées.

Les sources de bruit et autorités compétentes :

Le législateur a voulu une pluralité des **autorités compétentes** en charge de réaliser leur cartographie et leur PPBE :

	Cartographie	PPBE
Agglomérations	EPCI / communes	EPCI[1] / communes
Routes nationales	Préfet	Préfet
Autoroutes concédées	Préfet	Préfet
Routes collectivités	Préfet	collectivités
Voies ferrées	Préfet	Préfet
Grands aéroports	Préfet	Préfet

[1] si l'établissement public de coopération intercommunale est compétent en matière de lutte contre les nuisances sonores

Ainsi, conformément à l'article R572-10 du code de l'environnement, l'autorité compétente pour élaborer et arrêter le PPBE varie selon la source du bruit :

- les PPBE « relatifs aux autoroutes et routes d'intérêt national ou européen faisant partie du domaine public routier national et aux infrastructures ferroviaires sont établis et arrêtés par le représentant de l'État, à savoir le préfet de département ;
- les PPBE « relatifs aux infrastructures routières autres que celles mentionnées ci-dessus

sont établis par les collectivités territoriales dont relèvent ces infrastructures ». Le conseil départemental doit établir le PPBE des routes départementales, les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) les représentant doivent prendre en charge les PPBE des voies communales ;

- les PPBE relatifs aux agglomérations de plus de 100 000 habitants (au sens de l'INSEE) sont établis par les communes situées dans le périmètre de ces agglomérations ou, s'il en existe, par les EPCI compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores.

II.3 – Description d'un PBBE :

Le PPBE comprend *(conformément à l'article R.572-8 du code de l'environnement) :*

- un rapport de présentation présentant, d'une part, une synthèse des résultats de la cartographie du bruit faisant apparaître, notamment, le nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et le nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés à un niveau de bruit excessif et, d'autre part, une description des infrastructures et des agglomérations concernées ;
- s'il y a lieu, les critères de détermination et la localisation des zones calmes définies à l'article L572-6 et les objectifs de préservation les concernant ;
- les objectifs de réduction du bruit dans les zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites mentionnées à l'article R. 572-4 ;
- les mesures visant à prévenir ou réduire le bruit dans l'environnement arrêtées au cours des dix années précédentes et prévues pour les cinq années à venir par les autorités compétentes et les gestionnaires des infrastructures, y compris les mesures prévues pour préserver les zones calmes ;
- s'ils sont disponibles, les financements et les échéances prévus pour la mise en œuvre des mesures recensées ainsi que les textes sur le fondement desquels ces mesures interviennent ;
- les motifs ayant présidé au choix des mesures retenues et, si elle a été réalisée par l'autorité compétente, l'analyse des coûts et avantages attendus des différentes mesures envisageables ;
- une estimation de la diminution du nombre de personnes exposées au bruit à l'issue de la mise en œuvre des mesures prévues ;
- un résumé non technique du plan.

Sont joints en annexe du plan les accords des autorités ou organismes compétents pour décider et mettre en œuvre les mesures prévues.

III : Contexte départemental du PPBE

III.1 – Le PPBE des infrastructures de l'État :

Les cartes de bruit et le PPBE des grandes infrastructures routières et ferroviaires du réseau national sont arrêtés par le préfet, selon les conditions précisées par la circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et par l'instruction du 23 juillet 2008 relative à l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement relevant de l'État et concernant les grandes infrastructures ferroviaires et routières.

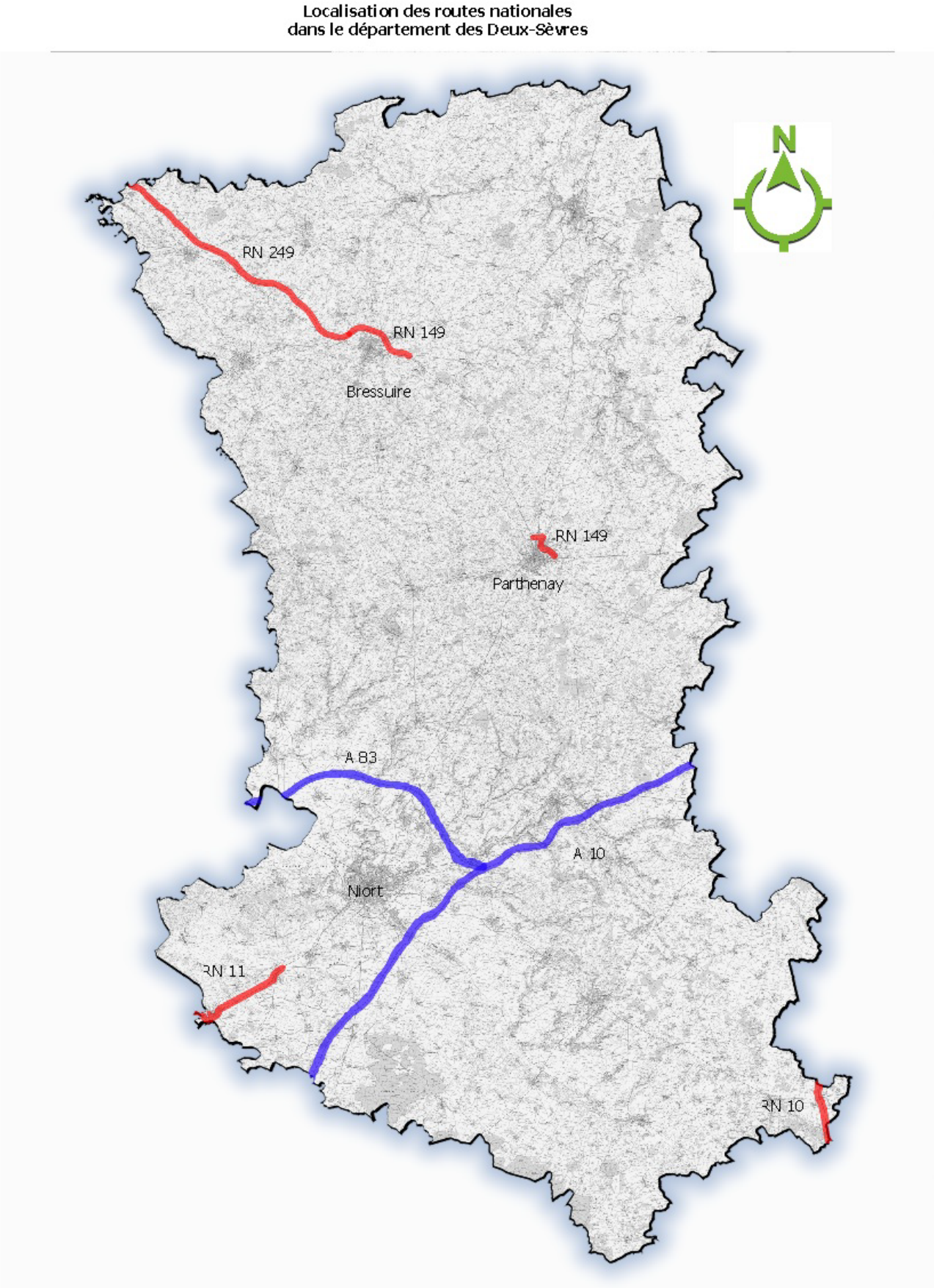
Dans le département des Deux-Sèvres, les cartes de bruit (2017-2022) relatives aux grandes infrastructures ont été arrêtées par le préfet le 13 juillet 2018.

Ces cartes sont disponibles sur le site INTERNET des services de l'État en Deux-Sèvres à l'adresse suivante : http://deux-sevres.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-eau-risques-naturels-et-technologiques/Nuisances-sonores-Bruits

Le présent PPBE des grandes infrastructures de l'État réexamine et révise le PPBE arrêté par le préfet le 12 juillet 2016 et correspondant au processus engagé par l'État dans le cadre des deux premières échéances.

Le réseau routier national

La carte suivante présente l'ensemble du réseau routier national :



Sont concernées dans le département des Deux-Sèvres, les sections des routes suivantes :

Le réseau routier national non concédé :

Route		exploitant	maître d'ouvrage
route nationale 10	section de 6 km située sur les communes de Limalonges et Montalembert entre les départements de la Charente et de la Vienne	DIR Atlantique	DREAL Nouvelle Aquitaine
route nationale 11	section de 12 km de la limite du département de Charente-Maritime à Mauzé sur-le-Mignon jusqu'au croisement RN248/RD611 à Frontenay-Rohan-Rohan.	DIR Atlantique	DREAL Nouvelle Aquitaine
route nationale 149	section de 4 km sur les communes de Parthenay et Châtillon sur Thouet section de 8 km comprise entre le rond point avec la RD 725 (au nord de St Sauveur de Givre en mai) à Bressuire et l'embranchement avec la RN 249 à Bressuire	DIR Centre Ouest	DREAL Nouvelle Aquitaine
route nationale 249	section de 30 km de l'embranchement avec la RN 149 à Bressuire jusqu'à la limite du département du Maine et Loire	DIR Centre Ouest	DREAL Nouvelle Aquitaine

Le réseau routier national concédé :

Route		exploitant	maître d'ouvrage
Autoroute A 10	Axe Poitiers-Bordeaux : section de 56 km comprise entre la limite Vienne/Deux-Sèvres (PR 338,063) et la limite Deux-Sèvres/Charente-Maritime (PR 393,441)	ASF	VINCI - ASF
Autoroute A83	Axe Nantes-Niort : section de 32 km comprise entre la limite du département de la Vendée et le raccordement à l'autoroute A10 (PR 146,706)	ASF	VINCI - ASF

Le réseau ferroviaire

Dans les Deux-Sèvres, il n'y a pas d'infrastructure ferroviaire recevant un trafic annuel supérieur à 30 000 passages.

III.2 – Démarche mise en œuvre pour la révision du PPBE des infrastructures de l'État :

Le projet de PPBE relevant de l'État est élaboré sous l'autorité du préfet des Deux-Sèvres par la direction départementale des territoires du département.

Le PPBE a vocation à traiter les points noirs du bruit (PNB) identifiés à partir des « cartes de bruit stratégiques de type A et C » relatives au dépassement des valeurs limites du bruit.

L'élaboration du PPBE a été menée en 3 étapes :

- **Étape 1 : identification des zones bruyantes**

  Une première phase de diagnostic a été établi afin de recenser l'ensemble des connaissances disponibles sur l'**exposition sonore des populations dans l'objectif d'identifier les zones considérées comme bruyantes au regard des valeurs limites** :
  - Lden > 68 dB(A) et Ln > 62 dB(A) pour les routes et les lignes ferroviaires de type LGV
  - Lden > 73 dB(A) et Ln > 65 dB(A) pour les voies ferrées conventionnelles.

  Ce diagnostic a été établi par croisement des données disponibles :
  - l'observatoire départemental du bruit des transports terrestres
  - le PPBE État de 1ère échéance approuvé par arrêté préfectoral du 31 janvier 2014 et publié sur le site internet des services de l'État en Deux-Sèvres
  - le PPBE État de 2ème échéance approuvé par arrêté préfectoral du 12 juillet 2016 et publié sur le site internet des services de l'État en Deux-Sèvres
  - les cartes de bruit stratégiques 2017-2022 approuvées par arrêté préfectoral du 13 juillet 2018 et publiées sur le site internet des services de l'État en Deux-Sèvres.

- **Étape 2 : établissement d'un plan d'actions**

  À l'issue de la phase d'identification de toutes les zones considérées comme bruyantes, **une seconde phase de définition des mesures de protection a été réalisée par les différents gestionnaires**. Chacun a conduit les investigations acoustiques complémentaires nécessaires afin d'aboutir à la hiérarchisation des priorités de traitement et à l'estimation de leur coût.
  Ces travaux ont permis d'identifier une série de mesures à programmer sur la durée du PPBE, mais aussi les études complémentaires nécessaires et prévues sur cette même période pour poursuivre l'action, ce qui rend difficile la définition précise des moyens financiers à dégager.

  Ce plan d'action a été réexaminé pour l'établissement de ce PPBE

- **Étape 3 : établissement du PPBE**

  À partir des propositions faites par les différents gestionnaires, la DDT 79 rédige un **projet de PPBE de l'État synthétisant les mesures proposées**.

  - Le projet de PPBE révisé de l'État a fait l'objet d'une **consultation du public du 5 novembre 2018 au 7 janvier 2019** (voir conditions de la consultation), en application de l'article R572-9 du Code de l'Environnement.

  - Il fait l'objet d'une nouvelle consultation du public du 23 mai 2019 au 23 juillet 2019, pour prendre en compte la modification d'action de résorption des PNB.

- À l'issue de cette consultation, la DDT 79 établit une synthèse des observations du public, qui est soumise aux différents gestionnaires.

- Le document final, accompagné d'une note exposant les résultats de la consultation et la suite donnée aux observations recueillies constitue le PPBE arrêté par le préfet de des Deux-Sèvres et est publié sur le site Internet des services de l'État dans les Deux-Sèvres.

IV - Objectifs en matière de réduction du bruit

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ne définit aucun objectif quantifié.

Sa transposition dans le code de l'environnement français fixe des valeurs limites (par type de source), cohérentes avec la définition des points noirs du bruit **(PNB)** du réseau national donnée par la circulaire du 25 mai 2004 relative au bruit des infrastructures de transports terrestres.

IV-1 – Identification des Points Noirs du Bruit (PNB)

Un point noir bruit (PNB) est un bâtiment sensible, qui est en particulier localisé dans une zone de bruit critique (ZBC) engendrée par au moins une infrastructure de transport terrestre des réseaux routier ou ferroviaire nationaux.

Cependant, tous les bâtiments se trouvant dans une zone de bruit critique ne sont pas tous des PNB ; d'autres critères viennent parfaire leur éligibilité :

- typologie du bâtiment sensible,
- critère acoustique,
- critère d'antériorité.

Typologie du bâtiment dit « Sensible »

Pour le bruit routier, un « point noir » bruit est un bâtiment d'habitation, de santé, de soins, d'enseignement ou d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyers de réinsertion sociale,…), vérifiant d'une part un critère acoustique et d'autre part un critère d'antériorité par rapport à l'infrastructure concernée.

Critère acoustique

Le critère acoustique est vérifié lorsque le bâtiment est situé dans une zone où le bruit est dit critique, c'est-à-dire que l'indicateur acoustique LAeq, évalué en façade des bâtiments, atteint ou dépasse 70 dB(A) en période de jour (6h-22h) et/ou 65 dB(A) en période de nuit (22h-6h) et/ou 68 dB(A) en Lden et/ou 62 dB(A) en Ln.

Critère d'antériorité

Les bâtiments qui répondent aux critères d'antériorité sont :

- les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978 (date de parution du premier texte obligeant les candidats constructeurs à se protéger des bruits extérieurs) ;
- les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures suivantes :
  - publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure,
  - mise à disposition du public de la décision arrêtant le principe et les conditions de réalisation du projet d'infrastructure au sens de l'article R102-1 du code de l'urbanisme

(Projet d'Intérêt Général) dès lors que cette décision prévoit les emplacements réservés dans les documents d'urbanisme opposables,
    - inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans les documents d'urbanisme opposables,
    - mise en service de l'infrastructure,
    - publication du premier arrêté préfectoral portant classement sonore de l'infrastructure (article L571-10 du code de l'environnement) et définissant les secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés.
- les locaux des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, ...), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, …) et d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyer de réinsertion sociale, ...) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant pris en application de l'article L571-10 du code de l'environnement (classement sonore de la voie).

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

IV-2 – Les objectifs fixés par la réglementation

La directive européenne n°2002/49/CE du 25/06/2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ne définit aucun objectif de réduction du bruit quantifié. Sa transposition dans le code de l'environnement français fixe des valeurs limites (par type de source), cohérentes avec la définition des points noirs du bruit du réseau national donnée par la circulaire du 25 mai 2004 relative au bruit des infrastructures de transports terrestres.

Ces valeurs limites sont détaillées dans le tableau ci-après :

Valeurs limites en dB(A)			
Indicateurs de bruit	**Route et/ou ligne à grande vitesse**	**Voie ferrée conventionnelle**	**Cumul route et/ou LGV + voie ferrée traditionnelle**
Laeq (6h-22h)	70	73	73
Laeq (22h-6h)	65	68	68
Lden	68	73	73
Ln	62	65	65

Ces valeurs limites concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement et de santé.

Cependant, les textes de transposition français ne fixent aucun objectif à atteindre concernant la réduction des nuisances.

Ces derniers peuvent être fixés individuellement par chaque autorité compétente. Pour le

traitement des zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites le long du réseau routier et ferroviaire national, les objectifs de réduction sont ceux de la politique de résorption des points noirs du bruit définis par la circulaire du 25 mai 2004. Ils s'appliquent dans le strict respect du principe d'antériorité.

Dans les cas de **réduction du bruit à la source** (construction d'écran ou de modelé acoustique type merlon), les niveaux de bruit évalués en façade après la mise en place de ces traitements à la source ne devront pas dépasser les seuils suivants :

Objectifs acoustiques après réduction du bruit à la source en dB(A)			
Indicateurs de bruit	**Route et/ou LGV**	**Voie ferrée conventionnelle**	**Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle**
LAeq (6h-22h)	65	68	68
LAeq (22h-6h)	60	63	63
LAeq (6h-18h)	65	-	-
LAeq (18h-22h)	65	-	-

Dans le cas de réduction du bruit par **renforcement de l'isolement acoustique des façades**, les objectifs minimums à respecter après achèvement des travaux sont :

Objectifs isolement acoustique des façades $D_{nT,A,tr}$ en dB(A)			
Indicateurs de bruit	**Route et/ou LGV**	**Voie ferrée conventionnelle**	**Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle**
$D_{nT,A,tr}$	≥ LAeq(6h-22h) - 40	≥ I_f(6h-22h) - 40	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et $D_{nT,A,tr}$	≥ LAeq(6h-18h) - 40	≥ I_f(22h-6h) - 35	
et $D_{nT,A,tr}$	≥ LAeq(18h-22h) - 40	-	
et $D_{nT,A,tr}$	≥ LAeq(22h-6h) - 35	-	
et $D_{nT,A,tr}$	≥ 30 dB(A)	≥ 30 dB(A)	

NB : pour l'explication des indicateurs, le lecteur s'orientera vers la circulaire du 25 mai 2004

IV-3 – Prise en compte des zones calmes

La directive européenne 2002/49/CE du 25/06/2002 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.

La notion de « **zone calme »** est introduite dans le code de l'environnement (art. 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 ».

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

Par nature, les abords des grandes infrastructures de transports terrestres constituent des secteurs acoustiquement altérés. Aucune zone calme n'est identifiée dans le présent PPBE.

V - Principaux résultats du diagnostic des zones affectées par le bruit

Deux sources de données ont été utilisées afin d'élaborer ce diagnostic : les cartes de bruit , issues de la réglementation européenne, et l'observatoire départemental du bruit, démarche issue de la réglementation française.

Les cartes de bruit stratégiques sont le résultat d'une approche macroscopique qui a essentiellement pour objectif d'informer et sensibiliser la population sur les niveaux d'exposition, et d'inciter à la mise en place de politique de prévention ou de réduction du bruit et de préservation des zones de calme. Il s'agit de mettre en évidence les situations de fortes nuisances et non de faire un diagnostic fin du bruit engendré par les infrastructures. Les secteurs identifiés dans les cartes de bruit comme dépassant les seuils réglementaires nécessitent un diagnostic complémentaire. De plus, les décomptes de population issus de ces cartes ont une valeur en partie conventionnelle (affectation de l'ensemble de la population d'un bâtiment au niveau sonore calculé sur la façade la plus exposée) qu'il convient de manipuler avec prudence et ne pas considérer comme une restitution de la réalité.

L'observatoire départemental du bruit a été établi à partir d'une méthodologie nationale complétée par une investigation terrain, assurant ainsi une bonne connaissance de la sensibilité du bâti.

Pour le diagnostic final, il a été décidé de ne retenir que les bâtiments touchés par les isophones de dépassement (cartes de type C), associés aux données du bâti et de décompte des populations recensés dans l'observatoire du bruit.

Les ZBC listées ci-après et les bâtiments recensés sont ceux interceptant les zones de dépassement des valeurs limites des indicateurs européens des cartes de bruit.

V-1 – L'observatoire du bruit

L'observatoire départemental du bruit des transports terrestres est issu de la réglementation française. Il est défini dans la circulaire du 12 juin 2001, modifié par la circulaire du 25 mai 2004.

Il se base sur les travaux menés dans le cadre de l'établissement du classement sonore des infrastructures de transport terrestres. Pour rappel le classement sonore permet d'estimer le niveau d'émission d'une voie en un point de référence **à un horizon +20 ans** par rapport à sa date de réalisation.

À partir de ce niveau d'émission, l'observatoire permet de définir des zones (Zones de Bruit Critiques – ZBC) au sein desquelles peuvent se trouver des bâtiments soumis à de forts niveaux de bruit (**Point Noir du Bruit** - PNB).

Dans l'observatoire l'estimation des niveaux de bruit en façade de bâtiment se base sur l'application au niveau d'émission projeté à 20 ans de termes correctifs forfaitaires.

Un **super point noir bruit** est un point noir bruit où les valeurs limites diurnes et nocturnes (Lden et Ln) sont dépassées.

Lors de l'établissement des PPBE première échéance (trafic supérieur à 6 millions de véhicules par an) et de deuxième échéance (trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an), les données issues de l'observatoire étaient les suivantes :

- sur le périmètre cartographié en **première échéance** dans le cadre de la directive :

  – **RN11** : 4 ZBC et 9 bâtiments susceptibles d'être PNB

- sur le périmètre de **seconde échéance,** 47 PNB potentiels étaient identifiés le long du réseau supportant un **trafic compris entre 3 et 6 millions** de véhicules/an.

Il n'y avait pas d'établissement sensible (santé et enseignement) PNB répertorié sur le réseau routes nationales non concédées.

Depuis le 12 juillet 2016, la seule modification majeure concerne l'augmentation du trafic sur la RN149 à Bressuire sur la section comprise entre l'embranchement avec la RN 249 jusqu'au croisement avec la RD 725. Cependant aucune zone de bruit critique ni point noir du bruit n'est répertorié sur ce tronçon.

V-2 – Les cartes stratégiques du bruit

La **cartographie européenne** définit les zones où les valeurs limites de bruit sont dépassées, et dans ces zones, évalue la population exposée, ainsi que le nombre de bâtiments particulièrement sensibles au bruit (établissements d'enseignement, de santé).

Les cartes de bruit stratégiques 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 bien 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.

Comment sont élaborées les cartes de bruit stratégiques ?

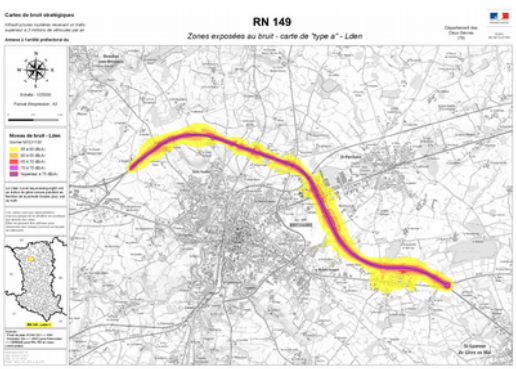
Les cartes de bruit sont établies, avec les indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union Européenne, Lden (pour les 24 heures) et Ln (pour la nuit). Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent sa génération et sa propagation. Les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

Une approche de la réalité, pas la réalité

Les cartes stratégiques du bruit permettent d'obtenir une représentation de l'ambiance sonore aux abords des infrastructures, mais ne permet pas, à cette échelle, une définition précise du niveau sonore en chaque point localisé.
Les décomptes de population effectués dans le cadre des cartographies du bruit ont une valeur en partie conventionnelle qu'il convient de manipuler avec prudence et de ne pas considérer comme une représentation fidèle de la réalité. Ce décompte est en effet basé sur un ratio de nombre d'habitants par habitation calculé à partir des données statistiques de l'Insee.

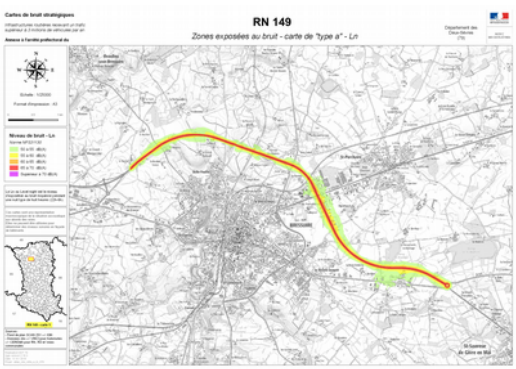
Il existe cinq types de cartes stratégiques :

Carte de type « a » indicateur Lden



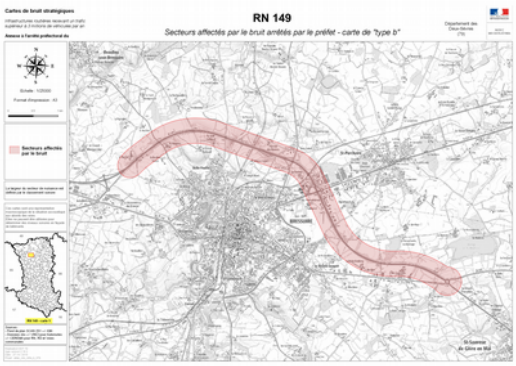
Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Lden (période de 24 h), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A) pour le Lden.

Carte de type « a » indicateur Ln

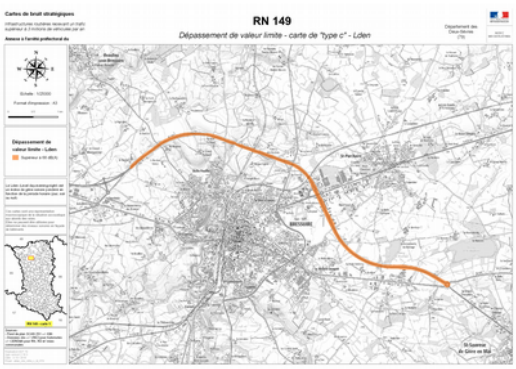
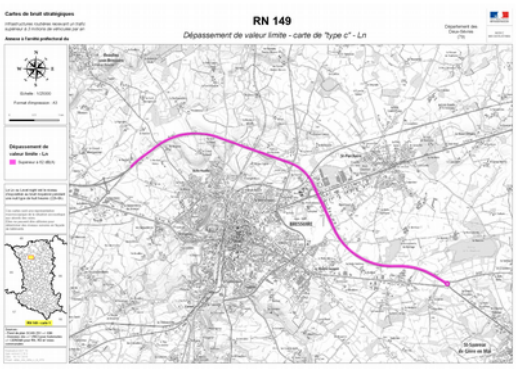


Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Ln (période nocturne), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).

Carte de type « b »



Cette carte présente les secteurs affectés par le bruit, arrêtés par le préfet en application de l'article R571-32 du code de l'environnement (issus du classement sonore des voies en vigueur)

Carte de type « c » indicateur Lden	
	Carte des zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L572-6 du code de l'environnement sont dépassées, selon l'indicateur Lden (période de 24h).
Carte de type « c » indicateur Ln	
	Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (période nocturne).

Pour les Deux-Sèvres, les cartes européennes de bruit dans l'environnement approuvées sont consultables sur le site internet des services de l'État en Deux-Sèvres à l'adresse internet suivante :

http://deux-sevres.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-eau-risques-naturels-et-technologiques/Nuisances-sonores-Bruits/Cartes-strategiques-du-bruit-dans-l-environnement-lies-aux-infrastructures-de-transports-terrestres

Rappel des principaux résultats de la cartographie (tableaux extraits des rapports des cartes de bruit stratégiques) :

Autoroute A10 section Vinci/ASF indicateur Lden

Lden, dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
55< Lden <60	**89**	**0**	**0**
60< Lden <65	**15**	**0**	**0**
65< Lden <70	**2**	**0**	**0**
70< Lden <75	**1**	**0**	**0**
Lden > 75	**0**	**0**	**0**
Dépassement de la valeur limite 68 dB(A)	**2**	**0**	**0**

Autoroute A10 section Vinci/ASF indicateur Ln

Ln, dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
50< Ln <55	**24**	**0**	**0**
55< Ln <60	**1**	**0**	**0**
60< Ln <65	**2**	**0**	**0**
65< Ln <70	**0**	**0**	**0**
Ln > 70	**0**	**0**	**0**
Dépassement de la valeur limite 62 dB(A)	**1**	**0**	**0**

RN10 indicateur Lden

Lden, dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
55< Lden <60	**148**	**0**	**0**
60< Lden <65	**32**	**0**	**0**
65< Lden <70	**2**	**0**	**0**
70< Lden <75	**4**	**0**	**0**
Lden > 75	**0**	**0**	**0**
Dépassement de la valeur limite 68 dB(A)	**5**	**0**	**0**

RN10 indicateur Ln

Ln, dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
50< Ln <55	**71**	**0**	**0**
55< Ln <60	**5**	**0**	**0**
60< Ln <65	**2**	**0**	**0**
65< Ln <70	**4**	**0**	**0**
Ln > 70	**0**	**0**	**0**
Dépassement de la valeur limite 62 dB(A)	**4**	**0**	**0**

N11 indicateur Lden

Lden, dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
55< Lden <60	**763**	**0**	**0**
60< Lden <65	**234**	**0**	**0**
65< Lden <70	**98**	**0**	**0**
70< Lden <75	**21**	**0**	**0**
Lden > 75	**1**	**0**	**0**
Dépassement de la valeur limite 68 dB(A)	**590**	**0**	**0**

RN11 indicateur Ln

Ln, dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
50< Ln <55	**305**	**0**	**0**
55< Ln <60	**100**	**0**	**0**
60< Ln <65	**45**	**0**	**0**
65< Ln <70	**1**	**0**	**0**
Ln > 70	**0**	**0**	**0**
Dépassement de la valeur limite 62 dB(A)	**10**	**0**	**0**

RN149 indicateur Lden

Lden, dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
55< Lden <60	**391**	**0**	**0**
60< Lden <65	**194**	**0**	**0**
65< Lden <70	**202**	**0**	**0**
70< Lden <75	**75**	**0**	**0**
Lden > 75	**0**	**0**	**0**
Dépassement de la valeur limite 68 dB(A)	**139**	**0**	**0**

RN149 indicateur Ln

Ln, dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
50< Ln <55	**229**	**0**	**0**
55< Ln <60	**195**	**0**	**0**
60< Ln <65	**121**	**0**	**0**
65< Ln <70	**3**	**0**	**0**
Ln > 70	**0**	**0**	**0**
Dépassement de la valeur limite 62 dB(A)	**68**	**0**	**0**

RN249 indicateur Lden

Lden, dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
55< Lden <60	**149**	**0**	**0**
60< Lden <65	**21**	**0**	**0**
65< Lden <70	**0**	**0**	**0**
70< Lden <75	**0**	**0**	**0**
Lden > 75	**0**	**0**	**0**
Dépassement de la valeur limite 68 dB(A)	**0**	**0**	**0**

RN249 indicateur Ln

Ln, dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
50< Ln <55	**9**	**0**	**0**
55< Ln <60	**13**	**0**	**0**
60< Ln <65	**0**	**0**	**0**
65< Ln <70	**0**	**0**	**0**
Ln > 70	**0**	**0**	**0**
Dépassement de la valeur limite 62 dB(A)	**0**	**0**	**0**

V-3 – Diagnostic affiné

Sur la base de ces cartes de bruit et des données de l'observatoire, un diagnostic affiné a été réalisé par le bureau d'études Soldata Acoustic (1ère échéance), par le Cerema (seconde échéance) et par la DDT pour ce réexamen du PPBE afin de déterminer et de hiérarchiser les zones à traiter.

Ce diagnostic affiné a consisté à identifier les secteurs qui ont déjà fait l'objet d'actions de réduction du bruit (voir chapitre bilan des actions réalisées depuis 2005, page 36) ou pour lesquels une opération routière serait déjà programmée dans le cadre du Programme De Modernisation des Itinéraires Routiers (PDMI) ou au Contrat de Plan Etat Région (CPER) – (voir chapitre VIII-2 "études programmées..." prévues jusqu'à fin 2020, page 40)

A l'issue de ce diagnostic affiné, aucun des 9 bâtiments identifiés en **première échéance n'a été confirmé PNB,** aucune action de résorption n'est à prévoir.

En seconde échéance, 3 bâtiments ont été identifiés PNB sur la RN 149 :

- ZBC N149-48 à Châtillon-sur-Thouet :

  2 bâtiments PNB actuels
- ZBC N149-51 à Parthenay :

  1 bâtiment PNB actuel

De plus, **5 bâtiments sont identifiés comme pouvant devenir PNB à l'horizon 20 ans,** si le trafic progresse d'au moins 1% par an sur les secteurs :

- ZBC N149-48 à Châtillon-sur-Thouet :

  1 bâtiment potentiellement PNB à horizon 20 ans
- ZBC N149-51 à Parthenay :

  4 bâtiments potentiellement PNB à horizon 20 ans

En 2018 la situation n'a pas évolué

VI - Bilan des actions réalisées depuis 2005

VI-1 – Mise à jour du classement sonore des voies

De nombreuses infrastructures de transport terrestres (routières et ferroviaires) des Deux-Sèvres disposent d'un classement sonore. Les différents arrêtés pris ont été rappelés en partie II (page 16) du présent document.

Cependant certains paramètres ayant servi au classement ont évolué (trafics, vitesses...), des voies nouvelles ont été ouvertes et des voies ont changé d'appellation.
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.

Les communes concernées par un classement sonore (nouveau ou révisé) sont consultées avant l'approbation de nouveaux arrêtés et doivent intégrer ce document dans les annexes de leur PLU par simple mise à jour.

SNCF Réseau (anciennement RFF) transmet à l'État les données d'entrée utiles à la révision du classement sonore des voies ferrées sur le territoire.

En Deux-Sèvres, le classement sonore des voies a été révisé par arrêtés prefectoraux du 6 février 2015.

VI-2 – Le réseau routier concédé

VI-2-a : A10 L'Aquitaine - Historique des actions réalisées

Actions réalisées lors de la construction :

Les déblais excédentaires de matériaux stériles, générés pendant la phase terrassement de la section autoroutière, furent employés à la réalisation de merlons ou modelés au droit de certains hameaux voisins de l'infrastructure autoroutière et de deux vallées sensibles.

Depuis la mise en service de cette section autoroutière, ces dispositifs représentant une longueur de 3 800 ml contribuent néanmoins à améliorer le confort sonore des riverains des secteurs concernés.

Actions générales réalisées depuis 10 ans :

- 2007-2008 : étude acoustique et premier recensement des Points Noirs du Bruit (PNB), en intégrant notamment l'indicateur européen L_{DEN}.
- 2008 : élaboration de la cartographie européenne du bruit des infrastructures routières concernées par la 1ère échéance

Actions réalisées pour la résorption des PNB :

L'étude acoustique réalisée en 2007-2008 a permis d'identifier un seul bâtiment susceptible d'être validé comme PNB en bordure immédiate de l'aire de repos de Sainte Eanne Sud.

Après vérification, de l'habitabilité, de l'antériorité, suite au diagnostic du logement (printemps 2008) et compte tenu de son isolement géographique, ledit logement, précisé ci-dessous, a bénéficié d'une protection individuelle dont les travaux se sont conclus en 2010.

Autoroute	Sens de circulation	Commune	Lieudit	Coût 2010 (k€ TTC)
A 10	Bordeaux - Poitiers	Soudan	Puyravault	11

VI-2-b : A83 Oulmes/A10 - Historique des actions réalisées

Actions générales :

- 1998 : étude acoustique détaillée au niveau de l'Avant Projet Autoroutier (APA) menée en application des décrets 95-22 du 09 janvier 1995 et arrêté du 05 mai 1995 de la loi du 31 décembre 1992 et comportant l'évaluation des niveaux sonores en fonction du trafic prévu à l'horizon 2020

- 2002 - 2003 : réalisation d'une campagne de mesures acoustiques et modélisation des émissions sonores sur la base des trafics constatés sur la période 2001/2002 pour l'élaboration du bilan environnemental intermédiaire aux fins de vérification du respect *« des engagements de l'État »*

- 2007 : dans le cadre de l'élaboration du bilan final, réalisation d'une campagne de mesures acoustiques et recalage des niveaux sonores en fonction de nouvelles hypothèses d'évaluation du trafic afin de vérifier le respect *« des engagements de l'État »* sur le long terme

- 2012 : élaboration de la cartographie européenne du bruit des infrastructures routières concernées par la 2ème échéance

Actions réalisées lors de la construction :

L'étude acoustique menée dès l'APA de cette section autoroutière avait permis d'inventorier les secteurs habités qui seraient affectés par le bruit de l'infrastructure projetée.

En fonction des conclusions de cette étude et des seuils acoustiques prescrits dans l'arrêté du 5 mai 1995, les mesures prises au cours de la conception et de la construction de la section Oulmes-A10 de l'A83 furent axées sur différentes actions :

- positionnement du tracé évitant au mieux les habitations sises aux abords du projet autoroutier,

- adaptations du profil en long au droit des hameaux,

- acquisitions de bâtis sur-exposés,

- réalisation de dispositifs de protection acoustique répondant aux objectifs acoustiques relatifs au trafic prévisible à l'horizon 2020.

Pour la section considérée Niort Est-A10, **1070 ml de merlon (ht=3,00m) de protection** ont été réalisés à hauteur du village de Chavagné au titre du respect de la réglementation et de l'amélioration du cadre de vie. Cet ouvrage de protection fut complété par l'isolation de la façade, donnant sur l'A83, de l'école de Chavagné.

La réalisation d'une Glissière Béton Armé (ht=0.80m) sur 320 ml construite au niveau de la zone d'activités des Grands Champs de La Crèche contribue également à améliorer l'ambiance sonore des abords de l'A83.

Pour la section considérée, limite Vendée/Deux-Sèvres - Niort Est (28 km), **aucun dispositif de protection** n'est dû et n'a été réalisé au titre du respect de la réglementation.

Cependant quelques modelés paysagers (longueurs cumulées d'environ 500 ml) réalisés pour réduire l'impact visuel du projet au droit de certains secteurs habités contribuent également à améliorer l'ambiance sonore des abords de l'A83.

Actions réalisées depuis la construction :

Dans le cadre des différentes étapes du bilan environnemental, plusieurs études acoustiques ont été menées afin de vérifier le respect des objectifs prescrits par *« les engagements de l'État ».*

Lors de la dernière étude réalisée en 2007 lors de l'établissement du bilan final, les nuisances sonores reçues par les habitations les plus proches du réseau autoroutier ont été quantifiées en fonction, des valeurs des mesures in situ, du trafic constaté 2007 et du trafic estimé à l'horizon 2020.

Les conclusions de cette étude ont montré que les objectifs acoustiques retenus étaient respectés et le seraient également jusqu'à l'horizon 2020 en fonction des hypothèses d'évolution du trafic retenues.

VI-3 – Le réseau routier national non concédé

Au cours des dix dernières années, certains riverains du réseau routier national ont pu bénéficier de protections dites « à la source » (merlons et écrans acoustiques) réalisées dans le cadre des opérations suivantes avec la liste des ZBC concernées :

- réalisation d'un mur anti-bruit – **ZBC N11-1-Mauzé sur le Mignon**

Ce sont environ 9 personnes qui ont pu être protégées par la réalisation de cette protection.

VI-4 – Le réseau ferroviaire

Pas de réseau ferroviaire concerné en Deux-Sèvres.

VII - Mesures de prévention prévues

VII-1 – Mise à jour du classement sonore des voies

La réglementation prévoit que le dispositif du classement sonore doit être révisé tous les 5 ans.

Amplification du 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 lesdites règles lors de la signature de sa demande de permis de construire et d'autre part sur les contrôles à posteriori que peut effectuer l'Etat en application de l'article L151.1 du Code de la Construction et de l'Habitation. Le contrôle porte sur les constructions neuves et notamment sur l'habitat collectif (public, privé), sur l'ensemble du département. Si des non-conformités sont relevées au cours de ces contrôles, il est demandé au maître d'ouvrage d'y remédier dans un délai raisonnable. Dans le cadre des objectifs de qualité de la construction de l'Etat, les contrôles des règles de la construction vont s'intensifier dans les années à venir.

VII-2 – Mesures en matière d'urbanisme

Les démarches nationales et européennes qui sont menées sur le département permettent d'informer le public. Elles facilitent la mise en cohérence des plans d'actions de chacun des maîtres d'ouvrages. 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.

Prise en compte du volet « bruit » dans les porter à connaissance (PAC) de l'État

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 du développement durable, tels que définis à l'article L101-2 du Code l'Urbanisme.

Deux outils assurent l'implication de l'État : le « Porter à Connaissance » et l'association des services de l'État à la démarche d'élaboration des documents d'urbanisme.
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 transmet également les études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement.

VIII - Actions de réduction des nuisances sonores sur le réseau routier national non concédé

VIII-1 - Mesures de réduction

- **RN 11**

Tous les points noirs du bruit (PNB) potentiels identifiés à la suite du croisement des données de l'observatoire et des cartes de bruit ont fait l'objet d'une étude acoustique complémentaire réalisée par le bureau d'études Soldata Acoustique (sur la RN11).

Ces études acoustiques ont pour premier objet, au niveau d'avant-projet, de déterminer si les bâtiments repérés comme susceptibles d'être des PNB remplissent bien la triple condition de niveau sonore supérieur à l'un des seuils PNB, d'occupation à usage d'habitation et d'antériorité de cet usage.

Sur les 9 bâtiments susceptibles d'être points noirs du bruit identifiés au chapitre V (pages 30 et 34) sur le réseau routier national non concédé, 1 bâtiment a été traité (cf chapitre VI-3, page 39 : Bilan des actions réalisées depuis 2005) et 8 bâtiments ont été déclassés en raison de niveaux de bruit constatés inférieurs aux prévisions, de la destination du bâtiment, de la destruction du bâtiment, d'une protection existante et/ ou du critère d'antériorité.

Il ne reste par conséquent aucun PNB confirmé sur la RN 11.

Travaux d'isolation de façades programmés dans le cadre de la résorption des PNB :

- **RN 149**

Les 3 PNB avérés sont situés sur les communes de Châtillon sur Thouet et de Parthenay en milieu urbain, rendant impossible la mise en oeuvre d'un traitement à la source, de type écran ou merlon. Il sera donc examiné par les services de l'État, la possibilité de réaliser des travaux d'isolation de façades avec une participation financière de l'État, sous réserve de l'obtention des crédits et de l'accord des propriétaires concernés.

VIII-2 – Etudes programmées dans le cadre du contrat de plan Etat région 2015-2020

– Pas d'études programmées

VIII-3 – Financement des mesures envisagées

Action générale de résorption des PNB

De manière générale, les études de protection programmées et d'isolation de façades programmées seront financées à 100 % par l'État.

Des travaux peuvent découler de ces études lorsque la triple condition de niveau sonore supérieur à l'un des seuils PNB, d'occupation à usage d'habitation et d'antériorité de cet usage sera remplie.

Ces travaux peuvent être :

- des protections à la source si elles sont économiquement justifiées ou des interventions sur le bâti (isolations de façades) pour les ZBC répertoriées en études « ouvertes » de protection programmées ;
- des interventions sur le bâti (isolations de façades) pour les ZBC répertoriées en études d'isolation de façades programmées.

Les travaux d'isolation de façades sont pris en charge par l'État à hauteur de 80 %, 90 % ou 100 % selon la situation sociale des bénéficiaires.

3 PNB pourraient nécessiter une isolation de façade. Un financement sera demandé pour cela.

VIII-4 – Justification du choix des mesures envisagées

Les mesures de réduction du niveau sonore envisagées résultent d'un long processus qui visait à faire le tri parmi les points noirs du bruit potentiels qui avaient été identifiés dans le cadre des cartes stratégiques du bruit. Après avoir supprimé ceux qui ne pouvaient plus être considérés comme points noirs du bruit parce que des travaux routiers avaient été réalisés ou bien qu'ils ne remplissaient plus les critères (caractéristiques, antériorité...), des relevés et mesures de terrain ont permis d'identifier les points noirs du bruit avérés et ceux dont les niveaux sonores élevés permettent d'estimer qu'au terme d'une durée de 20 ans, les niveaux sonores pouvaient dépasser les seuils réglementaires. Les mesures envisagées concernent, sans exception, tous les bâtiments dont le caractère de points noirs du bruit a été maintenu au terme du processus. Elles sont donc parfaitement légitimes et justifiées.

La technique choisie pour la réduction du niveau sonore sur les infrastructures État, résulte d'une politique arrêtée à l'échelle de l'ancienne région Poitou-Charentes. Elle résulte d'un équilibre entre ce qui est techniquement réalisable et économiquement justifié. Ainsi, elle privilégie la protection à la source dès lors que le nombre de bâtiments à traiter est conséquent et à contrario la protection par isolation de façade dès lors que le bâtiment à traiter est isolé.

IX - Actions de réduction des nuisances sur le réseau routier national concédé

IX-1 : A10 – Suivi des seuils Points Noirs du Bruit

Aucune réglementation spécifique ne s'appliquant à ce réseau autoroutier, le respect des seuils « Points Noirs du Bruit » définis par la circulaire ministérielle du 25 mai 2004 reste l'objectif.

Sur les bâtiments susceptibles d'être points noirs du bruit identifiés au chapitre V (page 32) sur le réseau routier national **concédé**, tous ont d'ores et déjà été traités (cf chapitre VI-2, pages 37 et 38 : Bilan des actions réalisées depuis 2005).

Dans le cadre du recensement des PNB réalisé au cours des années 2007 et 2008, l'étude acoustique établissait une prévision à horizon 10 ans qui ne prévoyait pas de nouveau PNB à cette échéance.

Le trafic mesuré ces dernières années confirme qu'aucun nouveau PNB ne devrait être révélé sur les 5 ans à venir.

IX-2 : A83 – Suivi du respect des engagements de l'État

Pour ce réseau autoroutier *« Les Engagements de l'État »* ayant imposé des seuils acoustiques plus ambitieux que les seuils « Points Noirs du Bruit » définis par la circulaire ministérielle du 25 mai 2004, le respect des objectifs sonores déclinés dans l'arrêté du 05 mai 1995 pour la protection des riverains contre le bruit est recherché.

Les études réalisées dans le cadre de l'élaboration des différentes étapes du bilan environnemental de la section autoroutière concernée ont montré que les seuils acoustiques réglementaires seraient, en fonction des hypothèses d'évolution du trafic retenues, respectés à long terme.

IX-3 : Synthèse du programme d'actions

Pour ces deux axes autoroutiers (A10 et A83), l'objectif est d'assurer le respect des seuils acoustiques réglementaires qui s'imposent à chacun d'eux, le trafic réel sera comparé aux hypothèses d'évolution du trafic retenues dans les études précédemment réalisées, et des études acoustiques plus précises seront engagées en cas de différence de croissance significative par rapport aux paramètres de variation précédemment pris en compte.

IX-4 : Financement des opérations

Les seuils acoustiques réglementaires étant appelés à être respectés sur le long terme, sauf croissance hors norme du trafic, ce programme n'engendrera à priori aucune dépense pour les 5 prochaines années.

X - Bilan de la consultation du public

L'élaboration du projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) a fait l'objet d'une consultation publique du 5 novembre 2018 au 7 janvier 2019. Le public a été informé par le biais d'un avis paru dans la « Nouvelle République » le 19 octobre 2018.

Le projet de PPBE et un registre ont été mis à la disposition du public à la DDT des Deux-Sèvres, 39 avenue de Paris, BP 526, 79022 Niort Cedex – service Eau Environnement – Unité Environnement et Biodiversité ;

Le public a pu s'exprimer par courrier postal (39 avenue de Paris, BP 526, 79022 Niort Cedex – service Eau Environnement – Unité Environnement et Biodiversité) ainsi que par courrier électronique sur le site Internet des services de l'État en Deux-Sèvres à l'adresse suivante : http://deux-sevres.gouv.fr.

À l'issue de la mise à disposition des documents, la DDT a procédé à la clôture du registre et a constaté qu'une seule observation a été émise et qu'aucun courrier n'a été adressé.

Cette observation porte sur une route départementale, la RD 737 à Nanteuil, il ne peut donc y avoir de suite à donner dans le cadre du PPBE dur réseau routier de l'État. Cette information a été transmise au gestionnaire, le Conseil départemental des Deux-Sèvres.

Compte tenu d'une modification portant sur l'action de résorption des points noirs du bruit liés à la présence de la RN 149 à Parthenay et Châtillon sur Thouet, une nouvelle consultation du public a été organisée du **23 mai 2019 au 23 juillet 2019**. Le public a été informé par le biais d'un avis paru dans la « Nouvelle République » le 7 mai 2019.

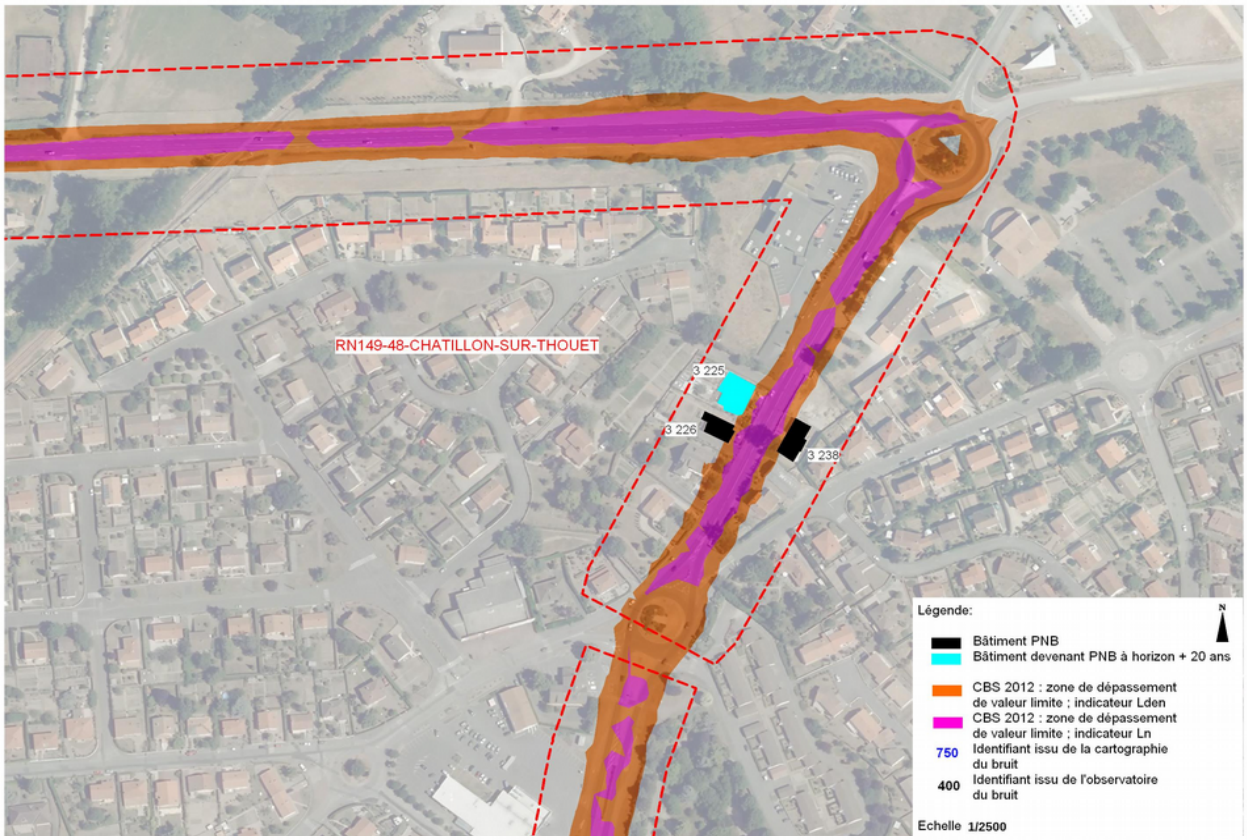
Le projet de PPBE et un registre ont été mis à la disposition du public à la DDT des Deux-Sèvres, 39 avenue de Paris, BP 526, 79022 Niort Cedex – service Eau Environnement – Unité Environnement et Biodiversité ;

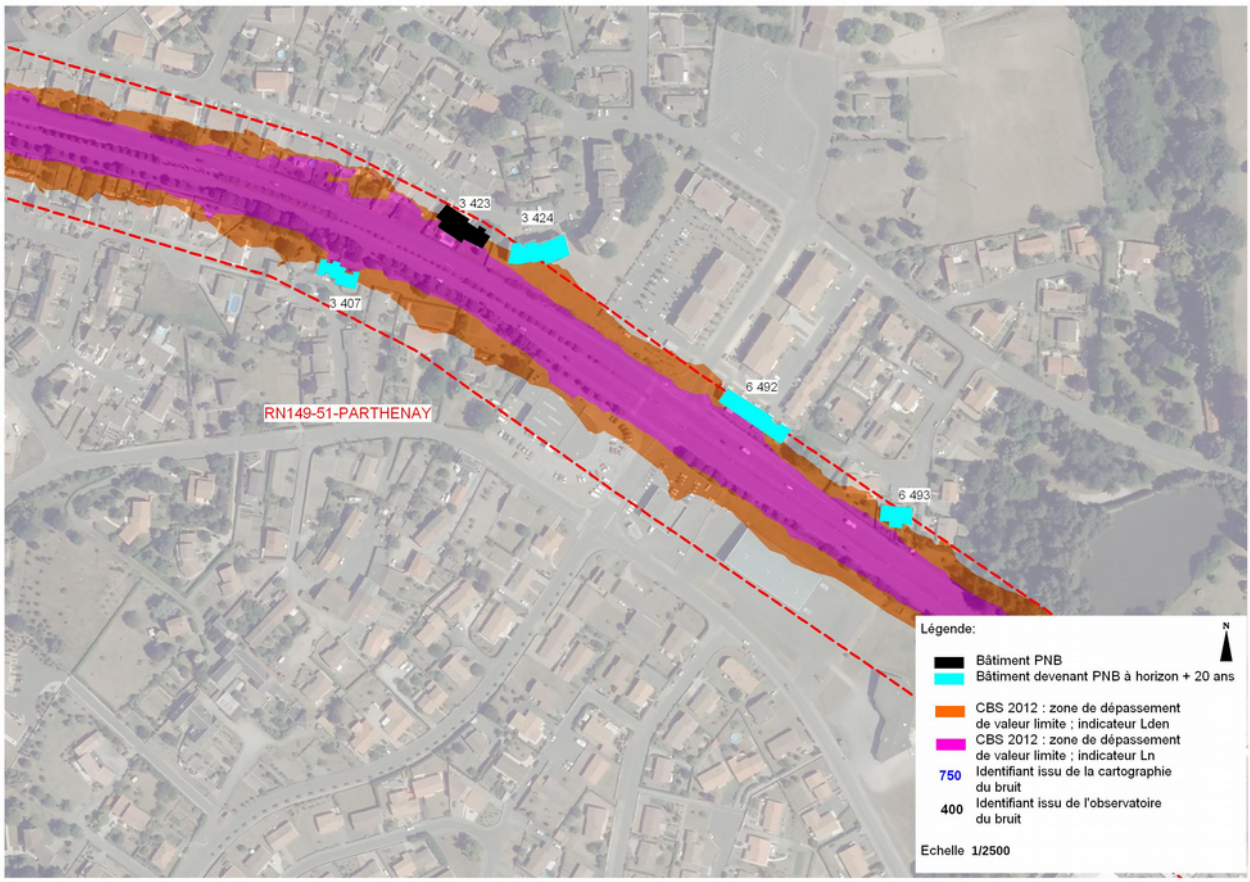
Le public pouvait s'exprimer par courrier postal (39 avenue de Paris, BP 526, 79022 Niort Cedex – service Eau Environnement – Unité Environnement et Biodiversité) ainsi que par courrier électronique sur le site Internet des services de l'État en Deux-Sèvres à l'adresse suivante : http://deux-sevres.gouv.fr.

Aucune observation n'a été formulée lors de la seconde consultation du public.

Le PPBE peut être approuvé en l'état par arrêté préfectoral et publié sur le site INTERNET des services de l'État en Deux-Sèvres.

XI - Cartes des PNB actuels et à horizon 20 ans situation en 2012 reconduite





XII - GLOSSAIRE

Bâtiments sensibles 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.

dB : Décibel, Unité permettant d'exprimer les niveaux de bruit.

Hertz (Hz) : Unité de mesure de la fréquence. La fréquence est l'expression du caractère grave ou aigu d'un son.

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 entre parenthèses 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.
d= day (jour) – de 6h à 18h
e= evening (soirée) – de 18h à 22 h
n= night (nuit) – de 22h à 6h

Ln : Niveau acoustique moyen de nuit.

Pascal (Pa) : Unité de pression acoustique.

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

- Un point noir bruit diurne est un PNB où seule la valeur limite diurne est dépassée,
- Un point noir bruit nocturne est un PNB où seule la valeur limite nocturne est dépassée,
- Un super point noir bruit est un PNB où les valeurs limites diurnes et nocturnes sont dépassées.

Zone de bruit critique : Une zone de bruit critique (ZBC) est une zone urbanisée composée de bâtiments sensibles existants dont les façades risquent d'être fortement exposées au bruit des transports terrestres.

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
ASF : Société des Autoroutes du Sud de la France
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
GBA : Glissière Béton Armé
ISOLATION DE FAÇADE : Pouvoir d'affaiblissement acoustique d'une façade
MERLON : Modelé ou levée de terre
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
RFF : Réseau Ferré de France. Établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) français chargé de l'entretien, du développement, de la cohérence et de la mise en valeur des voies ferrées françaises.
TMJA : Trafic Moyen Journalier Annuel (unité de mesure du trafic routier)