

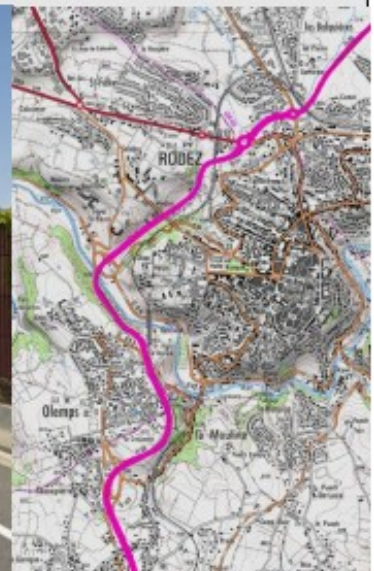
Annexe de l'arrêté préfectoral n°12-2019-12-17-005 du 17 décembre 2019



# Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

**3ème échéance**  
(2019-2023)

**du Réseau routier national en AVEYRON**  
**A75 - RN88**



# Table des matières

Résumé non technique :.....	3
1 - CONTEXTE REGLEMENTAIRE RELATIF A L'ETABLISSEMENT DU PPBE.....	5
1-1 Obligations règlementaires.....	5
1-2 Infrastructures concernées dans le département de l'Aveyron.....	6
2 - DEMARCHE MISE EN OEUVRE POUR LA REALISATION DU PPBE DE L'ETAT.....	6
3 - OBJECTIFS REGLEMENTAIRES EN MATIERE DE REDUCTION DU BRUIT.....	7
3-1 La directive européenne.....	7
3-2 Cadre législatif français, loi « bruit » du 31 décembre 1992.....	8
3-2-1 La protection des riverains installés en bordure de voies nouvelles.....	8
3-2-2 La protection des riverains s'installant en bordure de voies existantes.....	8
4 - PRINCIPAUX RESULTATS DE DIAGNOSTIC SUR LE RESEAU ROUTIER NATIONAL DU DEPARTEMENT DE L'AVEYRON.....	11
4-1 Les cartes de bruit stratégiques.....	11
Types de cartes :.....	12
4-2 Décompte des populations impactées sur le PPBE 2ème échéance.....	13
5 - PRISE EN COMPTE DES ZONES CALMES.....	14
6 - DESCRIPTION DES DIFFERENTES MESURES.....	14
6-1 Actions réalisées sur les 10 dernières années.....	14
6-1-1 Actions préventives.....	14
6-1-2 Actions curatives.....	15
6-2 Actions prévues.....	16
6-2-1 Actions préventives.....	16
6-2-2 Actions curatives.....	16
7 - CONSULTATION DU PUBLIC.....	16
8 – ANNEXE: BRUIT ET SANTE.....	16
8-1 Généralités sur le bruit.....	16
8-2 Les effets sur la santé.....	17
9 – GLOSSAIRE.....	18

## Résumé non technique :

La directive européenne n° 2002/49/CE du 25/06/2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement fixe les principaux objectifs qui sont de :

- réaliser une évaluation harmonisée dans tous les États membres de l'exposition au bruit dans l'environnement : Réalisation des cartes de bruit stratégiques (CBS)
- prévenir et réduire les bruits excessifs et protéger les zones calmes : Réalisation des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)
- informer le public : Publication des cartes et des plans de prévention

Cette directive a été transposée en droit français dans les articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à 572-11 du code de l'environnement.

Dans le département de l'Aveyron, les cartes de bruit de troisième échéance concernant les réseaux routier national non concédé, départemental et communal ont été approuvées par arrêté préfectoral du 12 novembre 2018.

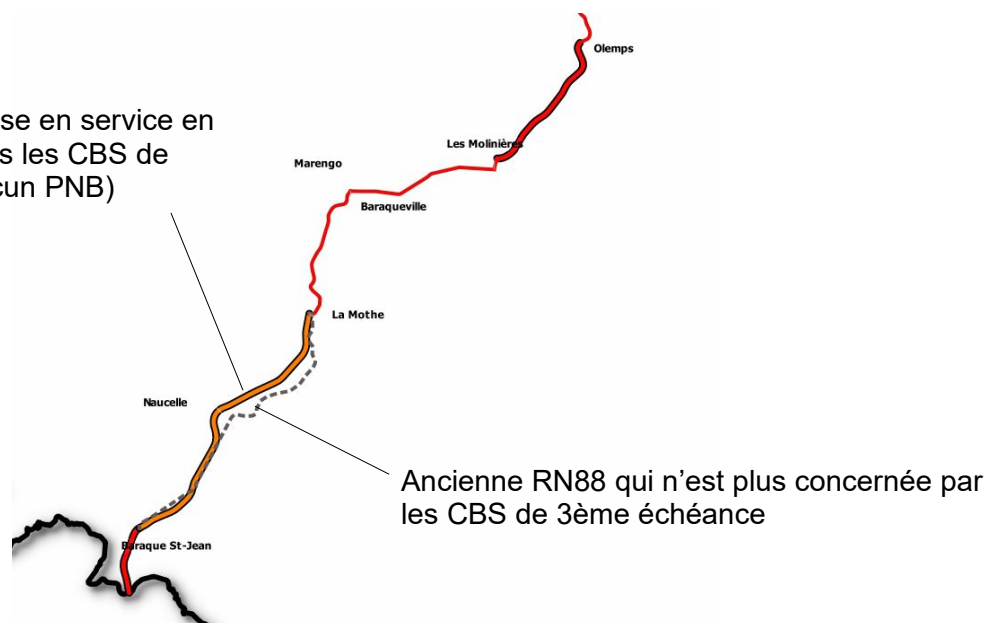
Le présent PPBE concerne uniquement les grandes infrastructures routières nationales dans le département de l'Aveyron dont le trafic dépasse 3 millions de véhicules par an, soit 8 200 véhicules/jour pour la route. Il s'agit des secteurs suivants:

- A75 : entre la limite nord du département avec la Lozère et la limite sud du département avec l'Hérault
- RN88 : depuis l'échangeur avec l'A75 à Séverac le Château et le PR 2+500 (échangeur des Marteliez)
- RN88 : entre le PR 24+290 (échangeur de Laissac) et la limite du département du Tarn.

Les cartes de bruit de 3ème échéance sont la révision de celles de 2ème échéance. Elles ont été réalisées à partir des mêmes données de trafic. Toutefois, concernant la RN88, la section 2 x 2 comprise entre La Mothe et la Baraque Saint-Jean qui était programmée lors du PPBE précédent a été mise en service en 2015. Les cartes de 3ème échéance intègrent donc ce changement qui a pour conséquence de lever tous les Points Noirs Bruit (PNB) concernés sur cette section.

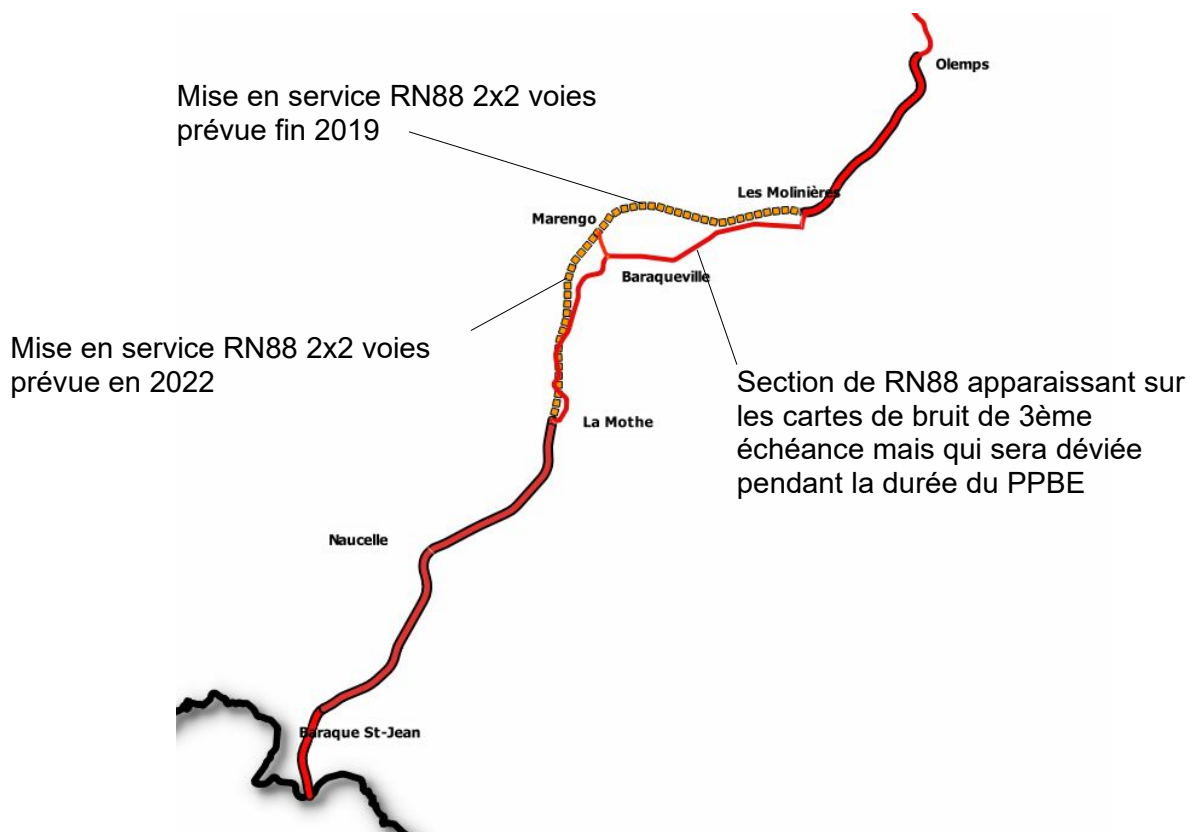
### Modification des cartes de bruit entre la 2ème et la 3ème échéance

RN88 à 2x2 voies mise en service en 2015 et intégrée dans les CBS de 3ème échéance (aucun PNB)



Par ailleurs, pendant la durée du PPBE, la RN88 doit faire l'objet d'une nouvelle mise en 2 x 2

voies (14.30 km) qui se déroulera en deux phases. Il s'agit de la section Les Molinières – Marengo qui devrait être mise en service en 2019 et Marengo – La Mothe en 2022.



Enfin, des actions de résorption sur façades ont été réalisées en 2015 pour 13 PNB pour lesquels les propriétaires ont accepté de réaliser des travaux avec participation de l'État à hauteur de 80 %.

Le diagnostic reprend donc les PNB identifiés en 2014 auxquels sont déduits :

- les PNB qui ont bénéficié de travaux sur façade en 2015
- ceux situés sur le secteur dévié entre La Mothe et la Baraque Saint-Jean en 2015,
- ceux situés sur les sections Les Molinières – Marengo et Marengo – La Mothe puisqu'ils seront résorbés pendant la durée du présent PPBE.

# 1 - CONTEXTE REGLEMENTAIRE RELATIF A L'ETABLISSEMENT DU PPBE

## 1-1 Obligations réglementaires

La directive n° 2002/49/CE du 25/06/2002 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 prévenir ou réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Elle impose, pour les grandes infrastructures, les grandes agglomérations et les grands aéroports, l'élaboration de cartes stratégiques du bruit, et à partir de ce diagnostic notamment, de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

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

La directive européenne a été transposée en droit français par l'ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 et ratifiée par la loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005. Ces textes sont codifiés dans les articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du code de l'environnement.

Les objectifs de cette directive sont de :

- protéger la population vivant dans les établissements dits sensibles, ainsi que les zones calmes :
- prévenir de nouvelles situations de gêne sonore :
- 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.

Cela se traduit par :

- d'une part, évaluer le bruit émis dans l'environnement aux abords des principales infrastructures de transports ainsi que dans les grandes agglomérations. Cette évaluation est dénommée **Cartes de bruit**.
- d'autre part, programmer 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)**.

Ces documents sont réexaminés et, le cas échéant, révisés tous les 5 ans (article L572-5 du code de l'environnement).

Les compétences de réalisation sont réparties entre le Préfet, les collectivités et les gestionnaires de voies en application des articles L572-4 et L572-7 du code de l'environnement.

## **1-2 Infrastructures concernées dans le département de l'Aveyron**

Seules les voies routières du département de l'Aveyron dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an sont concernées par la 3ème échéance de la directive européenne. Pour information, les infrastructures ferroviaires traversant le département de l'Aveyron ne rentrent pas dans ce contexte réglementaire du fait de leur trafic inférieur à 30 000 passages de trains (soit 82 passages par jour).

De plus, le département de l'Aveyron ne compte pas d'agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Les cartes de bruit se rapportant à ces axes ont été approuvées par arrêté préfectoral du 12 novembre 2018. Elles sont consultables sur le site Internet de L'État en Aveyron à l'adresse suivante :

<http://www.aveyron.gouv.fr/cartes-de-bruit-strategiques-et-plans-de-a195.html>

Le Conseil Départemental de l'Aveyron réalisera le PPBE relatif aux RD 840, RD 888 et RD 988.

Concernant le réseau communal et communautaire, les communes de Millau et Villefranche de Rouergue réaliseront le leur propre PPBE et Rodez Agglomération celui qui concerne les communes de Rodez et Onet le Château.

La Compagnie Eiffage du Viaduc de Millau, concessionnaire de la gare de péage et du Viaduc réalisera également son propre PPBE.

## **2 - DEMARCHE MISE EN OEUVRE POUR LA REALISATION DU PPBE DE L'ETAT**

Le PPBE relevant de l'État a été élaboré sous l'autorité du Préfet de l'Aveyron, par la direction départementale des territoires de l'Aveyron. Il s'est articulée selon les étapes suivantes :

### **Etape 1**

Une première phase de diagnostic réalisée à partir des données du PPBE de 2ème échéance, dans la mesure où les cartes de bruit sont issues de la révision des précédentes. Il a donc été établi par le croisement des données suivantes :

- Les données du PPBE de 2ème échéance,
- Les changements de tracé qui sont intervenus sur la RN88 pour la section Baraque Saint-Jean – La Mothe,
- les travaux sur façades réalisés en 2014.

### **Etape 2**

Sur la base du diagnostic définissant les zones considérées comme bruyantes et les bâtiments à traiter, une phase de définition des mesures de protection a été réalisée en lien avec les gestionnaires (DIRSO / DIRMC).

Cette approche a permis d'identifier les mesures réalisées sur le réseau depuis sa construction ou durant les 10 dernières années selon le cas et les éventuelles mesures à programmer sur la durée du PPBE (jusqu'en 2023).

### Etape 3

A partir des éléments remis par la DREAL, la Direction Départementale des Territoires de l'Aveyron a rédigé le présent projet de PPBE.

Le projet de PPBE sera ensuite mis à la consultation du public pendant 2 mois, comme le prévoit l'article R572-8 du code de l'environnement.

A l'issue de cette consultation, la Direction Départementale des Territoires de l'Aveyron établira une synthèse des observations du public sur le PPBE de L'État. Cette synthèse sera transmise à la DREAL qui répondra aux observations du public et modifiera éventuellement son volet du PPBE.

### Etape 4

Le document final, accompagné d'une note exposant les résultats de la consultation du public et les suites qui leur ont été données, constituera le PPBE qui sera arrêté par le Préfet de l'Aveyron et publié sur les sites Internet des services de L'État en Aveyron.

\* Documents consultables sur le site Internet des services de L'État en Aveyron :

<http://aveyron.gouv.fr/fr/amenager/infrastructures-circulation.php>

## 3 - OBJECTIFS REGLEMENTAIRES EN MATIERE DE REDUCTION DU BRUIT

### 3-1 La directive européenne

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	Aérodrome	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
Lden	55	68	73	71
Ln	-	62	65	60

Ces valeurs limites concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements dits sensibles (cf. définition §3-2-3).

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

### 3-2 Cadre législatif français, loi « bruit » du 31 décembre 1992

Les dispositions de cette loi ont pour objet de prévenir, supprimer ou limiter les bruits susceptibles de causer un trouble excessif aux personnes, de nuire à leur santé ou de porter atteinte à l'environnement.

La politique de lutte contre le bruit concernant les aménagements et les infrastructures de transports terrestres repose sur cette loi.

Le code de l'environnement propose des mesures de prévention et de réduction, dont l'objectif est de limiter les nuisances sonores et notamment de ne pas créer de nouvelles situations de points noirs du bruit (PNB).

### 3-2-1 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 la transformation significatives d'infrastructures existantes. Tous les maîtres d'ouvrages routiers et ferroviaires et notamment l'État 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 préexistants des niveaux de confort conformes aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Les articles R571-44 à R571-52 précisent les prescriptions applicables. L'arrêté du 5 mai 1995 fixe les seuils à ne pas dépasser pour les voies routières.

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).

### 3-2-2 La protection des riverains s'installant en bordure de voies existantes

#### 3-2-2-1 Le classement sonore

L'article L571-10 du Code de l'Environnement, précise que le Préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

Ce classement détermine les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour les constructions des bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire.

Les infrastructures concernées par ce classement sonore sont les :

- voies routières dont le trafic moyen journalier annuel (TMJA) est supérieur à 5000 véhicules/jour,
- voies ferroviaires interurbaines à TMJA supérieur à 50 trains/jour,
- voies ferroviaires urbaines à TMJA supérieur à 100 trains/jour,
- lignes de transport en commun en site propre à trafic supérieur à 100 autobus/jour.

Le classement sonore n'est ni une servitude, ni un règlement d'urbanisme, mais une règle de construction fixant les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments devront respecter.

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 classé par arrêté préfectoral, sont tenus de se protéger du bruit en mettant en place des isolements acoustiques adaptés pour satisfaire à des niveaux de confort internes aux locaux conformes à la réglementation en vigueur.

Les articles R571-32 à R571-43 du Code de l'Environnement précisent les modalités d'application de l'article L571-10 du même code. L'arrêté du 30 mai 1996 fixe les règles d'établissement du classement sonore, l'article 4 précise la catégorie de la voie classée et la largeur maximale



affectée par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure en fonction des niveaux sonores de référence :

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

En ce qui concerne le département de l'Aveyron, le classement sonore a été approuvé par arrêté du 16 novembre 2016. Il est consultable sur le site Internet des services de l'Etat en Aveyron à l'adresse :

<http://www.aveyron.gouv.fr/le-classement-sonore-legislation-francaise-a193.html>

### 3-2-2-2 L'Observatoire du bruit

L'objectif principal de l'observatoire du bruit est de connaître les situations de forte nuisance pour ensuite définir des actions et les prioriser, de résorber les points noirs du bruit du réseau routier national et ferroviaire identifiés et de porter ces informations à la connaissance du public.

Cette démarche s'apparente à celle imposée par la directive européenne du bruit ; elle prône les mêmes objectifs, mais avec une méthode et des indicateurs différents.

### 3-2-3 Définitions (circulaire du 25 mai 2004)

#### Bâtiments sensibles

On entend par bâtiment sensible, un bâtiment composé de locaux à usage :

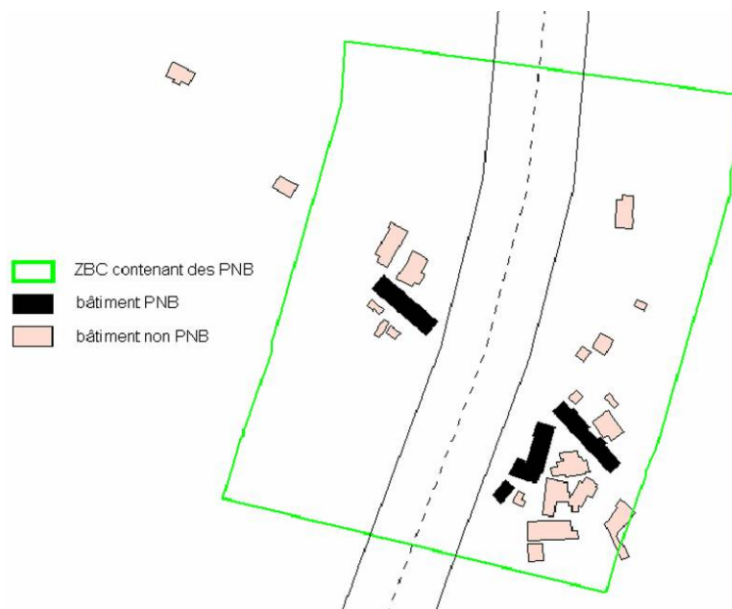
- d'habitation,
- d'enseignement,
- de soins ou de santé,
- d'action sociale.

#### Zone de Bruit Critique (ZBC)

C'est une zone urbanisée relativement continue où les indicateurs de gêne, évalués en façade des bâtiments sensibles et résultant de l'exposition de l'ensemble des infrastructures de transports terrestres dont la contribution sonore est significative, dépassent ou risquent de dépasser à terme, la valeur limite (indicateurs norme Française) :

- diurne : L<sub>Aeq</sub> (6h – 22h) de 70 dB(A)
- nocturne : L<sub>Aeq</sub> (22h – 6h) de 65 dB(A)

Exemple - carte de Zones de Bruit Critique (ZBC)



### Point noir du bruit (PNB)

Un point noir du bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux est un bâtiment sensible, qui est localisé dans une zone de bruit critique engendrée par au moins une infrastructure de transport terrestre des réseaux routier et ferroviaire nationaux.

Un point noir répond aux critères suivants :

► acoustiques (circulaire du 25 mai 2004)

La détermination du niveau d'exposition se fait sur la base d'un calcul théorique selon le type de tissu : en U pour les voies urbaines bâties à l'alignement de la voie ou en champ libre dans les autres cas.

En champ libre, tous les obstacles éventuels à la propagation du bruit ne sont pas pris en compte dans le calcul (obstacles naturels liés à la topographie ou obstacles anthropiques). En application de la circulaire du 25 mai 2004, qui a défini des équivalences entre indicateurs français et européens pour le niveau d'exposition, les indicateurs utilisés sont ceux définis par la directive européenne n° 2002/49/CE du 25 juin 2002.

Les valeurs limites sont définies dans le tableau ci-dessous, qui rappelle les indicateurs français d'origine et les nouveaux indicateurs introduits par la directive européenne.

Règlementation	Indicateur de bruit	Route et/ou LGV dB(A)	Voie ferrée conventionnelle dB(A)	Cumul route et/ou LGV + voie conventionnelle dB(A)
LAeq (6h-22h)	70	73	73	Française
LAeq (22h-6h)	65	68	68	
Lden	68	73	73	Européenne
Ln	62	65	65	

Indicateur français:

- Laeq, niveau sonore équivalent correspondant à la moyenne énergétique des niveaux présents pendant une période donnée.

Indicateurs européens:

- Lden, somme des niveaux sonores pondérés 6h-18h / 18h-22h / 22h-6h
- Ln , niveau sonore de nuit, 22h-6h

► d'antériorité, en l'occurrence :

- 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 toutes les mesures suivantes :
  - o publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure
  - o mise à disposition du public de la décision arrêtant le principe et les conditions de réalisation du projet d'infrastructure au sens de l'article R121-3 du code de l'urbanisme (Projet d'Intérêt Général) dès lors que cette décision prévoit les emplacements réservés dans les documents d'urbanisme opposables
  - o inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans les documents d'urbanisme opposables
  - o mise en service de l'infrastructure
  - o 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, ...), d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyer de réinsertion sociale, ...) et de tourisme (hôtels, villages de vacances, hôtelleries de loisirs, ...) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant, pris en application de l'article L571-10 du Code de l'Environnement (classement sonore de la voie).

Lorsque ces locaux ont été créés dans le cadre de travaux d'extension ou de changement d'affectation d'un bâtiment existant, l'antériorité doit être recherchée en prenant comme référence leur date d'autorisation de construire et non celle du bâtiment d'origine.

Un 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.

## **4 - PRINCIPAUX RESULTATS DE DIAGNOSTIC SUR LE RESEAU ROUTIER NATIONAL DU DEPARTEMENT DE L'AVEYRON**

### **4-1 Les cartes de bruit stratégiques**

Les cartes de bruit, réalisées par le CEREMA du Sud-Ouest, ont été arrêtées le 12 novembre 2018 par la Préfète de l'Aveyron. Le dossier est constitué:

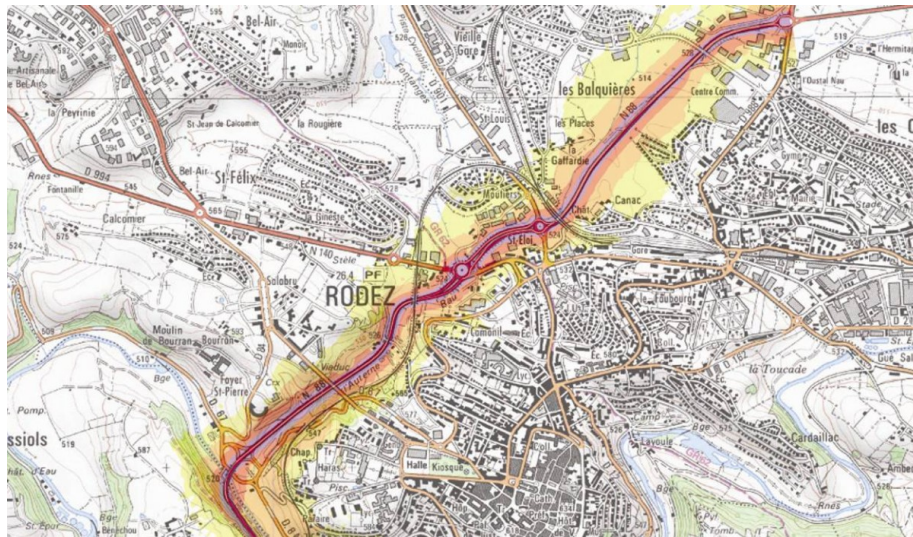
- de documents graphiques représentant les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit et notamment les zones où les valeurs limites sont dépassées ;

- de tableaux de données estimant le nombre de personnes exposées et le nombre d'établissements de santé et d'enseignement concernés par les nuisances sonores ;
- d'un résumé non technique présentant les principaux résultats de l'évaluation réalisée et de l'exposé sommaire de la méthodologie employée.

#### Types de cartes :

- ▶ carte de type « A » localisant les zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones selon l'indicateur Lden (level day night evening- indicateur jour nuit soirée) allant de 55 dB(A) à 75 dB(A) et plus, par pas de 5 dB(A),
- ▶ carte de types « A » localisant les zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones selon l'indicateur Ln (level night - indicateur nuit) allant de 50 dB(A) à 70 dB(A) et plus, par pas de 5 dB(A),

#### **Exemple - carte type A**



- ▶ carte de types « C » localisant les zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones selon l'indicateur Lden (level day night evening- indicateur jour nuit soirée) dont la valeur est supérieure à 68 dB(A)
- ▶ carte de types « C » localisant les zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones selon l'indicateur Ln (level night - indicateur nuit) dont la valeur est supérieure à 62 dB(A)

#### **Exemple - carte type C**



## **4-2 Décompte des populations impactées sur le PPBE 2ème échéance**

Le décompte des populations impactées a été établi sur la base de celui du PPBE de 2ème échéance, auquel ont été déduits les PNB qui ont fait l'objet de travaux sur façades en 2014 et financés par l'État à hauteur de 80 %.

### **Décompte des populations effectuées dans le cadre du PPBR de 2ème échéance :**

Dans le cadre de ce précédent PPBE, 45 PNB avaient été identifiés sur la RN88 et aucun sur l'A75.

L'analyse croisée des divers documents avait montré un très faible enjeu sur l'A 75, compte tenu de l'éloignement relatif de l'autoroute par rapport aux habitations. En revanche, au droit de la RN 88 et en particulier dans les traversées des villages, la nuisance était avérée et plusieurs bâtiments dépassaient potentiellement les niveaux réglementaires.

18 mesures acoustiques avaient donc été réalisées : 1 sur l'A75 et 17 sur la RN88.

Concernant la section de la RN88 entre Les Molinières (commune de Calmont) et Naucelle-gare, 168 PNB potentiels avaient été mis en évidence dans les études de l'observatoire ou des cartes de bruit mais, dans la mesure où la déviation de la RN88 était soit en cours de travaux, soit programmée, aucune mesure sonore n'y avait été réalisée en vue du recalage éventuel des données.

Les mesures acoustiques effectuées sur le linéaire étudié avaient confirmé la nuisance en bordure immédiate de la chaussée : plusieurs habitations, notamment dans les traversées des agglomérations de Bertholène, Gages le Pont (Montrozier) et La Roquette (Onet-le-Château) étaient exposées à des niveaux sonores supérieurs aux seuils réglementaires. En revanche l'abatement était très rapide dès que l'on s'éloignait de l'infrastructure principale. La bande réellement impactée de part et d'autre de la RN 88 était modérée.

L'étape de recalage de l'ensemble des PNB potentiels sur ces mesures effectuées sur site a ensuite démontré la présence de :

- 45 PNB sur la RN88 (174 personnes environ)
- aucun PNB sur l'A75 (dont la partie gérée par la société Eiffage)

A ces résultats s'ajoutaient les 168 PNB potentiels situés de part et d'autre de la RN88 entre Les Molinières et Naucelle-Gare qui étaient concernés par la 2<sup>ème</sup> échéance, section en cours de déviation.

### **Décompte des populations impactées sur le PPBE 3ème échéance :**

Les cartes de 3ème échéance intègrent désormais la nouvelle mise en 2x2 voies de la RN88 entre La Baraque Saint-Jean et La Mothe, mise en service en 2016.

Par ailleurs, comme lors du PPBE de 2ème échéance, les PNB potentiels situés sur les sections Les Molinières-Marengo et Marengo – La Mothe (qui seront en service respectivement en 2019 et 2022), n'ont pas été comptabilisés dans la mesure où ils seront résorbés automatiquement dans la durée du présent PPBE.

Le nombre de personnes occupant les PNB a été calculé en considérant un ratio de 3 personnes par logement (certains PNB contenant plusieurs logements).

Aucun établissement d'enseignement, de santé ou d'action sociale n'est concerné.

Sont donc considérés au titre de la présente étude à la fois les PNB identifiés dans l'observatoire du bruit et les bâtiments dont le niveau sonore estimé est supérieur ou égal aux valeurs limites (Lden 68 dB(A) ou Ln 62dB(A)) dans les cartes de bruit.

Le diagnostic a donc abouti à l'identification de 32 bâtiments potentiellement à traiter, ainsi répartis :

Route	Commune	Nombre
RN88	Bertholène	5
RN88	Montrozier	19
RN88	La Loubière	4
RN88	Onet le Château	3
RN88	Olemps	1

## 5 - PRISE EN COMPTE DES ZONES CALMES

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

Cette définition introduit la notion de «zone calme» qui est inscrite dans le Code de l'Environnement à l'article L.572-6. Cet article précise qu'il s'agit d' «espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues».

Il convient de noter que les critères de détermination des zones calmes ne sont pas précisés dans les textes réglementaires. Ils sont donc laissés à l'appréciation de l'autorité en charge de l'élaboration du PPBE.

Dans un cadre réglementaire plus global, cette notion de «zone calme» peut-être élargie non seulement à la gestion de l'environnement sonore mais à l'environnement en général sur lequel le préfet exerce une responsabilité (ZNIEFF, ZPPAUP ...) et à la cohérence avec les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...).

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

## 6 - DESCRIPTION DES DIFFERENTES MESURES

### 6-1 Actions réalisées sur les 10 dernières années

#### 6-1-1 Actions préventives

##### Révision du classement sonore

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestres est un dispositif réglementaire préventif avec projection de trafics à long terme. Il est révisable tous les 5 ans.

Comme précisé ci-dessus, dans le département de l'Aveyron, le classement sonore actuellement en vigueur a été approuvé par le préfet le 16 novembre 2016. Il est annexé aux documents d'urbanisme.

## **Porter à connaissance (PAC) de l'État**

La loi définit le rôle de l'Etat et les modalités de son intervention dans l'élaboration des documents d'urbanisme des collectivités (PLU, SCOT). Il appartient aux services de l'Etat de veiller au respect des principes fondamentaux tels que définis à l'article L.121.1. du code de l'urbanisme ( principes d'équilibre, de diversité des fonctions urbaines et mixité sociale, de respect de l'environnement);

L'Etat intervient ainsi lors :

- du porter à connaissance
- de l'association des services de l'Etat à la démarche d'élaboration des documents d'urbanisme.

## **Site Internet**

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

Sur le site Internet de l'Etat en Aveyron, une rubrique sur le bruit des infrastructures de transports terrestres permet d'avoir accès à la réglementation, au classement sonore, aux cartes de bruit stratégiques et autres informations utiles de prise en compte du bruit. Cette rubrique est accessible à l'adresse :

<http://www.aveyron.gouv.fr/bruit-infrastructures-r130.html>

## **6-1-2 Actions curatives**

### **Actions sur l'infrastructure**

La RN88 à 2x2 voies a été mise en service en 2016 sur la section La Mothe – Baraque Saint-Jean. L'ancienne RN ne supporte donc plus que le trafic local, bien en dessous du seuil de 8 200 véhicules/jour. Les recommandations relatives aux nuisances sonores, définies par l'arrêté du 5 mai 1995, en vigueur au moment des études, ont été respectées dans le cas de logements compris dans une zone d'ambiance sonore préexistante non modérée.

### **Actions sur façades**

Le plan d'action prévu dans le cadre du PPBE de 2ème échéance consistait à proposer aux propriétaires des habitations exposées à des niveaux sonores supérieurs aux seuils fixés par la directive précitée de les aider à protéger phoniquement les façades de leurs bâtiments.

Pour cela, un bureau d'étude a été retenu en 2014 pour procéder à des diagnostics et faire réaliser les travaux nécessaires par des entreprises locales sur tous les bâtiments pour lesquels les propriétaires ont donné leur accord.

Les conventions qui ont été signées avant décembre 2014 ont permis une subvention à hauteur de 80 % minimum, sans conditions de ressources, dans la limite de l'enveloppe fixée au niveau national. Ce taux a été porté à 90% en fonction du montant imposable ou à 100% pour les personnes bénéficiant une allocation supplémentaire (invalidité supérieure ou égale à 80%, aide sociale à la famille, aux personnes âgées, aux personnes handicapées).

Les travaux concernés par cette opération consistaient au remplacement des ouvertures existantes : fenêtres, portes, portes-fenêtres des pièces habitables (salle à manger, salon, cuisine et chambre) situées sur les façades exposées aux nuisances sonores de la voie concernée. Si nécessaire ces travaux s'accompagnaient de travaux de remise à niveau de la ventilation du logement.

Ainsi 13 bâtiments ont bénéficié de ces mesures, les autres ayant refusé de réaliser les travaux et de profiter de l'aide de l'Etat.

## 6-2 Actions prévues

### 6-2-1 Actions préventives

Les démarches relevant des services de l'Etat seront poursuivies dans la même logique de communication (classement sonore, publication des cartes et des PPBE de seconde échéance) afin que la prévention du bruit des infrastructures de transports terrestres soit prise en compte le plus en amont possible.

### 6-2-2 Actions curatives

Compte tenu que les 32 bâtiments concernés sont répartis de façon éparse, et que des traitements à la source tels que la mise en place de merlons ou de murs anti-bruit sont difficiles, voire impossible, à mettre en œuvre techniquement, un renforcement de l'isolation phonique des façades est donc possible pour les constructions qui n'ont pas été traitées en 2014, suite au refus de leurs propriétaires. Dans ce cas, la DDT pilotera l'action générale mais chaque propriétaire restera maître d'ouvrage des travaux réalisés.

## 7 - CONSULTATION DU PUBLIC

Conformément à l'article R 572-9 du Code de l'Environnement, ce projet a été mis pendant 2 mois à la disposition du public du 02 octobre 2019 au 2 décembre 2019. Un ou des registres sont ouverts pour recueillir les informations.

Une publication officielle d'un avis dans un quotidien local « Centre Presse » a été réalisée en date du 24 septembre 2019.

A l'issue de cette consultation où aucune observation n'a été relevé, la DDT de l'Aveyron constituera le PPBE qui sera arrêté par le préfet de l'Aveyron et publié sur le site Internet des services de L'État en Aveyron .

## 8 – ANNEXE: BRUIT ET SANTE

Sources: AFSSET, Bruitparif, CSTB

### 8-1 Généralités sur le bruit



Le son est le produit d'une vibration acoustique caractérisée par son intensité, ou niveau sonore, exprimée en décibels (dB); sa hauteur, ou fréquence, exprimée en hertz (Hz) et sa durée.

Le bruit correspond à une énergie acoustique audible provenant de sources multiples.

Notre champ auditif s'étend de 20 à 20 000 Hz. Au dessous de 20 Hz, ce sont les infrasons, au-delà de 20 000 Hz, il s'agit d'ultrasons. Ni les uns ni les autres ne sont perceptibles par l'oreille humaine. D'autres caractéristiques temporelles complètent la description du bruit, notamment le caractère stable, ou impulsionnel, continu ou intermittent.



## 8-2 Les effets sur la santé

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

### Les effets objectifs

Le bruit est nocif pour l'audition à des niveaux très inférieurs au seuil de la douleur. Le seuil de danger au-delà duquel des dommages peuvent survenir est estimé à 85dB(A). Avec le niveau sonore, la durée d'exposition est l'autre facteur prépondérant dans l'apparition de dommages auditifs. Un bruit impulsionnel, c'est-à-dire très fort et ponctuel, pourra être à l'origine d'un traumatisme sonore aigu. Plus insidieux, le traumatisme sonore chronique affecte progressivement l'oreille interne sans que le sujet ait vraiment conscience de la dégradation de son audition, jusqu'au stade du réel handicap social. La sensation de sifflements aigus, de bourdonnements dans les oreilles en dehors de tout stimulus externe est un signe fréquemment rapporté en cas de traumatisme sonore : ce sont les acouphènes.

Ceux-ci, très invalidants sur le plan psychique et professionnel, ne sont pas spécifiques de l'exposition au bruit. Le signe clinique objectif confirmant un traumatisme sonore (aigu ou chronique) peut être détecté par un audiogramme.

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

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

### Les effets subjectifs

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

La gêne peut ainsi dépendre :

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

En dehors de la gêne, trois autres effets subjectifs du bruit sont habituellement décrits : sur les attitudes et le comportement social (agressivité et troubles du comportement, diminution de la sensibilité et de l'intérêt à l'égard d'autrui), sur les performances intellectuelles et l'interférence avec la communication.

## 9 – GLOSSAIRE

**ADEME:** Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'Énergie

**DREAL:** Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

**CEREMA:** Centre d'Études et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

**DDT:** Direction Départementale des Territoires

**Décibel (dB):** 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.

**L<sub>aeq</sub>:** 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.

**L<sub>day</sub>:** Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne 6h à 18h.

**L<sub>den</sub>:** Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne sur 24 heures, avec d,e,n = day (jour), evening (soiree), night (nuit).

**L<sub>n</sub>:** Niveau acoustique moyen de nuit (22h à 6h)

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

**PNB:** Point noir bruit où les valeurs limites sont dépassées.

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

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