

Plan Local d'Urbanisme (PLU)  
Balaruc-les-Bains  
Arrêt le 10/12/2025  
Approuvé le XXXX



# D2.2

## AUTRE ANNEXE

**ANNEXES RELATIVES  
151-53 DU CODE DE  
L'URBANISME**

**Version arrêtée le 10/12/2025**

## **Sommaire**

Sommaire.....	2
Secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres .....	3
Zones à risque d'exposition au plomb .....	4
Bois ou forêts relevant du régime forestier .....	5
Secteurs d'information sur les sols .....	6
Obligations légales de débroussaillement (OLD).....	7

## **Secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres**



PREFET DE L'HERAULT

***Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer***

Service Environnement Aménagement  
Durable du Territoire

**Arrêté n° DDTM34-2014-05-04012**

**Le Préfet de la Région Languedoc-Roussillon,  
Préfet de l'Hérault,**

**PORTANT CLASSEMENT SONORE  
DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRE  
traversant les COMMUNES de moins de 10 000 habitants  
DE L'ARRONDISSEMENT DE MONTPELLIER**

**DEPARTEMENT DE L'HERAULT**

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R 111-4-1,

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L 571-10 et R 571-32 à R 571-43,

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14,

Vu le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements,

Vu l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, modifié par arrêté interministériel du 23 juillet 2013,

Vu les arrêtés interministériels du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement et de santé,

Vu les arrêtés préfectoraux n°s **2007/01/1066**, 2007/01/1065 et 2007/01/1064 du 1er juin 2007 recensant et classant respectivement la **voirie des communes de moins de 10 000 habitants de l'arrondissement de Montpellier**, les autoroutes et les voies ferrées et lignes de tramway dans le département de l'Hérault,

Vu la consultation préalable des gestionnaires du 14 janvier 2013 sur le trafic et les caractéristiques de leur réseau routier,

Vu les résultats des études réalisées par le bureau d'études CEREG Ingénierie, avec l'appui technique du CETE Méditerranée, appelé désormais CEREMA,

Vu la consultation des communes en date du 06 août 2013, et les avis formulés,

**Considérant** la nécessité de réexaminer les bases techniques des arrêtés en vigueur et d'intégrer les évolutions en terme de trafics et d'infrastructures nouvelles bruyantes dans l'Hérault,

**Considérant** que, dans le département de l'Hérault, il a été choisi de découper ou de regrouper les infrastructures concernées, existantes ou en projet, dans les conditions suivantes :

- Classement des voies ferrées
- Classement des lignes de tramway,
- Classement des autoroutes A9, A 75 et A 750, Barreau de raccordement aux rocades nord et est de Béziers entre l'A75 et le carrefour giratoire RN9 – RD 15,
- Classement des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de moins de 10 000 habitants par arrondissement,
- Classement des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de plus de 10 000 habitants.

**Considérant** le nouvel arrêté préfectoral n° DDTM34-2014-05-04011 du 21 mai 2014 portant classement sonore des autoroutes dans l'Hérault, y compris le doublement de l'A9, et abrogeant l'arrêté 2007/01/1065 du 1<sup>er</sup> juin 2007,

**Considérant** le nouvel arrêté préfectoral n° DDTM34-2014-05-04010 du 21 mai 2014 portant classement sonore des lignes de tramway de l'agglomération de Montpellier et venant modifier l'arrêté n° 2007/01/1064 du 1<sup>er</sup> juin 2007 concernant le réseau ferré,

Sur proposition de la Directrice Départementale des Territoires et de la Mer,

## A R R E T E

### ARTICLE 1

L'arrêté préfectoral n° 2007/01/1066 du 1er juin 2007 est abrogé.

### ARTICLE 2

Les dispositions découlant de la réglementation applicable à l'isolement phonique des bâtiments sensibles sont applicables dans le département de l'Hérault aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 3 du présent arrêté et représentées sur les **cartes jointes en annexe**, et consultables sur le site de la préfecture de l'Hérault à l'adresse suivante :

<http://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit-des-transports-terrestres/Classement-sonore-dans-le-departement-de-l-Herault-2007-et-2014>

### ARTICLE 3

Les **tableaux récapitulatifs joints en annexe**, et consultables sur le site de la préfecture dont l'adresse figure ci-dessus, donnent pour chaque commune concernée :

- le nom de l'infrastructure concernée,
- la délimitation du tronçon,
- le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté susmentionné (voir article 5 du présent arrêté),
- le type de tissu.

Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque voie classée. Sa largeur correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci-après, reportée de part et d'autre de l'infrastructure **à partir du bord extérieur de la chaussée de l'infrastructure routière classée**.

## ARTICLE 4

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique, à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés, doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément au décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 ainsi qu'à ses arrêtés d'application, et aux articles R 571-32 à R 571-43 du code de l'environnement.

## ARTICLE 5

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte, pour la détermination de l'isolation acoustique des bâtiments à construire, et inclus dans les secteurs affectés par le bruit sont les suivants

Catégorie	Secteur affecté par le bruit de part et d'autre	Niveau sonore au point de référence, en période diurne en dB(A)	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne en dB(A)
1	300 m	83	78
2	250 m	79	74
3	100 m	73	68
4	30 m	68	63
5	10 m	63	58

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NF S 31-130 «Cartographie du bruit en milieu extérieur», à une hauteur de 5 m au-dessus du plan de roulement et :

- à 2 mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les «rues en U»,
- à une distance de l'infrastructure de 10 mètres, pour les voies en tissu ouvert (distance mesurée à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche). Ces niveaux sonores sont alors augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre, afin d'être équivalents à un niveau en façade. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

## ARTICLE 6

Les périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transport terrestre, qui sont affectés par le bruit, devront être reportés à titre d'information dans un ou plusieurs documents graphiques **en annexe** des POS (Plan d'occupation des sols) et des PLU (Plan local d'urbanisme) ainsi que dans les PSMV (Plan de sauvegarde et de mise en valeur), conformément aux dispositions des articles R 123-13 et R 313-11 du code de l'urbanisme.

Le classement des infrastructures de transports terrestres et les secteurs affectés par le bruit ainsi que la référence du présent arrêté préfectoral et la mention des lieux où cet arrêté peut être consulté, devront figurer **dans les annexes** des POS, des PLU et des PSMV, conformément aux articles R 123-14, R 311-10 et R 313-11 du code de l'urbanisme.

Conformément aux dispositions de l'article R 410-12 du code de l'urbanisme, le certificat d'urbanisme informera le demandeur, lorsqu'il y aura lieu, que son terrain se trouve dans le secteur affecté par le bruit d'une infrastructure de transport terrestre bruyante.

Ce dispositif a vocation à informer le maître d'ouvrage du bâtiment, de l'existence de secteurs affectés par le bruit, dans lesquels il lui appartient de respecter les règles de construction définies par les arrêtés préfectoraux en matière d'isolation acoustique.

## ARTICLE 7

Les communes concernées par le présent arrêté sont les suivantes :

Assas	Le Crès	Saint-Drézéry
Baillargues	Le Triadou	Saint-Gély-du-Fesc
Balaruc-les-Bains	Les Matelles	Saint-Geniès-des-Mourgues
Balaruc-le-Vieux	Loupian	Saint-Georges d'Orques
Beaulieu (*)	Lunel-Viel	Saint-Jean-de-Védas
Boisseron	Marsillargues	Saint-Just
Bouzigues	Mireval	Saint-Mathieu-de-Tréviers
Candillargues	Montaud (*)	Saint-Nazaire-de-Pézan
Castries	Montbazin	Saint-Séries
Cazevieille	Montferrier-sur-Lez	St-Vincent-de-Barbeyrargues
Clapiers	Mudaison	Saturargues
Cournonsec	Murles	Saussan
Cournonterral	Palavas-les-Flots	Saussines
Fabrègues	Pérols	Sussargues
Gigean	Pignan	Teyran
Grabels	Poussan	Valergues
Guzargues	Prades-le-Lez	Vendargues
Jacou	Restinclières	Vérargues (*)
Juvignac	Saint-Aunès	Vic-la-Gardiole
La Grande-Motte	Saint-Brès	Villeneuve-les-Maguelone
Lansargues	Saint-Christol (*)	Villeveyrac
Lavérune	Saint-Clément-de-Rivière	

(\*) communes affectées uniquement par les secteurs de nuisance

## ARTICLE 8

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Hérault, les Maires des communes concernées et la Directrice Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché, durant un mois, à la mairie des communes concernées.

Une copie du présent arrêté sera également adressée :

- au Président du Conseil Général de l'Hérault,
- aux Présidents des communautés d'agglomération de Montpellier, du bassin de Thau (Sète) et du pays de l'Or (Maugio),
- aux Maires des communes concernées.

## ARTICLE 9

Le présent arrêté est applicable à compter de sa publication au recueil des actes administratifs du Département de l'Hérault et de son affichage en mairie des communes concernées.

*Fait à Montpellier, le* **21 MAI 2014**

Le Préfet,



**Pierre de BOUSQUET**

Le présent arrêté peut être déféré au Tribunal Administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Commune	Numéro	Nom de rue	Débutant	Finissant	Tissu	Catégorie	Largeur secteur
BALARUC LES BAINS	RD600		Début section 3 voies	Fin section 3 voies	1	3	100
BALARUC LES BAINS	RD2		RD600	Limite Agglo	1	3	100
BALARUC LES BAINS	RD2		RD600	Limite Agglo	1	3	100
BALARUC LES BAINS	RD2		Limite Agglo. Balaruc les Bain	Limite Agglo	1	3	100
BALARUC LES BAINS	RD2		Limite Agglo. Balaruc les Bain	RD2E2	1	3	100



PREFET DE L'HERAULT

***Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer***

Service Environnement  
et Aménagement Durable du Territoire  
Unité Mobilité Bruit Déchets Publicité

**Note relative à la politique de lutte contre  
le bruit et au classement sonore des  
infrastructures de transport terrestre**

*mise à jour le 13/06/2014*

La politique nationale pour réduire les nuisances sonores, engagée depuis la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, relative à la lutte contre le bruit, s'articule autour de deux lignes directrices pour ce qui concerne les transports terrestres.

**Le classement sonore des voies bruyantes et la définition des secteurs où l'isolation des locaux doit être renforcée pour une meilleure protection :**

Les bâtiments à construire situés dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre le bruit extérieur. Ces prescriptions sont fixées par l'arrêté du 30 mai 1996, la circulaire du 25 juillet 1996 pour les bâtiments d'habitation, l'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996, et par 3 arrêtés et une circulaire du 25 avril 2003 pour les établissements d'enseignement, de santé et les hôtels.

**Ces textes ont été codifiés dans la partie réglementaire du code de l'environnement. Désormais ce sont les articles L 571-10 et R 571-32 à R 571-43 qui réglementent le classement des infrastructures de transport terrestre.**

**La prise en compte du bruit lors de la construction ou la modification significative d'infrastructures :**

Les maîtres d'ouvrage d'infrastructures doivent prendre en compte les nuisances sonores dans la construction de voies nouvelles et la modification significative de voies existantes, et s'engager à ne pas dépasser des valeurs seuils de niveaux sonores. Ces prescriptions sont fixées par les articles R 571-44 à R 571-52-1.

**Vers une meilleure protection**

Les citoyens vivent le bruit comme une des premières atteintes à leur environnement. La nuisance sonore engendrée par les transports terrestres est la plus fortement ressentie. Pourtant, elle ne fait l'objet que d'un faible nombre des plaintes spontanées, et est souvent considérée comme une fatalité.

La loi bruit du 31 décembre 1992 a fixé les bases d'une nouvelle politique de protection contre le bruit des transports :

Les maîtres d'ouvrage doivent s'assurer et s'engager à ne pas dépasser les valeurs seuils de niveau sonore lors de toute modification ou création d'infrastructures de transport (article L 571-9 du Code de l'Environnement, arrêté du 30 mai 1996 et arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996)

Les constructeurs doivent doter leurs bâtiments d'un isolement acoustique adapté aux bruits de l'espace extérieur, et notamment des voies bruyantes existantes ou en projet (article L 571-10 du Code de l'Environnement, arrêté du 30 mai 1996 et arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996)

Parallèlement à ce dispositif qui s'adresse aux nouvelles constructions, des observatoires départementaux du bruit et des plans de résorption des « points noirs du bruit » ont été mis en place par les pouvoirs publics.

## **La prise en compte du bruit des transports dans la construction**

Les infrastructures de transport terrestre sont classées en fonction de leur niveau sonore à partir duquel sont déterminés des secteurs de nuisances. L'isolation phonique des constructions nouvelles implantées dans ces secteurs doit être déterminée selon leur exposition sonore.

### **Le Classement en 7 questions**

#### **1 Qu'est-ce que le classement sonore ?**

Les infrastructures de transport terrestre sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée, ou à partir du bord du rail extérieur, de chaque infrastructure classée.

#### **2 Qui définit le classement ?**

C'est le Préfet qui, par arrêté, ratifie le classement sonore des infrastructures. Il recueille préalablement l'avis des communes concernées. Le classement sonore est publié au recueil des actes administratifs.

#### **3 Quelles sont les infrastructures concernées ?**

Il s'agit des infrastructures existantes et celles en projet (avec DUP, PIG, emplacement réservé dans les documents d'urbanisme) dont le trafic réel ou estimé, est supérieur à un seuil minimal différent selon le type d'infrastructure :

- Les routes et rues écoulant un trafic supérieur à 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 transports en communs en site propre de plus de 100 rames par jour,

#### **4 Qu'est ce qu'un secteur affecté par le bruit ?**

C'est une zone qui s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée. La largeur maximale du secteur dépend de la catégorie de l'infrastructure. Elle est de 10 m pour la catégorie 5, de 30 m pour la catégorie 4, de 100 m pour la catégorie 3, de 250 m pour la catégorie 2 et de 300 m pour la catégorie 1. Cette zone est destinée à couvrir l'ensemble du territoire où une isolation acoustique renforcée est nécessaire.

#### **5 Quels sont les bâtiments concernés ?**

Ce sont les bâtiments nouveaux à usage d'habitation, d'enseignement, de santé et d'action sociale.

#### **6 Le classement sonore est-il une servitude ?**

**Non** : bien que le classement doive être **reporté obligatoirement en ANNEXE des POS et PLU** conformément aux articles R 123-13 et R 123-14 du code de l'urbanisme, ce n'est qu'à titre informatif (l'annexe bruit doit comporter un plan matérialisant les secteurs affectés par le bruit ainsi qu'une copie du ou des arrêtés préfectoraux de classement ou bien la mention du lieu où ces actes peuvent être consultés). Il n'y a ni création de nouvelle règle d'urbanisme, ni règle d'inconstructibilité liée au bruit.

#### **7 Quels sont les effets du classement sur la construction ?**

L'isolation acoustique de façade devient une règle de construction à part entière (article R 111-4-1 du code de la construction et de l'habitation) sous la responsabilité du constructeur.

## Le rôle des différents acteurs

<b>Le Préfet</b>	Il élabore un projet d'arrêté. Il consulte les communes qui ont alors 3 mois pour remettre leur avis. Il prend ensuite l'arrêté de classement. Cet arrêté est mis à jour tous les cinq ans.
<b>La DDTM</b>	Elle est chargée par le Préfet de mener à bien les études nécessaires à l'établissement de classement, et d'en suivre la mise en application.
<b>La Commune</b>	Elle est consultée par le Préfet. Elle reporte le classement en annexe des documents d'urbanisme, ou demande à l'autorité compétente sur son territoire en matière de PLU de le faire.
<b>Les constructeurs</b>	Ils dotent leurs bâtiments d'un isolement acoustique adapté aux bruits de l'espace extérieur, et notamment des voies bruyantes existantes ou en projet ayant fait l'objet d'un arrêté préfectoral de classement sonore.

## Urbanisme – Construction et Voies Bruyantes

Les étapes clés de la prise en compte dans la construction :

<b>Le Certificat d'Urbanisme (C.U.)</b>	Le C.U. informe le pétitionnaire que son projet de construction est situé dans un secteur affecté par le bruit dû à une infrastructure de catégorie 1 à 5. Il doit aussi informer le pétitionnaire du type de tissu dans lequel se trouve son projet (ouvert ou en U) afin que le constructeur puisse déterminer la valeur de l'isolement minimal à prévoir.
<b>Le Permis de Construire (P.C.)</b>	La réglementation n'oblige pas à rappeler les dispositions acoustiques particulières sur le permis de construire. L'isolement acoustique de façade est une règle de construction que le titulaire du permis s'engage à respecter. Le service instructeur du permis de construire n'a plus à déterminer l'isolement acoustique requis: c'est le constructeur lui-même qui le détermine.
<b>Le contrôle du règlement de construction</b>	Un contrôle peut être réalisé selon la procédure classique, dans un délai de trois ans après l'achèvement des travaux.

## **Le classement sonore du département de l'Hérault**

Il vient de faire l'objet d'une mise à jour intégrant les infrastructures nouvelles et les nouveaux projets ainsi que l'évolution des trafics.

L'Hérault dispose actuellement de 7 arrêtés préfectoraux de classement sonore :

➔ 6 arrêtés en date du 21 mai 2014 :

- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0410 portant modification de l'arrêté préfectoral n° 2007-01-1064 du 1<sup>er</sup> juin 2007, concernant le classement sonore des lignes de tramway de l'agglomération de Montpellier dans le département de l'Hérault.
- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0411 portant classement sonore des autoroutes dans le département de l'Hérault.
- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0412 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de moins de 10 000 habitants de l'arrondissement de Montpellier.
- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0413 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de plus de 10 000 habitants.
- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0414 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de moins de 10 000 habitants de l'arrondissement de Béziers.
- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0415 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de moins de 10 000 habitants de l'arrondissement de Lodève.

➔ 1 arrêté en date du 1er juin 2007 :

- Arrêté n° 2007/01/1064 portant classement sonore des voies ferrées et des lignes de tramway dans le département de l'Hérault.

A noter que seuls les articles de l'arrêté préfectoral n° 2007/01/1064 du 1<sup>er</sup> juin 2007 concernant le classement sonore des voies ferrées demeurent applicables : le classement sonore des lignes de tramway de l'agglomération de Montpellier a été révisé par l'arrêté n° DDTM34-2014-05-0410 du 21 mai 2014 ; la révision du classement sonore des voies ferrées dans l'Hérault est quant à elle remise à une date ultérieure, une procédure RFF au plan régional Languedoc-Roussillon devant être mise en oeuvre.

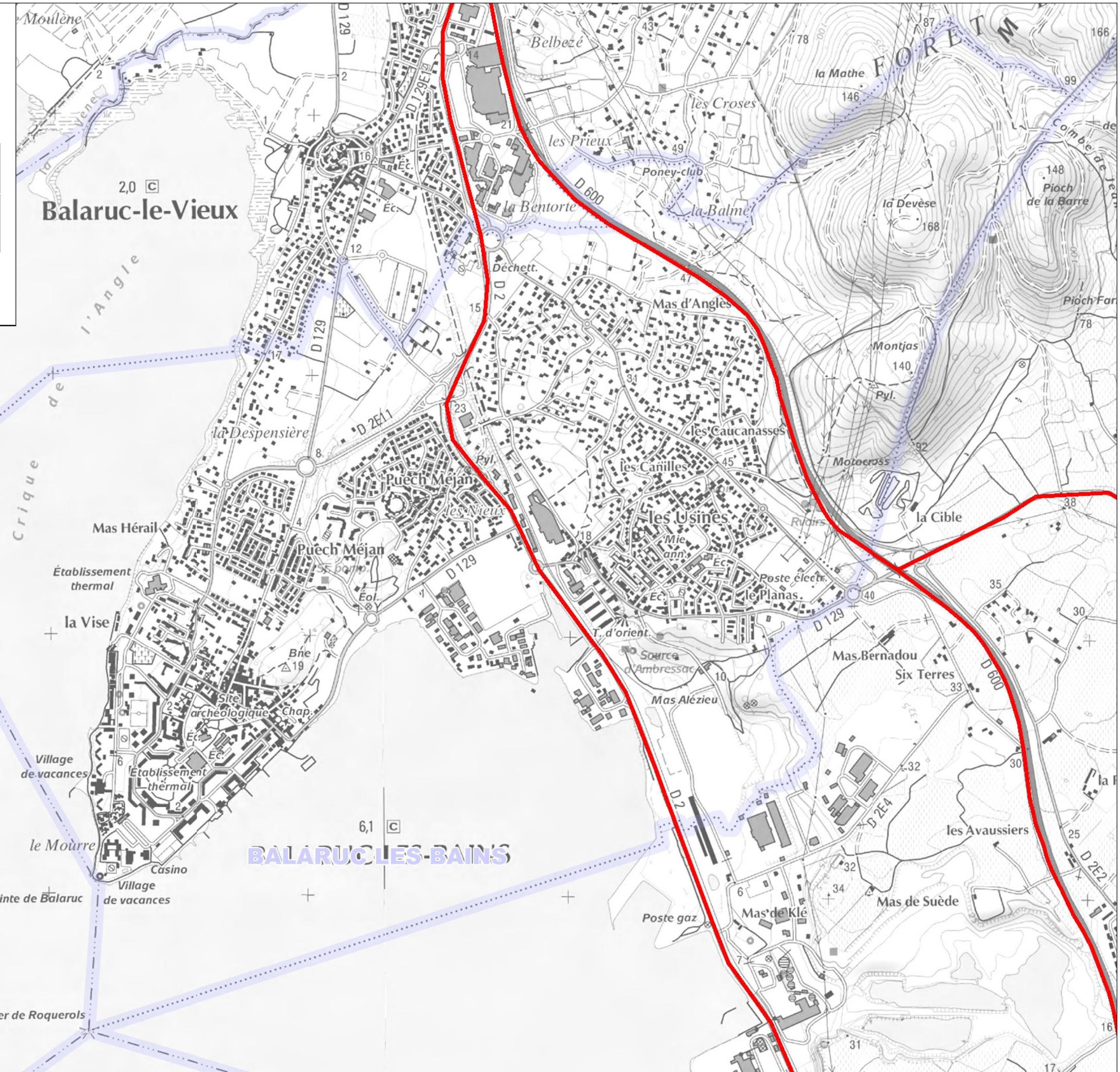
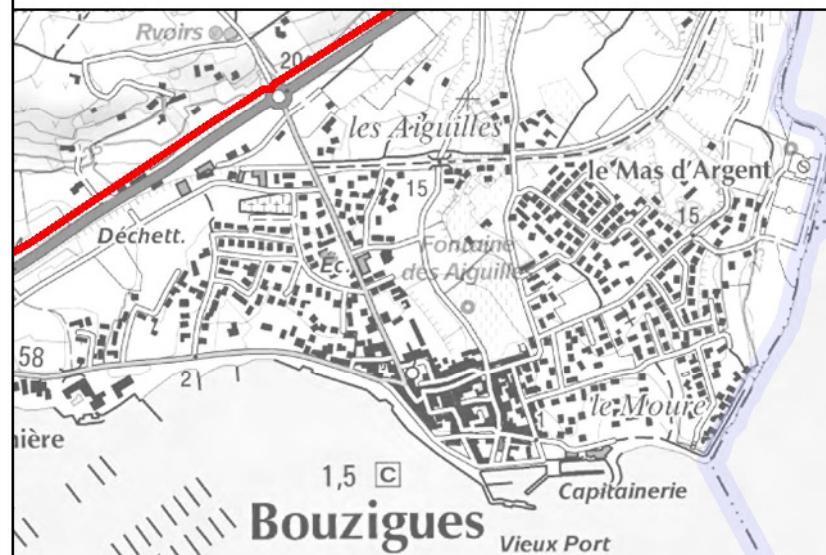


MISE À JOUR DU CLASSEMENT SONORE  
DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES  
DES TRANSPORTS TERRESTRES  
DU DÉPARTEMENT DE L'HÉRault

Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer  
de l'Hérault

Niveau sonore de référence L <sub>Aeq</sub> (6h00-22h00) en dB(A)	Niveau sonore de référence L <sub>Aeq</sub> (22h00-6h00) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L <= 81	71 < L <= 76	2	d = 250 m
70 < L <= 76	65 < L <= 71	3	d = 100 m
65 < L <= 70	60 < L <= 65	4	d = 30 m
60 < L <= 66	55 < L <= 60	5	d = 10 m

Limites communales  
Infrastructure en service  
Infrastructure en projet





**PRÉFET  
DE L'HÉRAULT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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

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

Montpellier, le

**07 NOV. 2022**

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N°DDTM34-2022-11**

*- 13421*

**Portant approbation des cartes de bruit stratégiques des infrastructures  
autoroutières concédées dans le département de l'Hérault  
(4ème échéance)**

**Le préfet de l'Hérault**

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

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

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

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

**VU** les arrêtés préfectoraux n° 2018-10-09835 du 10 octobre 2018 et n°2019-03-10275 du 25 mars 2019 portant approbation au titre de l'échéance 3 de la directive 2002/49/CE des cartes de bruit stratégiques des infrastructures autoroutières concédées du département de l'Hérault et recevant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules ;

**VU** les données cartographiques communiquées par Vinci Autoroutes le 17 février 2022 pour les infrastructures autoroutières concédées du département de l'Hérault ;

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

Considérant que ce réexamen a conduit à une révision de la cartographie des infrastructures routières recevant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules ;

*TOP/09/2022*

**ARRÊTE :**

**ARTICLE 1** : Les arrêtés préfectoraux n°2018-10-09835 du 10 octobre 2018 et n°2019-03-10275 du 25 mars 2019 portant approbation au titre de l'échéance 3 de la directive 2002/49/CE des cartes de bruit stratégiques des infrastructures autoroutières concédées du département de l'Hérault, sont abrogés.

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

ARTICLE 3 : Les cartes de bruit stratégiques de 4ème échéance des infrastructures autoroutières concédées sont approuvées selon les modalités ci-après.

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

ARTICLE 5 : Les cartes de bruit stratégiques comprennent :

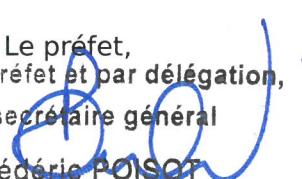
- Des documents graphiques, listés ci-après :
  - deux représentations graphiques des zones exposées au bruit indiquant la graduation de l'exposition au bruit appelées carte « de type a » à l'aide des courbes isophones avec un pas de 5 dB(A),
    - selon l'indicateur Lden (sur 24h) allant de 55 dB(A)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

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

ARTICLE 7 : Le présent arrêté est notifié pour information aux maires des communes concernées.

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

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

Le préfet,  
Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général  
  
Frédéric POISOT

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

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



**PRÉFET  
DE L'HÉRAULT**

Liberté  
Égalité  
Fraternité

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

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

Montpellier, le **30 JAN. 2023**

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N°DDTM34**

*2023 - 01 - 13580*

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

**Le préfet de l'Hérault**

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

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

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

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

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

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

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

DDTM 34

Bât. Ozone, 181 place Ernest Granier  
CS60556

34064 MONTPELLIER Cedex 2

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

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

ESOS MAIS D E

## **ARRÊTE :**

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

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

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

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

**ARTICLE 5 :** Les cartes de bruit stratégiques comprennent :

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

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

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

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

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

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

**Pour le Préfet et par délégation,**

**Le secrétaire général**

Le préfet,



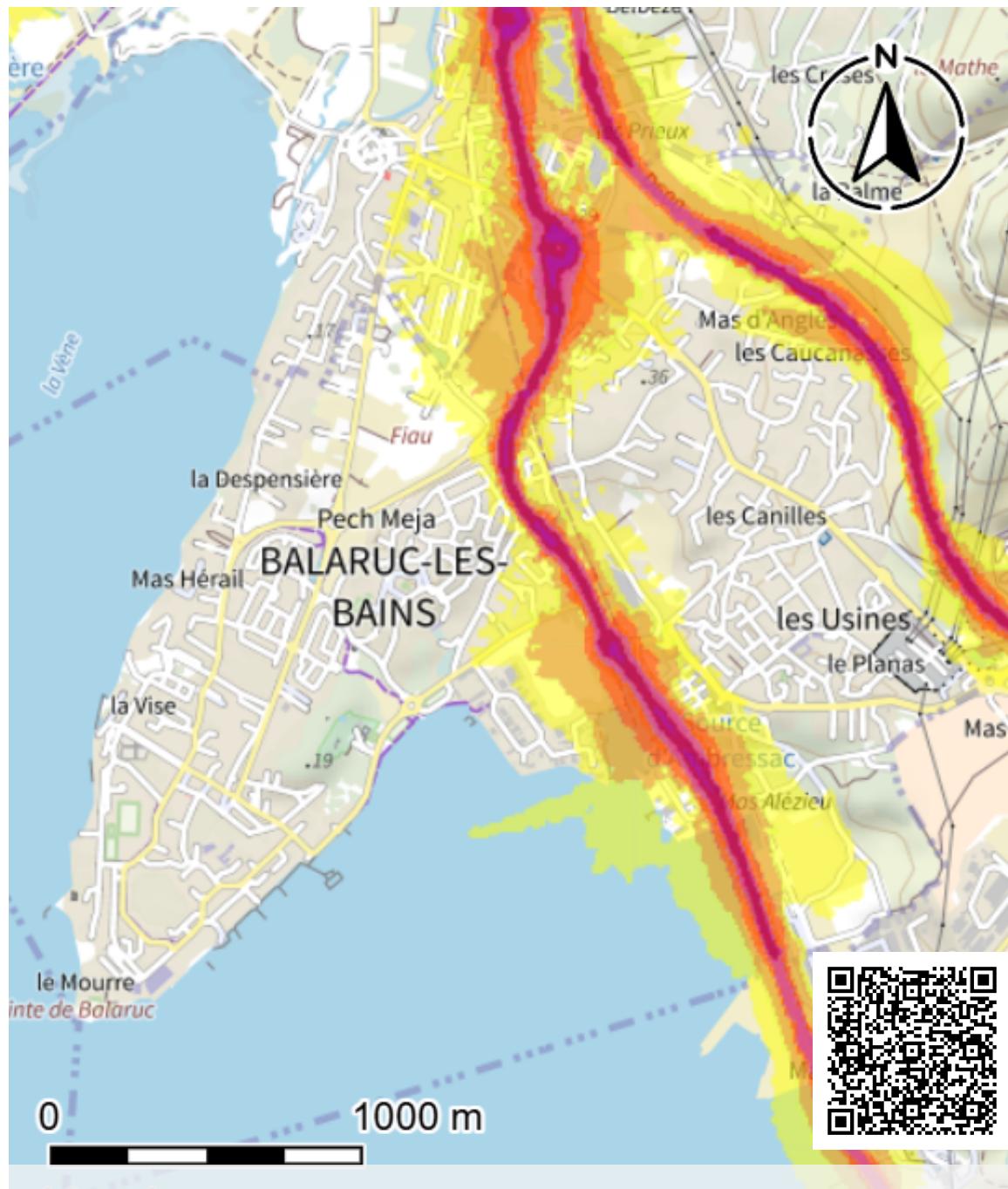
**Frédéric POISOT**

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

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

# Cartes de Bruit Stratégiques -Echéance 4

Date d'impression :  
03/11/2025 17:14:26



Geoplateforme WMTS - Scan IG

Aucune légende n'est disponible pour cette donnée.

CBS Carte de type C indice LN

■ Supérieur à 62 dB(A)

CBS Carte de type C indice LD

■ Supérieur à 68 dB(A)

CBS Carte de type A indice LN

■ de 55 à 60 dB(A)

■ de 55 à 60 dB(A)

■ de 60 à 65 dB(A)

■ de 65 à 70 dB(A)

■ supérieur à 70 dB(A)

CBS Carte de type A indice LD

■ de 55 à 60 dB(A)

■ de 60 à 65 dB(A)

■ de 65 à 70 dB(A)

■ de 70 à 75 dB(A)

■ supérieur à 75 dB(A)

CBS Carte de type C indice LN

■ Supérieur à 62 dB(A)

CBS Carte de type C indice LD

■ Supérieur à 68 dB(A)

CBS Carte de type A indice LN

■ de 50 à 55 dB(A)

■ de 55 à 60 dB(A)

■ de 60 à 65 dB(A)

■ de 65 à 70 dB(A)

■ supérieur à 70 dB(A)

CBS Carte de type A indice LD

■ de 55 à 60 dB(A)

■ de 60 à 65 dB(A)

■ de 65 à 70 dB(A)

■ de 70 à 75 dB(A)

■ supérieur à 75 dB(A)

CBS Carte de type C indice LN

■ Supérieur à 65 dB(A)

Projection : Spherical  
Mercator



**PREFET  
DE L'HÉRAULT**

Liberté  
Égalité  
Fraternité

**Direction départementale des territoires et de la mer  
Service Infrastructures, Éducation et Sécurité Routière**

Affaire suivie par : FM  
Téléphone : 04 34 46 60 00  
Mél : [ddtm-siesr@herault.gouv.fr](mailto:ddtm-siesr@herault.gouv.fr)

Montpellier, le 18 JUIL. 2024

## **ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° 2024. 07-15106**

**Arrêtant le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des infrastructures routières nationales dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains, dans le département de l'Hérault (4ème échéance)**

**Le préfet de l'Hérault**

**VU** la directive européenne 2002/49/CE du Parlement et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ;

**VU** le Code de l'environnement, notamment ses articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-12 relatifs à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;

**VU** le décret du président de la république en date du 13 septembre 2023 nommant Monsieur François-Xavier LAUCH, préfet de l'Hérault ;

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

**VU** l'arrêté préfectoral n°2022-11-13421 du 07 novembre 2022 portant approbation des cartes de bruit stratégiques des infrastructures autoroutières concédées dans le département de l'Hérault (4ème échéance) ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°2023-01-13580 du 30 janvier 2023 portant approbation des cartes de bruit stratégiques des infrastructures autoroutières et routières hors réseau autoroutier concédé et des infrastructures ferroviaires dans le département de l'Hérault (4ème échéance) ;

**VU** les données cartographiques communiquées par Vinci Autoroutes le 17 février 2022 pour les infrastructures autoroutières concédées de l'Hérault, et par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement le 11 janvier 2023 pour le réseau autoroutier et routier non concédé et le réseau ferroviaire du département de l'Hérault ;

Considérant que les plans de prévention du bruit dans l'environnement relatifs aux autoroutes et routes d'intérêt national ou européen faisant partie du domaine public routier national et aux

infrastructures ferroviaires sont établis par le représentant de l'État, conformément à l'article L.572-7 du Code de l'environnement ;

Considérant la consultation du public sur le projet de PPBE prévue à l'article R.572-9 du Code de l'environnement qui s'est déroulée du 13 mai 2024 au 13 juillet 2024 ;

**ARRÊTE :**

**ARTICLE 1 :**

I. Le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des infrastructures routières nationales dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains dans le département de l'Hérault est approuvé.

II. Le plan de prévention du bruit dans l'environnement mentionné au I est en annexe du présent arrêté.

**ARTICLE 2 :**

I. Le plan de prévention du bruit dans l'environnement est publié par voie électronique. Il est consultable sur le site internet de la Préfecture à l'adresse suivante : <https://www.herault.gouv.fr/>

II. Le plan de prévention du bruit dans l'environnement est consultable sur place à l'adresse suivante :

Direction départementale des territoires et de la mer  
Service Infrastructures, éducation et sécurité routières  
Bâtiment Ozone – 181 place Ernest Granier  
CS 60556 – 34064 Montpellier cedex 2

**ARTICLE 3 :** Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Hérault.

**ARTICLE 4 :** Le présent arrêté est transmis pour information au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie et au directeur général de la prévention des risques du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.

**ARTICLE 5 :** Le secrétaire général de la préfecture et le directeur départemental des territoires et de la mer sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

Le préfet,

**François-Xavier LAUCH**

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

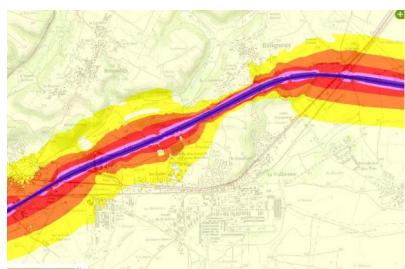
Un recours contentieux peut également être introduit devant le Tribunal Administratif de Montpellier – 6 rue Pitot – 34000 MONTPELLIER dans le délai maximal de deux mois suivant la notification ou la publication de la présente décision, ou à compter de la réponse de l'administration si un recours administratif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



# **Plan de prévention du bruit dans l'environnement des infrastructures de l'État dans le département de l'Hérault**

# **PPBE**

**4<sup>ème</sup> échéance 2024-2029**



**Projet soumis à la consultation du public  
du 13 mai 2024 au 13 juillet 2024  
Version approuvée le 18 juillet 2024**

**Directive européenne n°2002/49/CE**

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

# Rédaction du PPBE des infrastructures routières et ferroviaires de l'État (4<sup>ème</sup> échéance) dans le département de l'Hérault

Le groupe de travail chargé de la rédaction du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des infrastructures routières et ferroviaires de l'État dans le département de l'Hérault a été piloté par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de l'Hérault avec l'assistance du Centre d'études et d'expertise sur les risques, la mobilité et l'aménagement (Cerema) et de la direction générale de la prévention des risques (DGPR).

Les partenaires ayant participé à la rédaction de ce document sont :

- la société concessionnaire Vinci Autoroutes réseau ASF,
- la direction interdépartementale des routes du Massif Central,
- la direction interdépartementale des routes Méditerranée,
- SNCF Réseau, direction régionale Occitanie.

## Table des matières

1. Résumé non technique.....	5
2. Le bruit et la santé.....	5
2.1. Quelques généralités sur le bruit.....	5
2.1.1. Le son.....	6
2.1.2. Le bruit.....	6
2.1.3. Les principales caractéristiques des nuisances sonores de l'environnement.....	8
2.2. Les effets du bruit sur la santé.....	10
2.3. Le coût social du bruit en France.....	15
3. Le cadre réglementaire européen et le contexte du PPBE de l'État dans l'Hérault.....	16
3.1. Cadre réglementaire du PPBE.....	17
3.2. Infrastructures concernées par le PPBE de l'État.....	19
3.2.1. Autoroutes concédées (autoroutes).....	19
3.2.2. Routes nationales non concédées.....	21
3.2.3. Lignes ferroviaires.....	22
3.3. Démarche mise en œuvre pour le PPBE de l'État.....	22
3.3.1. Organisation de la démarche.....	22
3.3.2. Cinq grandes étapes pour l'élaboration.....	23
3.4. Principaux résultats du diagnostic.....	24
3.4.1. Le réseau routier national.....	25
3.4.2. Le réseau ferroviaire.....	31
3.4.3. Évaluation des effets nuisibles sur les réseaux routier et ferroviaire nationaux.....	33
3.5. Objectifs en matière de réduction du bruit.....	35
3.6. Prise en compte des « zones calmes ».....	35
4. La contribution des politiques nationales à l'atteinte des objectifs européens en matière de réduction du bruit.....	35
4.1. Bilans des actions dans le cadre du précédent PPBE et des dix dernières années.....	37
4.1.1. Mesures préventives menées dans le cadre du précédent PPBE.....	37
4.1.2. Actions curatives menées dans le cadre du précédent PPBE.....	41
4.1.3. Les subventions accordées dans le cadre de la résorption des bâtiments sensibles au bruit.....	47
4.2. Programme d'actions de prévention et de réduction des nuisances pour les 5 années à venir.....	48
4.2.1. Mesures préventives.....	48
4.2.2. Mesures curatives.....	56
4.2.3. Le choix des mesures programmées ou envisagées.....	58

4.3. Estimation du nombre de personnes concernées par une diminution du bruit suite aux mesures prévues dans le PPBE.....	58
5. Bilan de la consultation du public.....	58
5.1. Modalités de la consultation.....	58
5.2. Remarques du public.....	58
5.3. Réponses des gestionnaires aux observations.....	58
5.4. Approbation du PPBE de l'État.....	58
6. Sigles / Abréviations / Glossaire.....	59

## 1. Résumé non technique

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

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

En France, depuis 1978, date de la première réglementation relative au bruit des infrastructures, et plus particulièrement depuis la loi de lutte contre le bruit de 1992, des dispositifs de protection et de prévention des situations de fortes nuisances ont été mis en place. L'enjeu du PPBE élaboré par le préfet de l'Hérault concernant le réseau routier et ferroviaire, est d'assurer une cohérence des actions des gestionnaires concernés sur le département de l'Hérault.

Conformément aux exigences réglementaires, la première étape d'élaboration du PPBE a consisté à dresser un diagnostic des secteurs où il convient d'agir. Pour y parvenir, le préfet de l'Hérault dispose des cartes de bruit arrêtées le 30 janvier 2023 et disponibles sur le site internet des services de l'État dans l'Hérault : <https://www.herault.gouv.fr> sous la rubrique Actions de l'État > Environnement, eau, chasse, risques naturels et technologiques > Bruit des transports terrestres > CBS et PPBE (réglementation européenne)

La seconde étape a consisté à établir le bilan des actions réalisées depuis 10 ans par les gestionnaires du réseau national routier et ferroviaire précités dans le cadre du précédent PPBE arrêté le 24 février 2023.

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

Le PPBE a été mis en consultation du public du 13 mai 2024 au 13 juillet 2024.

Le PPBE sera approuvé par le préfet après la consultation du public, et est publié sur le site internet des services de l'État.

## 2. Le bruit et la santé

### 2.1. Quelques généralités sur le bruit

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

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

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

### 2.1.1. Le son

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

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

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

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

Perception	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 L <sub>Aeq</sub> (niveau équivalent moyen)

### 2.1.2. Le bruit

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

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

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



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

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

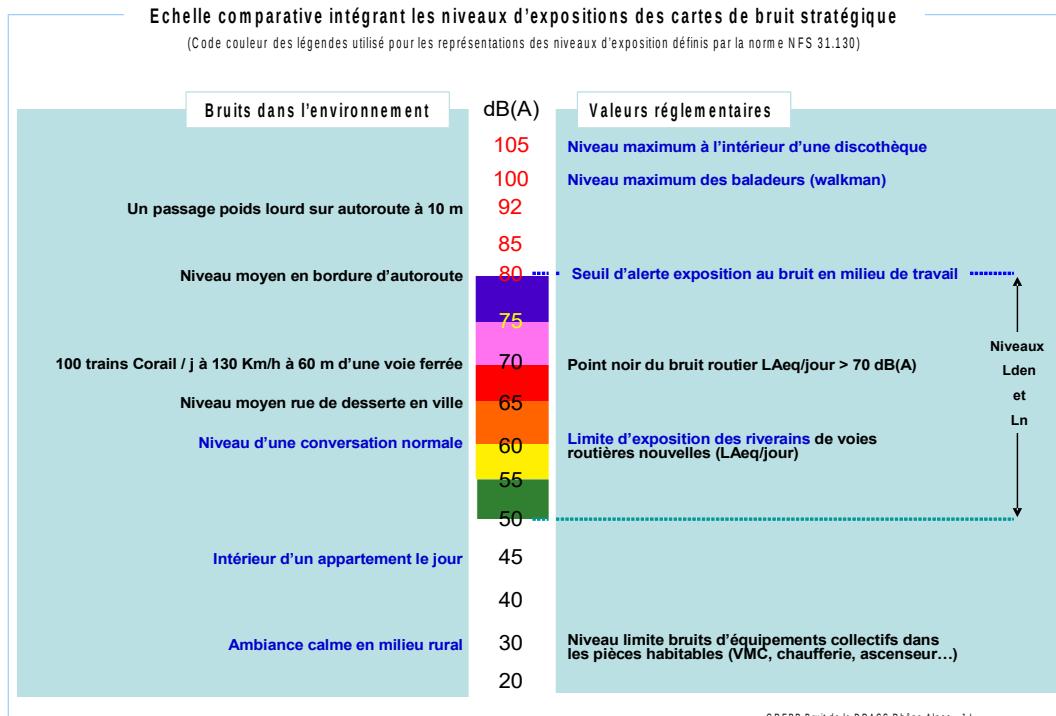
Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.

Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas arithmétiquement...		
Multiplier l'énergie sonore (les sources 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 deux lieux où le niveau diffère de 3 dB nettement :
4	6 dB	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

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

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

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



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

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

Le présent PPBE concerne le bruit produit par les infrastructures routières de plus de 3 millions de véhicules par an et ferroviaires de plus de 30 000 passages de trains par an.

#### Les routes

Le bruit de la route est un bruit permanent. Il est perçu plus perturbant pour les activités à l'extérieur, avec l'ouverture des fenêtres, et la nuit. Les progrès accomplis dans la réduction des bruits d'origine mécanique ont conduit à la mise en évidence de la contribution de plus en plus

importante du bruit dû au contact pneumatiques-chaussée dans le bruit global émis par les véhicules en circulation à des vitesses supérieures à 60 km/h.

### **Les voies ferrées**

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

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

La comparaison des relations « niveau d'exposition - niveau de gêne » établies pour chacune des sources de bruit confirme la pertinence d'un « bonus ferroviaire » (à savoir l'existence d'une gêne moins élevée pour le bruit ferroviaire à niveau moyen d'exposition identique), en regard de la gêne due au bruit routier. La réglementation retient un bonus de 3 dB(A) pour le bruit ferroviaire provenant d'une ligne classique (ou voie ferrée conventionnelle, c'est-à-dire non circulée exclusivement par des trains à plus de 250 km/h)

### **L'exposition à plusieurs sources**

L'exposition combinée aux bruits provenant de plusieurs infrastructures routières et ferroviaires voire aériennes (situation de multi-exposition) a conduit à s'interroger sur l'évaluation de la gêne ressentie par les populations riveraines concernées. La gêne due à la multi-exposition au bruit des transports touche environ 6 % des Français soit 3,5 millions de personnes. La multi-exposition est un enjeu de santé publique, si on considère l'addition voire la multiplication des effets possibles de bruits cumulés sur l'homme : gêne de jour, interférences avec la communication en soirée et perturbations du sommeil la nuit, par exemple. Le niveau d'exposition, mais aussi la contribution relative des 3 sources de bruit (situation de dominance d'une source sur l'autre source ou de non-dominance) ont un impact direct sur les jugements et la gêne ressentie.

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

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

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

## 2.2. Les effets du bruit sur la santé

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

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

Le bruit généré 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 loisirs 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.

Les populations socialement défavorisées sont plus exposées au bruit, car elles occupent souvent les logements les moins chers à la périphérie de la ville et près des grandes infrastructures de transports. Elles sont en outre les plus concernées par les expositions au bruit cumulées avec d'autres types de nuisances : bruit et agents chimiques toxiques pour le système auditif dans le milieu de travail ouvrier ; bruit et températures extrêmes – chaudes ou froides dans les habitats insalubres ; bruit et pollution atmosphérique dans les logements à proximité des grands axes routiers ou des industries, etc. Ce cumul contribue à une mauvaise qualité de vie qui se répercute sur leur état de santé.

#### Perturbations du sommeil – à partir de 30 dB(A)

L'audition est en veille permanente, l'oreille n'a pas de paupières ! Pendant le sommeil la perception auditive demeure : les sons parviennent à l'oreille et sont transmis au cerveau qui interprète les signaux reçus. 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.

Occupant environ un tiers de notre vie, le sommeil est indispensable pour récupérer des fatigues tant physiques que mentales de la période de veille. Le sommeil n'est pas un état unique mais une succession d'états, strictement ordonnés : durée de la phase d'endormissement, réveils, rythme des changements de stades (sommeil léger, sommeil profond, périodes de rêves). Des niveaux de bruits élevés ou l'accumulation d'événements sonores perturbent cette organisation complexe de la structure du sommeil et entraînent d'importantes conséquences sur la santé des personnes exposées alors même qu'elles n'en ont souvent pas conscience.

Perturbations du temps total du sommeil :

- Durée plus longue d'endormissement : 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.
- Éveils nocturnes prolongés : le seuil de bruit provoquant des éveils dépend du stade dans lequel est plongé le dormeur, des caractéristiques physiques du bruit et de la signification de ce dernier (par exemple, à niveau sonore égal, un bruit d'alarme réveillera plus facilement qu'un bruit neutre). Des éveils nocturnes sont provoqués par des bruits atteignant 55 dB(A).
- Éveil prématué non suivi d'un ré-endormissement : aux heures matinales, les bruits peuvent éveiller plus facilement un dormeur et l'empêcher de retrouver le sommeil.

Modification des stades du sommeil : la perturbation d'une séquence normale de sommeil est observée pour un niveau sonore de l'ordre de 50 dB(A) même sans qu'un réveil soit provoqué ; le phénomène n'est donc pas perçu conscientement par le dormeur. Ces changements de stades, souvent accompagnés de mouvements corporels, se font au détriment des stades de sommeil les plus profonds et au bénéfice des stades de sommeil les plus légers.

À plus long terme : si la durée totale de sommeil peut être modifiée dans certaines limites sans entraîner de modifications importantes des capacités individuelles et du comportement, les répercussions à long terme d'une réduction quotidienne de la durée du sommeil sont plus critiques. Une telle privation de sommeil entraîne une fatigue chronique excessive et de la somnolence, une réduction de la motivation de travail, une baisse des performances, une anxiété chronique. Les perturbations chroniques du sommeil sont sources de baisses de vigilance diurnes qui peuvent avoir une incidence sur les risques d'accidents.

L'organisme ne s'habitue jamais complètement aux perturbations par le bruit pendant les périodes de sommeil : si cette accoutumance existe sur le plan de la perception, les effets, notamment cardio-vasculaires, mesurés au cours du sommeil montrent que les fonctions physiologiques du dormeur restent affectées par la répétition des perturbations sonores.

### **Interférence avec la transmission de la parole – à partir de 45 dB(A)**

La compréhension de la parole est compromise par le bruit. La majeure partie du signal acoustique dans la conversation est située dans les gammes de fréquences moyennes et aiguës, en particulier entre 300 et 3 000 hertz. L'interférence avec la parole est d'abord un processus masquant, dans lequel les interférences par le bruit rendent la compréhension difficile voire impossible. Outre la parole, les autres sons de la vie quotidienne seront également perturbés par

une ambiance sonore élevée : écoute des médias et de musique, perception de signaux utiles tels que les carillons de porte, la sonnerie du téléphone, le réveil-matin, des signaux d'alarmes.

La compréhension de la parole dans la vie quotidienne est influencée par le niveau sonore, par la prononciation, par la distance, par l'acuité auditive, par l'attention mais aussi par les bruits interférents. Pour qu'un auditeur avec une audition normale comprenne parfaitement la parole, le taux signal/bruit (c'est-à-dire la différence entre le niveau de la parole et le niveau sonore du bruit interférent) devrait être au moins de 15 dB(A). Puisque le niveau de pression acoustique du discours normal est d'environ 60 dB(A), un bruit parasite de 45 dB(A) ou plus, gêne la compréhension de la parole dans les plus petites pièces.

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. L'incapacité à comprendre la parole a pour résultat un grand nombre de handicaps personnels et de changements comportementaux. Les personnes particulièrement vulnérables sont celles souffrant d'un déficit auditif, les personnes âgées, les enfants en cours d'apprentissage du langage et de la lecture, et les individus qui ne dominent pas le langage parlé.

### **Effets psycho physiologiques – 65-70 dB(A)**

Chez les travailleurs exposés au bruit, et les personnes vivant près des aéroports, des industries et des rues bruyantes, l'exposition au bruit peut avoir un impact négatif sur leurs fonctions physiologiques. L'impact peut être temporaire mais parfois aussi permanent. Après une exposition prolongée, les individus sensibles peuvent développer des troubles permanents, tels que de l'hypertension et une maladie cardiaque ischémique. L'importance et la durée des troubles sont déterminées en partie par des variables liées à la personne, son style de vie et ses conditions environnementales. Les bruits peuvent également provoquer des réponses réflexes, principalement lorsqu'ils sont peu familiers et soudains.

Les travailleurs exposés à un niveau élevé de bruit industriel pendant 5 à 30 ans peuvent souffrir de tension artérielle et présenter un risque accru d'hypertension. Des effets cardio-vasculaires ont été également observés après une exposition de longue durée aux trafics aérien et automobile avec des valeurs de LAeq 24h de 65-70 db(A). Bien que l'association soit rare, les effets sont plus importants chez les personnes souffrant de troubles cardiaques que pour celles ayant de l'hypertension. Cet accroissement limité du risque est important en termes de santé publique dans la mesure où un grand nombre de personnes y est exposé.

### **Effets sur les performances**

Il a été montré, principalement pour les travailleurs et les enfants, que le bruit peut compromettre l'exécution de tâches cognitives. Bien que l'éveil dû au bruit puisse conduire à une meilleure exécution de tâches simples à court terme, les performances diminuent sensiblement pour des tâches plus complexes. La lecture, l'attention, la résolution de problèmes et la mémorisation sont parmi les fonctions cognitives les plus fortement affectées par le bruit. Le bruit peut également distraire et des bruits soudains peuvent entraîner des réactions négatives provoquées par la surprise ou la peur.

Dans les écoles autour des aéroports, les enfants exposés au trafic aérien, ont des performances réduites dans l'exécution de tâches telles que la correction de textes, la réalisation de puzzles difficiles, les tests d'acquisition de la lecture et les capacités de motivation. Il faut admettre que certaines stratégies d'adaptation au bruit d'avion, et l'effort nécessaire pour maintenir le niveau de performance ont un prix. Chez les enfants vivant dans les zones plus bruyantes, le système sympathique réagit davantage, comme le montre l'augmentation du niveau d'hormone de stress ainsi qu'une tension artérielle élevée au repos. Le bruit peut également produire des troubles et augmenter les erreurs dans le travail, et certains accidents peuvent être un indicateur de réduction des performances.

### **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. Ces effets sont souvent complexes, subtils et indirects et beaucoup sont supposés provenir de l'interaction d'un certain nombre de variables auditives. La gêne engendrée par le bruit de l'environnement peut être mesurée au moyen de questionnaires ou par l'évaluation de la perturbation due à des activités spécifiques. Il convient cependant d'admettre qu'à niveau égal, des bruits différents, venant de la circulation et des activités industrielles, provoquent des gênes de différente amplitude. Ceci s'explique par le fait que la gêne des populations dépend non seulement des caractéristiques du bruit, y compris sa source, mais également dans une grande mesure de nombreux facteurs non-acoustiques, à caractère social, psychologique, ou économique. La corrélation entre l'exposition au bruit et la gêne générale, est beaucoup plus haute au niveau d'un groupe qu'au niveau individuel. Le bruit au-dessus de 80 dB(A) peut également réduire les comportements de solidarité et accroître les comportements agressifs. Il est particulièrement préoccupant de constater que l'exposition permanente à un bruit de niveau élevé peut accroître le sentiment d'abandon chez les écoliers.

On a observé des réactions plus fortes quand le bruit est accompagné des vibrations et contient des composants de basse fréquence, ou quand le bruit comporte des explosions comme dans le cas de tir d'armes à feu. Des réactions temporaires, plus fortes, se produisent quand l'exposition au bruit augmente avec le temps, par rapport à une exposition au bruit constante. Dans la plupart des cas, LAeq 24h et Lden sont des approximations acceptables d'exposition au bruit pour ce qui concerne la gêne éprouvée. Cependant, on estime de plus en plus souvent que tous les paramètres devraient être individuellement évalués dans les recherches sur l'exposition au bruit, au moins dans les cas complexes. Il n'y a pas de consensus sur un modèle de la gêne totale due à une combinaison des sources de bruit dans l'environnement.

### **Effets biologiques extra-auditifs : le stress**

Les effets biologiques du bruit ne se réduisent pas uniquement à des effets auditifs : des effets non spécifiques peuvent également apparaître. Du fait de l'étroite interconnexion des voies nerveuses, les messages nerveux d'origine acoustique atteignent de façon secondaire d'autres centres nerveux et provoquent des réactions plus ou moins spécifiques et plus ou moins marquées au niveau de fonctions biologiques ou de systèmes physiologiques autres que ceux relatifs à l'audition.

Ainsi, en réponse à une stimulation acoustique, l'organisme réagit comme il le ferait de façon non spécifique à toute agression, qu'elle soit physique ou psychique. Cette stimulation, si elle est répétée et intense, entraîne 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 et, au-delà de cet épuisement, l'organisme peut ne plus être capable de répondre de façon adaptée aux stimulations et aux agressions extérieures et voir ainsi ses systèmes de défense devenir inefficaces.

### **Effets sur le système cardio-vasculaire**

Un état de stress créé par une exposition au bruit entraîne la libération excessive d'hormones telles que le cortisol ou les catécholamines (adrénaline, dopamine). C'est l'augmentation de ces hormones qui peut engendrer des effets cardiovasculaires. Le cortisol est une hormone secrétée par le cortex. Cette hormone gère le stress et a un rôle important dans la régulation de certaines fonctions de l'organisme. Le profil de cortisol montre normalement une variation avec un taux bas la nuit et haut le matin. À la suite d'une longue exposition stressante, la capacité pour l'homme de réguler son taux de cortisol peut être inhibée.

L'augmentation de la tension artérielle et l'augmentation des pulsations cardiaques sont des réactions cardiovasculaires pouvant être associées à une augmentation du stress.

### **Effets subjectifs et comportementaux du bruit**

La façon dont le bruit est perçu a un caractère éminemment subjectif. Compte tenu de la définition de la santé donnée par l'Organisation Mondiale de la Santé en 1946 (« un état de complet bien-être physique, mental et social et pas seulement l'absence de maladies »), les effets subjectifs du bruit doivent être considérés comme des événements de santé à part entière. La gêne « sensation de désagrément, de déplaisir provoqué 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.

Le lien entre gêne et intensité sonore est variable : la mesure physique du bruit n'explique qu'une faible partie, au mieux 35 %, de la variabilité des réponses individuelles au bruit. L'aspect « qualitatif » est donc également essentiel pour évaluer la gêne. Par ailleurs, la plupart des enquêtes sociales ou socio-acoustiques ont montré qu'il est difficile de fixer le niveau précis où commence l'inconfort.

Un principe consiste d'ailleurs à considérer qu'il y a toujours un pourcentage de personnes gênées, quel que soit le niveau seuil de bruit. Pour tenter d'expliquer la gêne, il faut donc aller plus loin et en particulier prendre en compte des facteurs non acoustiques :

- De nombreux facteurs individuels, qui comprennent les antécédents de chacun, la confiance dans l'action des pouvoirs publics et des variables socio-économiques telles que la profession, le niveau d'éducation ou l'âge.
- Des facteurs contextuels : un bruit choisi est moins gênant qu'un bruit subi, un bruit prévisible est moins gênant qu'un bruit imprévisible, etc.

- Des facteurs culturels : par exemple, le climat, qui détermine généralement le temps qu'un individu passe à l'intérieur de son domicile, semble être un facteur important dans la tolérance aux bruits.

En dehors de la gêne, d'autres effets du bruit sont habituellement décrits : les effets 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), les effets sur les performances (par exemple, dégradation des apprentissages scolaires), l'interférence avec la communication.

### **Déficit auditif dû au bruit – 80 dB(A) seuil d'alerte pour l'exposition au bruit en milieu de travail**

Les bruits de l'environnement, ceux perçus au voisinage des infrastructures de transport ou des activités économiques, n'atteignent en général pas des intensités directement dommageables pour l'appareil auditif. Par contre le bruit au travail, l'écoute prolongée de musiques amplifiées à des niveaux élevés et la pratique d'activités de loisirs tels que le tir ou les activités de loisirs motorisés exposent les personnes à des risques d'atteinte grave de l'audition.

Le déficit auditif est défini comme l'augmentation du seuil de l'audition. Des déficits d'audition peuvent être accompagnés d'acouphènes (bourdonnements ou sifflements). Le déficit auditif dû au bruit se produit d'abord pour les fréquences aiguës (3 000-6 000 hertz, avec le plus grand effet à 4 000 hertz). La prolongation de l'exposition à des bruits excessifs aggrave la perte auditive qui s'étendra à la fréquence plus grave (2 000 hertz et moins) qui sont indispensables pour la communication et compréhension de la parole.

Partout dans le monde, le déficit auditif dû au bruit est le plus répandu des dangers professionnels.

L'ampleur du déficit auditif dans les populations exposées au bruit sur le lieu de travail dépend de la valeur de LAeq 8h, du nombre d'années d'exposition au bruit, et de la sensibilité de l'individu. Les hommes et les femmes sont de façon égale concernés par le déficit auditif dû au bruit. Le bruit dans l'environnement avec un LAeq 24h de 70 dB(A) ne causera pas de déficit auditif pour la grande majorité des personnes, même après une exposition tout au long de leur vie. Pour des adultes exposés à un bruit important sur le lieu de travail, la limite de bruit est fixée aux niveaux de pression acoustique maximaux de 140 dB, et l'on estime que la même limite est appropriée pour ce qui concerne le bruit dans l'environnement. Dans le cas des enfants, en prenant en compte leur habitude de jouer avec des jouets bruyants, la pression acoustique maximale ne devrait jamais excéder 120 dB.

La conséquence principale du déficit auditif est l'incapacité de comprendre le discours dans des conditions normales, et ceci est considéré comme un handicap social grave.

## **2.3. Le coût social du bruit en France**

Le bruit constitue une préoccupation majeure des Français dans leur vie quotidienne, que ce soit au sein de leur logement, dans leurs déplacements, au cours de leurs activités de loisirs ou encore sur leur lieu de travail. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le bruit représente le second facteur environnemental provoquant le plus de dommages sanitaires en

Europe, derrière la pollution atmosphérique : de l'ordre de 20% de la population européenne (soit plus de 100 millions de personnes) est exposée de manière chronique à des niveaux de bruit préjudiciables à la santé humaine.

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

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

Pour chacune de ces familles, ont été distingués :

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

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

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

Enfin, le coût social du bruit dans le milieu du travail, estimé à 21 milliards d'euros par an (14,2% du total), se répartit entre les milieux industriel et tertiaire, scolaire et hospitalier.

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

### **Pour en savoir plus**

Le coût social du bruit en France - Estimation du coût social du bruit en France et analyse de mesures d'évitement simultané du coût social du bruit et de la pollution de l'air. Rapport d'étude et synthèse : <https://librairie.ademe.fr/air-et-bruit/4815-cout-social-du-bruit-en-france.html>

## **3. Le cadre réglementaire européen et le contexte du PPBE de l'État dans l'Hérault**

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

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

- Les articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-12 du Code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement.
- Les articles R.572-2, R.572-5 et R.572-8 du Code de l'environnement définissent 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.
- L'arrêté du 14 avril 2017 modifié par l'arrêté du 26 décembre 2017 et l'arrêté du 10 juin 2020, définit les agglomérations concernées.
- L'arrêté du 24 avril 2018 fixe la liste des aérodromes concernés par l'application de la directive (aucun aérodrome n'est concerné dans l'Hérault).

### **3.1. Cadre réglementaire du PPBE**

Les sources de bruit concernées par la directive au titre de la quatrième échéance sont les suivantes :

- les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, soit 8 200 véhicules/jour,
- les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains, soit 82 trains/jour,
- les aérodromes listés par l'arrêté du 24 avril 2018.

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

Les autorités compétentes en charge de réaliser les cartes de bruit et les PPBE correspondants à leur périmètre sont :

Autorités compétentes	Cartes de bruit	PPBE
Agglomérations	EPCI / communes	EPCI / communes
Routes nationales	Préfet	Préfet
Autoroutes concédées	Préfet	Préfet
Routes collectivités	Préfet	Conseil départemental et communes
Voies ferrées	Préfet	Préfet
Grands aéroports	Préfet	Préfet

Au regard de la réglementation, les cartes de bruit et les PPBE sont réexaminés et, le cas échéant, révisés une fois au moins tous les 5 ans. Ces documents seront valables pour 5 ans.

La mise en œuvre de la directive s'est déroulée en plusieurs échéances.

#### **Première échéance**

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

Dans l'Hérault, ces cartes de bruit 1<sup>ère</sup> échéance ont été approuvées par le préfet de l'Hérault le 03 septembre 2008 pour le réseau départemental, le 05 décembre 2008 pour ce qui concerne le réseau routier national concédé, le réseau routier national non concédé et le réseau ferroviaire national.

Le PPBE des grandes infrastructures de l'État au titre de la première échéance a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2011-1-323 en date du 03 février 2011.

- Établissement des cartes de bruit et des PPBE correspondants des agglomérations de plus de 250 000 habitants.

Dans l'Hérault, le PPBE de l'agglomération de Montpellier a été approuvé par délibération du conseil communautaire en date du 1<sup>er</sup> avril 2010.

#### **Deuxième échéance**

- Établissement des cartes de bruit et des PPBE correspondants pour les routes supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic supérieur à 82 trains/jour et les grands aéroports.

Dans l'Hérault, les cartes de bruit 2<sup>ème</sup> échéance ont été approuvées par arrêté préfectoral du 23 novembre 2012 pour le réseau routier, du 29 novembre 2012 pour une route communale à Montferrier sur Lez, du 09 août 2013 pour le réseau ferroviaire.

Le PPBE des grandes infrastructures de l'État a été approuvé par arrêté préfectoral le 29 juin 2015.

- Établissement des cartes de bruit et des PPBE correspondants des agglomérations de plus de 100 000 habitants. Dans le département de l'Hérault, l'agglomération de Montpellier et Saint-Clément de Rivièrel étaient concernées.

### **Troisième échéance**

Pour la troisième échéance, les mêmes seuils que l'échéance 2 ont été appliqués pour fixer la liste actualisée des grandes infrastructures de transports terrestres concernées, de même pour les grandes agglomérations.

Dans l'Hérault, les cartes de bruit 3ème échéance ont été approuvées par arrêté préfectoral du 10 octobre 2018 complété par l'arrêté préfectoral du 25 mars 2019 pour le réseau routier, du 10 octobre 2018 pour le réseau ferroviaire.

Le PPBE des grandes infrastructures de l'État au titre de la troisième échéance a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 24 février 2023.

Les cartes de bruit et le PPBE de la métropole de Montpellier sont réalisées et adoptées par la métropole pour les 31 communes situées dans la métropole.

La quatrième échéance est l'objet du présent PPBE.

### **Quatrième échéance**

Dans le département de l'Hérault, les cartes de bruit relatives aux grandes infrastructures de transports terrestres ont été approuvées par le préfet le 30 janvier 2023 pour le réseau routier national non concédé et le réseau ferroviaire, et le 7 novembre 2022 pour le réseau routier national concédé.

## **3.2. Infrastructures concernées par le PPBE de l'État**

Le présent PPBE concerne :

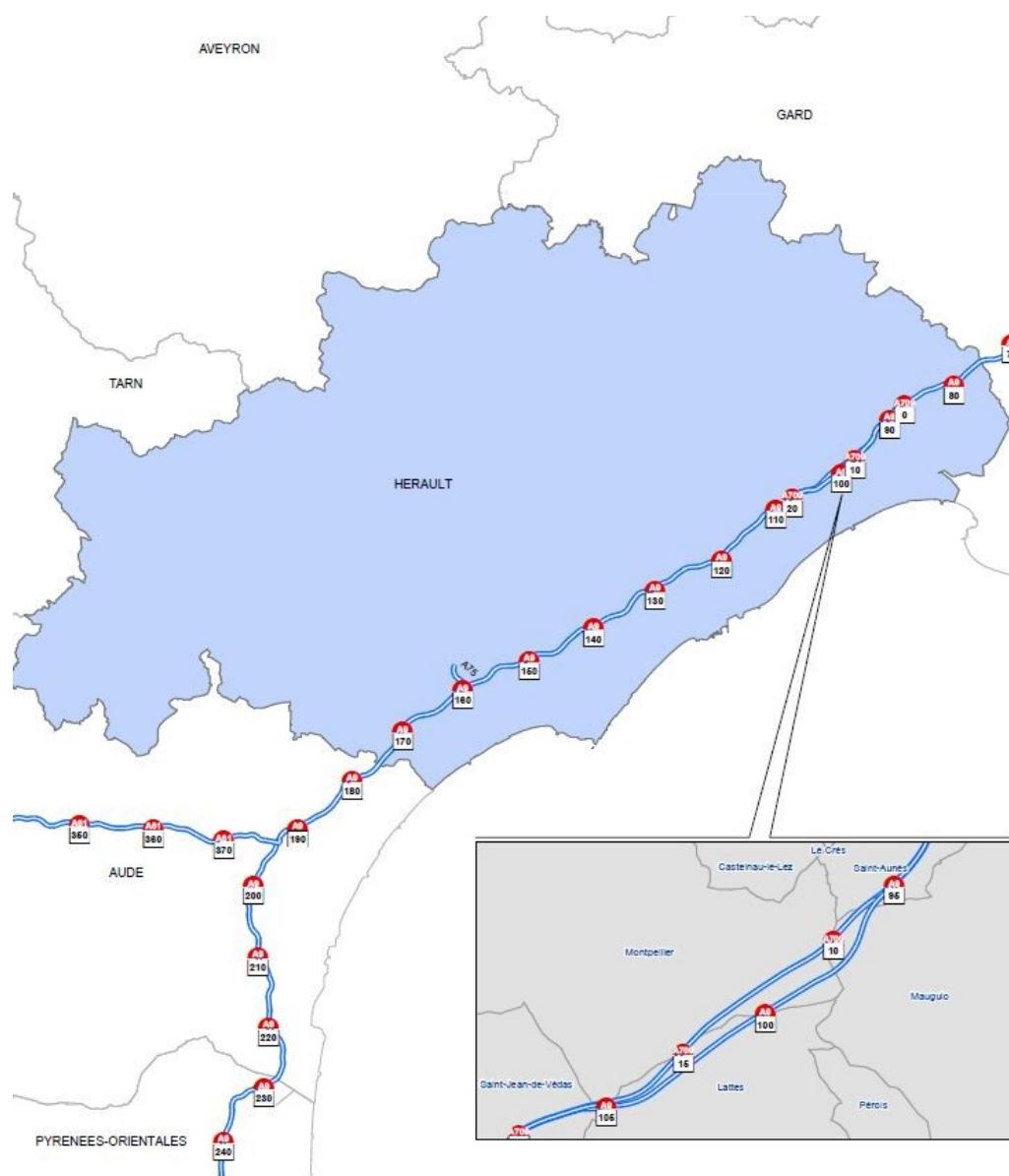
- les routes nationales (concédées et non concédées) supportant un trafic annuel de plus de 3 millions de véhicules,
- les voies ferrées supportant un trafic annuel de plus de 30 000 passages de trains.

### **3.2.1. Autoroutes concédées (autoroutes)**

Le réseau de la société ASF concerné dans le département de l'Hérault est le suivant :

Axe	Point repère début	Point repère fin	Longueur (en km)	Gestionnaire
A9	75,2	175,6	100,4	ASF
A709	0	21	21	ASF
A75	330,5	335,3	4,8	ASF

La société ASF exploite le raccordement A9-A75, le barreau de la Devèze, les autoroutes A9 et A709 sur le département de l'Hérault, sur un linéaire d'environ 126 kilomètres.

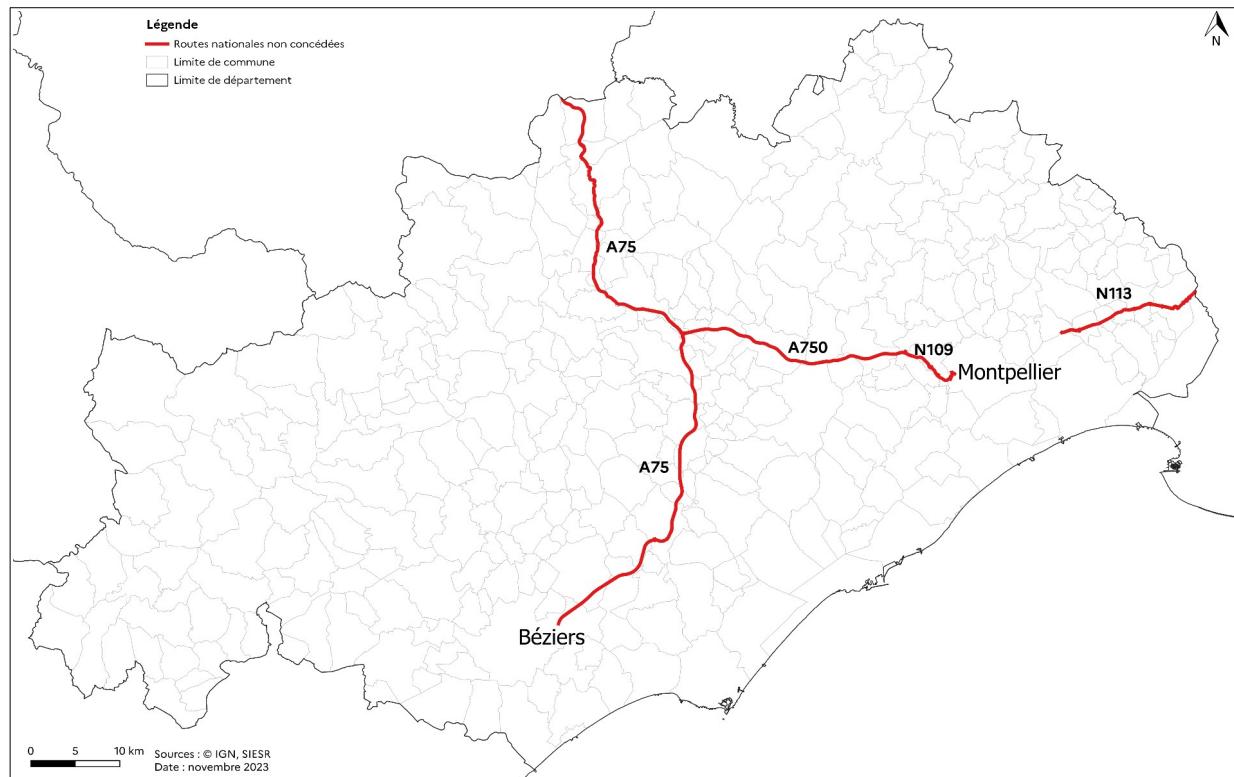


### 3.2.2. Routes nationales non concédées

Le réseau routier national concerné dans le département de l'Hérault est le suivant :

Route	Point repère début	Point repère fin	Longueur (en km)	Gestionnaire
A75	Échangeur N9-Béziers	Limite Hérault/Aveyron	80,5	DIR MC
A750	Échangeur D5E5-St Georges d'Orques	Échangeur A75-Ceyras	26,2	DIR MC
N109	Échangeur D5E5-St Georges d'Orques	Intersection D65-Montpellier	7,2	DIR MC
N113	Carrefour RD613-Vendargues	Limite Hérault/Gard	17,1	DIR MED

La DIR MC est en charge de l'entretien du réseau national sur le département de l'Hérault sur un linéaire d'environ 113,9 kilomètres. La DIR MED est en charge de l'entretien du réseau national sur le département de l'Hérault sur un linéaire d'environ 17,1 kilomètres.

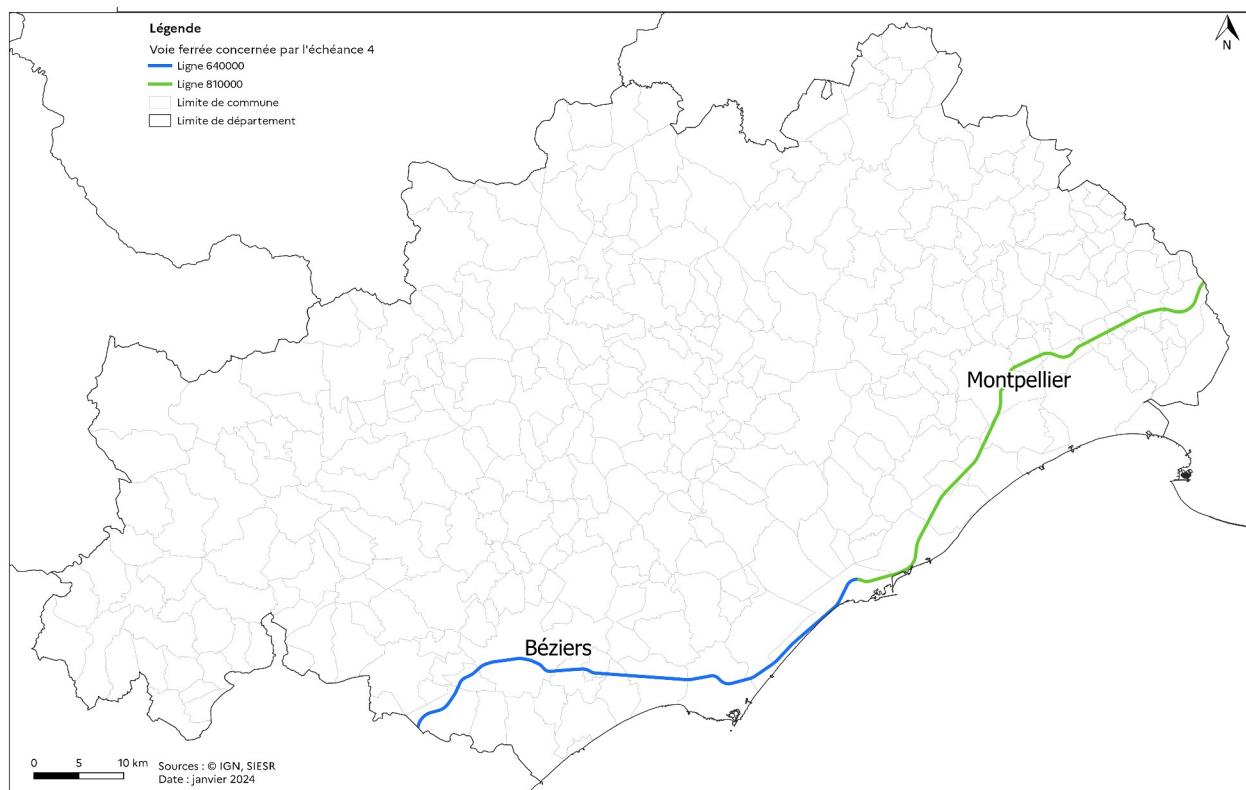


Localisation des routes nationales non concédées

### 3.2.3. Lignes ferroviaires

Le réseau ferroviaire concerné dans le département de l'Hérault est le suivant :

Voie ferrée	Point de départ	Point d'arrivée	Longueur (en km)	Gestionnaire
Bordeaux-Sète 640 000	Limite du département de l'Aude	Sète	58	SNCF Réseau
Tarascon-Sète 810 000	Sète	Limite du département du Gard	57	SNCF Réseau



Localisation des voies ferrées

## 3.3. Démarche mise en œuvre pour le PPBE de l'État

### 3.3.1. Organisation de la démarche

Le comité de suivi de l'évaluation et de la gestion du bruit dans l'environnement de l'Hérault (ou comité départemental bruit), présidé par le préfet, a été mis en place dans le cadre de l'application de la directive du bruit, pour répondre aux objectifs suivants :

- Suivre l'établissement des cartes de bruit des grandes infrastructures et les PPBE pour lesquels le préfet a compétence.
- Suivre l'avancement des cartes d'agglomérations et des PPBE dont la réalisation relève de la compétence des collectivités locales.
- Assurer la coordination de l'ensemble des cartes de bruit et des PPBE du département.
- Définir les modalités de porter à la connaissance du public de l'information pour les infrastructures pour lesquels le préfet a compétence, et assurer la cohérence de l'information au niveau du département.
- Assurer la remontée d'information aux administrations centrales (Direction générale de la prévention des risques – mission bruit et agents physiques) en vue de leur transmission à la Commission européenne et en informer les membres du comité de suivi.

Il regroupe notamment toutes les autorités compétentes, les gestionnaires d'infrastructures, les agences, administrations et techniciens concernés.

Le projet de PPBE, le résultat de la consultation du public et enfin le document final sont présentés au comité départemental bruit.

C'est la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de l'Hérault, sous l'autorité du préfet, qui pilote les démarches de l'État (cartographie, PPBE), assiste les collectivités et assure le secrétariat du comité départemental bruit.

Le PPBE de l'État dans l'Hérault est l'aboutissement d'une démarche partenariale avec les sociétés concessionnaires d'autoroutes (ASF) et la direction régionale Occitanie de SNCF Réseau (gestionnaire des voies ferrées).

La rédaction du PPBE de l'État a été pilotée par la DDTM de l'Hérault.

### **3.3.2. Cinq grandes étapes pour l'élaboration**

**1/** Une première étape de diagnostic a permis de recenser l'ensemble des connaissances disponibles sur l'exposition sonore des populations. L'objectif de cette étape a été d'identifier les zones considérées comme bruyantes au regard des valeurs limites définies par la réglementation.

**2/** À l'issue de la phase d'identification de toutes les zones considérées comme bruyantes, une seconde étape de définition des mesures de protection a été réalisée par les différents gestionnaires. Ces travaux ont permis d'identifier une série de mesures à programmer sur la durée du présent PPBE.

**3/** À partir des propositions faites par les différents gestionnaires, un projet de PPBE synthétisant les mesures proposées est rédigé.

**4/** Ce projet est porté à la consultation du public comme le prévoit l'article R.572-8 du Code de l'environnement.

**5/** À l'issue de cette consultation, la DDTM établit une synthèse des observations du public sur le PPBE de l'État. Elle est transmise pour suite à donner aux différents gestionnaires qui répondent aux observations du public.

Une présentation des résultats de la consultation du public et des suites données est faite lors d'un comité départemental bruit.

Le document final, accompagné d'une note exposant les résultats de la consultation et les suites qui leur ont été données (faisant l'objet du chapitre 11 du présent document), constituent le PPBE arrêté par le préfet et publié sur le site internet des services de l'État dans l'Hérault, à l'adresse : <https://www.herault.gouv.fr/> sous la rubrique Actions de l'État > Environnement, eau, chasse, risques naturels et technologiques > Bruit des transports terrestres > CBS et PPBE (réglementation européenne)

### 3.4. Principaux résultats du diagnostic

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.

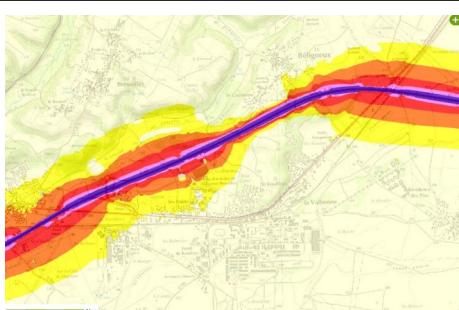
Il s'agit bien de mettre en évidence des situations de fortes nuisances et non de faire un diagnostic fin du bruit engendré par les infrastructures ; les secteurs subissant du bruit excessif nécessiteront un diagnostic complémentaire.

Les cartes de bruit routières et ferroviaires de l'Hérault sont consultables sur le site des services de l'État : <http://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques> sous la rubrique Actions de l'État > Environnement, eau, chasse, risques naturels et technologiques > Bruit des transports terrestres > CBS et PPBE (réglementation européenne)

#### Comment sont élaborées les cartes de bruit ?

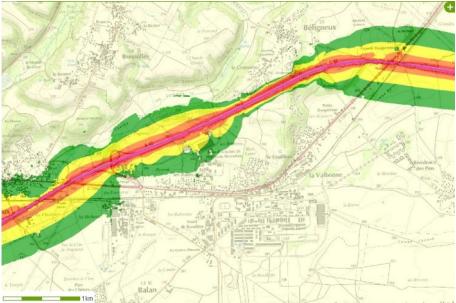
Les cartes de bruit sont établies, avec les indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union européenne,  $L_{den}$  (pour les 24 heures) et  $L_n$  (pour la nuit). Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent sa génération et sa propagation.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

Il existe quatre types de cartes :



**Carte de type « a » indicateur  $L_{den}$**

Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur  $L_{den}$  (période de 24h), par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A).

 A map showing noise exposure zones around a railway line. The map includes place names like Béziers, Rieux, and Montpellier. A thick red line represents the railway. Shaded areas in green, yellow, and red indicate noise levels. A scale bar shows 1km.	<p><b>Carte de type « a » indicateur <math>L_n</math></b></p> <p>Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur <math>L_n</math> (période nocturne), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).</p>
 A map showing noise exposure zones around a railway line. The map includes place names like Béziers, Rieux, and Montpellier. A thick orange line represents the railway. Shaded areas in green, yellow, and orange indicate noise levels. A scale bar shows 1km.	<p><b>Carte de type « c » indicateur <math>L_{den}</math></b></p> <p>Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées, selon l'indicateur <math>L_{den}</math> (période de 24h). Les valeurs limites <math>L_{den}</math> figurent pages suivantes.</p>
 A map showing noise exposure zones around a railway line. The map includes place names like Béziers, Rieux, and Montpellier. A thick pink line represents the railway. Shaded areas in green, yellow, and pink indicate noise levels. A scale bar shows 1km.	<p><b>Carte de type « c » indicateur <math>L_n</math></b></p> <p>Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur <math>L_n</math> (période nocturne). Les valeurs limites <math>L_n</math> figurent pages suivantes.</p>

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

### 3.4.1. Le réseau routier national

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

#### Le réseau concédé

Les cartes de bruit 4ème échéance, réalisées par ASF, ont été transmises à la DDTM de l'Hérault le 17 février 2022 pour les sections autoroutes A9, A709 et A75.

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

Indice Lden en dB(A)					
	Nombre de personnes potentiellement exposées				
	Département hors Montpellier Méditerranée Métropole				
Voie	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	≥ 75
A709	0	0	0	0	0
A75	12	0	0	0	0
A9	9072	4530	854	131	4

Indice Lden en dB(A)										
	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés					Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés				
	Département hors Montpellier Méditerranée Métropole									
Voie	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	≥ 75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	≥ 75
A709	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A9	6	5	2	0	0	38	28	6	4	1

Indice Ln en dB(A)					
	Nombre de personnes potentiellement exposées				
	Département hors Montpellier Méditerranée Métropole				
Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	≥ 70
A709	0	0	0	0	0
A75	0	0	0	0	0
A9	6747	1849	192	285	0

Indice Ln en dB(A)										
	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés					Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés				
	Département hors Montpellier Méditerranée Métropole									
Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	≥ 70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	≥ 70
A709	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A9	5	2	1	0	0	41	15	1	5	0

## Agglomération Montpellier Méditerranée Métropole

<b>Indice Lden en dB(A)</b>					
	Nombre de personnes potentiellement exposées				
	Montpellier Méditerranée Métropole				
Voie	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	$\geq 75$
A709	26	0	0	0	0
A75	0	0	0	0	0
A9	14693	8566	1185	283	3

<b>Indice Ln en dB(A)</b>					
	Nombre de personnes potentiellement exposées				
	Montpellier Méditerranée Métropole				
Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	$\geq 70$
A709	3	0	0	0	0
A75	0	0	0	0	0
A9	12313	3787	280	215	0

Les zones bruyantes étudiées pour la définition des sites à traiter sont les zones où les habitations sont situées à l'intérieur ou proches des fuseaux Lden 68 dB(A) et Ln 62 dB(A) qui correspondent aux seuils des valeurs limites visées à l'article R572-4 du Code de l'environnement. L'identification des bâtiments potentiellement impactés par le dépassement de ces niveaux d'exposition a été réalisée par ASF en s'appuyant sur une modélisation spécifique des niveaux sonores en façades des habitations.

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

	Nombre de personnes potentiellement exposées à des niveaux sonores Lden supérieur à 68 dB(A)	Nombre de personnes potentiellement exposées à des niveaux sonores Ln supérieur à 62 dB(A)
Voie	Département hors Montpellier Méditerranée Métropole	
A709	0	0
A75	0	0
A9	40	68

	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés à des niveaux sonores Lden supérieur à 68 dB(A)	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés à des niveaux sonores Ln supérieur à 62 dB(A)
Voie	Département hors Montpellier Méditerranée Métropole	
A709	0	0
A75	0	0
A9	2	0

	Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés à des niveaux sonores Lden supérieur à 68 dB(A)	Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés à des niveaux sonores Ln supérieur à 62 dB(A)
Voie	Département hors Montpellier Méditerranée Métropole	
A709	0	0
A75	0	0
A9	2	0

	Nombre de personnes potentiellement exposées à des niveaux sonores Lden supérieur à 68 dB(A)	Nombre de personnes potentiellement exposées à des niveaux sonores Ln supérieur à 62 dB(A)
Voie	Montpellier Méditerranée Métropole	
A709	0	0
A75	0	0
A9	47	213

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

Ces valeurs restent très théoriques dans la mesure où :

- Il est appliqué un ratio du nombre de personnes par rapport à la surface d'un bâtiment et du nombre de niveaux.
- Les habitations et bâtiments sensibles ayant fait l'objet de traitement de façades par le passé sont comptabilisés.
- Tout bâtiment est par défaut comptabilisé sans que la vérification sur le terrain des critères d'éligibilité (usage, antériorité) de ces bâtiments n'ait été faite.
- Les niveaux de bruit sont calculés sur la base d'une modélisation pour laquelle peuvent subsister des incertitudes.

#### Le réseau non concédé

Les éléments de cartographie du bruit ont été réalisés par le Cerema. Les décomptes de population et les cartes produites ont été adressées à la DDTM de l'Hérault.

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

Indice Lden en dB(A)										
Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées					Nombre de logements potentiellement exposés				
Voie	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	≥ 75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	≥ 75
A75	929	299	111	31	5	516	166	62	17	3
A750	576	77	6	1	0	320	43	3	0	0
RN109	984	416	145	58	14	547	231	81	32	8
RN113	2014	1127	749	816	304	1119	626	416	453	169

Indice Lden en dB(A)										
Axe	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés					Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés				
Voie	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	≥ 75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	≥ 75
A75	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
A750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RN109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RN113	2	2	2	2	0	9	3	5	3	3

Indice Ln en dB(A)										
Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées					Nombre de logements potentiellement exposés				
Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	≥ 70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	≥ 70
A75	408	150	53	6	1	227	84	29	3	1
A750	141	10	1	0	0	78	5	1	0	0
RN109	483	207	65	18	0	268	115	36	10	0
RN113	1140	760	871	223	72	634	422	484	124	40

Indice Ln en dB(A)										
Axe	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés					Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés				
Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	≥ 70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	≥ 70
A75	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0
A750	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
RN109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RN113	3	2	2	2	2	4	9	3	5	6

Les zones bruyantes étudiées pour la définition des sites à traiter sont les zones où les habitations sont situées à l'intérieur ou proches des fuseaux Lden 68 dB(A) et Ln 62 dB(A) qui correspondent aux seuils des valeurs limites visées à l'article R572-4 du Code de l'environnement. L'identification des bâtiments potentiellement impactés par le dépassement de ces niveaux d'exposition a été réalisée par le Cerema en s'appuyant sur une modélisation spécifique des niveaux sonores en façades des habitations.

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

Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées à des niveaux sonores Lden supérieur à 68 dB(A)	Nombre de personnes potentiellement exposées à des niveaux sonores Ln supérieur à 62 dB(A)
A75	64	33
A750	3	0
RN109	108	50
RN113	1425	869

Axe	Nombre de logements potentiellement exposés à des niveaux sonores Lden supérieur à 68 dB(A)	Nombre de logements potentiellement exposés à des niveaux sonores Ln supérieur à 62 dB(A)
A75	36	18
A750	2	0
RN109	60	28
RN113	792	483

Axe	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés à des niveaux sonores Lden supérieur à 68 dB(A)	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés à des niveaux sonores Ln supérieur à 62 dB(A)
A75	0	0
A750	0	0
RN109	0	0
RN113	2	6

Axe	Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés à des niveaux sonores Lden supérieur à 68 dB(A)	Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés à des niveaux sonores Ln supérieur à 62 dB(A)
A75	0	0
A750	0	0
RN109	0	0
RN113	7	13

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

Ces valeurs restent très théoriques dans la mesure où :

- Il est appliqué un ratio du nombre de personnes par rapport à la surface d'un bâtiment et du nombre de niveaux.
- Les habitations et bâtiments sensibles ayant fait l'objet de traitement de façades par le passé sont comptabilisés bien qu'ils soient isolés du bruit.
- Certains aménagements (merlons/écrans) en cours de réalisation n'ont pu être pris en compte.
- Tout bâtiment est par défaut comptabilisé sans que la vérification sur le terrain des critères d'éligibilité (usage, antériorité) de ces bâtiments n'ait été faite.
- Les niveaux de bruit sont calculés sur la base d'une modélisation pour laquelle peuvent subsister des incertitudes.

### 3.4.2. Le réseau ferroviaire

Les éléments de cartographie du bruit ont été réalisés par le Cerema à partir de données fournies par SNCF Réseau. Les décomptes de population et les cartes produites ont été adressées à la DDTM de l'Hérault.

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

Indice Lden en dB(A)										
Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées					Nombre de logements potentiellement exposés				
Voie	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	≥ 75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	≥ 75
640000	4261	2112	1218	863	327	2367	1173	677	480	181
810000	9044	4565	2427	1172	220	5024	2536	1348	651	122

Indice Lden en dB(A)										
Axe	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés					Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés				
Voie	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	$\geq 75$	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	$\geq 75$
640000	3	1	0	0	0	15	6	0	2	0
810000	2	2	0	1	0	22	16	10	1	1

Indice Ln en dB(A)										
Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées					Nombre de logements potentiellement exposés				
Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	$\geq 70$	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	$\geq 70$
640000	2222	1367	853	413	15	1234	759	474	230	8
810000	4942	2478	1354	268	19	2746	1377	752	149	11

Indice Ln en dB(A)										
Axe	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés					Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés				
Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	$\geq 70$	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	$\geq 70$
640000	5	3	1	0	0	15	15	6	0	2
810000	6	2	2	0	1	44	22	16	10	2

Les zones bruyantes étudiées pour la définition des sites à traiter sont les zones où les habitations sont situées à l'intérieur ou proches des fuseaux Lden 68 dB(A) et Ln 62 dB(A) qui correspondent aux seuils des valeurs limites visées à l'article R572-4 du Code de l'environnement. L'identification des bâtiments potentiellement impactés par le dépassement de ces niveaux d'exposition a été réalisée par le Cerema en s'appuyant sur une modélisation spécifique des niveaux sonores en façades des habitations.

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

Axe	Nombre de personnes potentiellement exposées à des niveaux sonores Lden supérieur à 73 dB(A)	Nombre de personnes potentiellement exposées à des niveaux sonores Ln supérieur à 65 dB(A)
640000	650	429
810000	571	288

Axe	Nombre de logements potentiellement exposés à des niveaux sonores Lden supérieur à 73 dB(A)	Nombre de logements potentiellement exposés à des niveaux sonores Ln supérieur à 65 dB(A)
640000	361	238
810000	317	160

Axe	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés à des niveaux sonores Lden supérieur à 73 dB(A)	Nombre d'établissements de santé potentiellement exposés à des niveaux sonores Ln supérieur à 65 dB(A)
640000	0	0
810000	0	1

Axe	Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés à des niveaux sonores Lden supérieur à 73 dB(A)	Nombre d'établissements d'enseignement potentiellement exposés à des niveaux sonores Ln supérieur à 65 dB(A)
640000	0	2
810000	1	12

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

Ces valeurs restent très théoriques dans la mesure où :

- Il est appliqué un ratio du nombre de personnes par rapport à la surface d'un bâtiment et du nombre de niveaux.
- Les habitations et bâtiments sensibles ayant fait l'objet de traitement de façades par le passé sont comptabilisés bien qu'ils soient isolés du bruit.
- Certains aménagements (merlons/écrans) en cours de réalisation n'ont pu être pris en compte.
- Tout bâtiment est par défaut comptabilisé sans que la vérification sur le terrain des critères d'éligibilité (usage, antériorité) de ces bâtiments n'ait été faite.
- Les niveaux de bruit sont calculés sur la base d'une modélisation pour laquelle peuvent subsister des incertitudes.

### 3.4.3. Évaluation des effets nuisibles sur les réseaux routier et ferroviaire nationaux

Publiées en 2018, des informations statistiques provenant des lignes directrices de l'OMS sur le bruit dans l'environnement mettent en avant les relations dose-effet des effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. L'arrêté du 4 avril 2006 modifié, relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement introduit une méthode de quantification des personnes exposées à trois de ces effets nuisibles : la cardiopathie

ischémique<sup>1</sup> (correspondant aux codes BA40 à BA6Z de la classification internationale ICD-11 de l'OMS), la forte gêne et les fortes perturbations du sommeil.

Le nombre de personnes affectées par ces effets nuisibles est détaillé par effet nuisible et par infrastructure.

#### Le réseau routier concédé

Les éléments de cartographie ont été transmis par ASF à la direction départementale des territoires et de la mer de l'Hérault.

Axe	Nombre de personnes affectées par des effets nuisibles		
Voie	Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Fortes perturbations du sommeil
A709	0	3	0
A75	0	2	0
A9	8	6008	1487

#### Le réseau routier non concédé

Les éléments de la cartographie du bruit ont été réalisés par le Cerema. Les calculs d'exposition et les cartes produites ont été adressés à la DDTM de l'Hérault.

Axe	Nombre de personnes affectées par des effets nuisibles		
Voie	Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Fortes perturbations du sommeil
A75	3	211	38
A750	1	89	8
RN109	2	260	49
RN113	13	1038	250

#### Le réseau ferroviaire

Les éléments de la cartographie du bruit ont été réalisés par le Cerema à partir des données fournies par SNCF Réseau. Les calculs d'exposition et les cartes produites ont été adressés à la DDTM de l'Hérault.

	Nombre de personnes affectées par des effets nuisibles		
Voie	Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Fortes perturbations du sommeil
640000	0	1641	363
810000	0	3040	619

<sup>1</sup> Principale cause d'insuffisance cardiaque, qui résulte d'une insuffisance d'oxygénation du cœur (ischémie) due à un rétrécissement des artères coronaires. Elle se traduit par une angine de poitrine ou un infarctus du myocarde. Source : <https://www.ameli.fr/herault/assure/sante/themes/insuffisance-cardiaque/definition-causes>

### **3.5. 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. Elle fixe l'obligation aux États membres de déterminer des valeurs limites concrètes et de déterminer les zones de dépassements de ces dernières. Ces valeurs limites visent à envisager ou à faire appliquer des mesures de réduction du bruit.

Ces valeurs limites retenues pour la France sont détaillées dans le tableau ci-après.

Indicateurs de bruit	Route ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle	Aéroport
Lden en dB(A)	68	73	71	55
Ln en dB(A)	62	65	60	50

### **3.6. Prise en compte des « zones calmes »**

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

La notion de « zone calme » est intégrée dans le Code de l'environnement (article L.572-6), qui précise qu'il s'agit d'« espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues ».

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

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

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

Avant l'entrée en vigueur de la directive européenne 2002/49/CE et l'introduction des valeurs limites en Lden et en Ln, la France avait déjà commencé à s'investir sur le sujet de la prévention et de réduction de la pollution sonore dans le domaine des transports terrestres et aériens par la loi relative à la lutte contre le bruit, dite « loi bruit » du 31 décembre 1992, dans l'objectif de réduire les nuisances engendrées par la pollution sonore. L'article premier de cette loi indique

qu'elle a pour objet, « dans les domaines où il n'y est pas pourvu, de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précautions des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement ».

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

Les critères pour déterminer un point noir du bruit national (PNB) :

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

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

Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul route et/ou LGV et voie ferrées conditionnelle
Laeq (6h-22h)	70	73	73
Laeq (22h-6h)	65	68	68
Lden	68	73	73
Ln	62	65	65

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

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

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

## 4.1. Bilans des actions dans le cadre du précédent PPBE et des dix dernières années

### 4.1.1. Mesures préventives menées dans le cadre du précédent PPBE

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

La réglementation relative aux nuisances sonores routières et ferroviaires s'articule autour du principe d'antériorité.

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

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

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

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

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

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

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

Il s'agit de privilégier le traitement du bruit à la source dès la conception de l'infrastructure (tracé, profil en travers), de prévoir des protections (de type butte, écrans) lorsque les objectifs risquent

d'être dépassés, et en dernier recours, de protéger les locaux sensibles par le traitement acoustique des façades (avec obligation de résultat en isolement acoustique).

- Infrastructures concernées : infrastructures routières et ferroviaires et toutes les maîtrises d'ouvrages (Réseau ferroviaire, Route nationale, Route départementale, Voie communale ou communautaire).
- Horizon : respect sans limite de temps (concrètement prise en compte à 20 ans).

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

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

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

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

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

#### **Les différents acteurs**

- Le préfet de département définit la catégorie sonore des infrastructures, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres, et les prescriptions d'isolement applicables dans ces secteurs.
- La DDTM conduit les études nécessaires pour établir le classement sonore.
- Les autorités compétentes en matière de plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent reporter ces informations dans le PLU.
- Les autorités compétentes en matière de délivrance de certificat d'urbanisme doivent informer les pétitionnaires de la localisation de leur projet dans un secteur affecté par le bruit et de l'existence de prescriptions d'isolement particulières.

#### **Les voies classées**

- Voies routières : toutes les voies routières dépassant 5000 véhicules/jours.

- Lignes ferroviaires interurbaines : toutes les voies ferrées interurbaines dépassant 50 trains/jour.
- Lignes ferroviaires urbaines : toutes les voies ferrées urbaines dépassant 100 trains/jour.
- Lignes de transports en commun en site propre : toutes les lignes dépassant 100 autobus/jour.

La détermination de la catégorie sonore est réalisée compte tenu du niveau de bruit calculé selon une méthode réglementaire (définie par l'annexe à la circulaire du 25 juillet 1996) ou mesuré selon les normes en vigueur (NF S 31-085, NF S 31-088).

Le constructeur dispose ainsi de la valeur de l'isolement acoustique nécessaire pour se protéger du bruit en fonction de la catégorie de l'infrastructure, afin d'arriver aux objectifs de niveau de bruit à l'intérieur des logements suivants : 35 dB(A) le jour et 30 dB(A) la nuit.

Les infrastructures routières et les lignes ferroviaires à grande vitesse sont classées en 5 catégories en fonction du niveau de bruit émis :

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

Les niveaux sonores de référence pour les lignes ferroviaires conventionnelles sont relevés de 3 dB(A).

Dans le département de l'Hérault, le préfet a procédé au classement sonore des infrastructures routières par arrêtés du 21 mai 2014 et du 1<sup>er</sup> juin 2007 pour les infrastructures ferroviaires (classement en cours d'actualisation). Il fait l'objet d'une large procédure d'information du citoyen. Il est consultable sur le site internet des services de l'État dans l'Hérault : <http://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques> sous la rubrique Actions de l'État > Environnement, eau, chasse, risques naturels et technologiques > Bruit des transports terrestres > Classement sonore (réglementation française)

#### **4.1.1.3. Amélioration acoustique des bâtiments nouveaux**

La mise en place de la réglementation thermique 2020 a participé à l'amélioration acoustique des bâtiments.

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

#### **4.1.1.4. Mesures de prévention mises en œuvre par ASF**

Les murs anti-bruit dans le cadre de la construction de l'A9 sont décrits dans la partie 4.1.2.2.

#### **4.1.1.5. Mesures de prévention mises en œuvre sur le réseau routier national non concédé**

Les actions réalisées sur les routes gérées par la DIR Massif Central sont les suivantes :

- en 2022 : mise en place de mesures d'abaissement des vitesses de la RN109 à l'entrée de Montpellier :
  - pour le sens Montpellier/Millau : allongement de la section à 70 km/h du PR4+950 au PR7+1060 et abaissement de la vitesse à 90 km/h au lieu de 110 km/h sur la section du PR7+1060 au PR9+260,
  - pour le sens Millau/Montpellier : allongement de la section à 70 km/h du PR5+100 au PR7+300 et réduction de la longueur de la section à 110 km/h d'environ 50 % (5,6 km avant 2022 pour 2 km actuellement).

#### **4.1.1.6. Mesures de prévention mises en œuvre par SNCF Réseau**

##### Opérations de développement

Au cours de ces 10 dernières années est né le projet de création d'une ligne nouvelle à grande vitesse reliant Montpellier à Perpignan (LNMP). Ce grand projet est divisé en deux phases :

- la réalisation de la LNMP entre Montpellier et Béziers, retenue comme prioritaire dans la loi d'orientation des mobilités de 2019 et déclarée d'utilité publique à horizon 2035,
- la réalisation de la LNMP entre Béziers et Perpignan à horizon 2045.

Bien que, concernant l'Hérault, les travaux envisagés dans le cadre de ce projet soient en dehors de la période de validité de ce PPBE (l'Hérault est concerné par la première phase, reliant Béziers à Montpellier, pour laquelle les travaux débuteront à horizon 2030), il est important de signaler que depuis l'origine du projet, SNCF Réseau s'attache à en étudier et à en limiter l'impact sur l'environnement, en veillant notamment à la sécurité des populations et à leur protection acoustique. Ainsi, afin de dimensionner le projet, de limiter son impact sur les riverains et de respecter les obligations réglementaires, des études acoustiques ont été réalisées pour les deux

phases en 2012 et ont été actualisées en 2021. Elles ont pour finalité de prévenir la création de nouveaux PNB ferroviaires associés au projet. Pour cette première partie de ligne nouvelle localisée dans l'Hérault, les premières études acoustiques concluent à la nécessité de réaliser 34,5 km d'écrans acoustiques ainsi qu'une cinquantaine d'isolations de façades complétant les protections acoustiques à la source précitée. Ces chiffres sont encore estimatifs et seront affinés et détaillés lors des prochaines phases du projet.

#### **4.1.2. Actions curatives menées dans le cadre du précédent PPBE**

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

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

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

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

L'observatoire du bruit routier du département de l'Hérault, réalisé par la Direction Départementale des territoires et de la Mer de l'Hérault entre 2004 et 2007, a défini les zones de bruit critique (ZBC), et dans ces zones, les bâtiments dont la sensibilité au bruit est potentielle ou avérée, ainsi que ceux déjà traités.

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

Les observatoires du bruit ont été historiquement constitués comme des outils à disposition de chaque gestionnaire d'infrastructure pour avoir une vision territoriale des effets du bruit sur leur réseau de transport.

Les directions territoriales de SNCF Réseau ont réalisé entre 2008 et 2010 un recensement des points noirs dus au bruit du réseau ferroviaire potentiels (PNBf), à partir d'un calcul simplifié par abaques, basé sur le trafic à terme, la distance et le profil du terrain catégorisé par un repérage in situ.

SNCF Réseau s'est engagée dans un programme national de résorption des PNBf à partir d'une hiérarchisation des secteurs à traiter, qui croise la population exposée, le niveau de dépassement des seuils réglementaire et les périodes concernées. Les actions de résorption ont été menées en priorité sur les secteurs les plus denses. Les programmes de protections, définis à l'issue d'études techniques, nécessitent des cofinancements qui limitent de fait les possibilités

d'intervention ainsi que des discussions avec les différents financeurs potentiels (État et collectivités). Ces modalités peuvent parfois remettre en cause les principes de hiérarchisation présentés précédemment.

Compte tenu de l'importante évolution du matériel roulant, générant de moins en moins de bruit, les niveaux sonores ont généralement diminué le long du réseau même si le trafic a pu augmenter sur certains axes. Le choix a été fait de ne pas réactualiser au niveau national le recensement des PNBF potentiels, mais de réaliser directement des modélisations fines permettant d'identifier les PNBF avérés sur les axes prioritaires.

Le plan de relance ferroviaire, faisant suite à la crise sanitaire de 2020 et 2021, a pour objectif d'offrir une alternative attractive et efficace au transport routier, tant pour le transport de voyageurs que pour le transport de marchandises. Ce soutien, favorisant donc le report modal vers le transport ferroviaire, contribue à la diminution de l'empreinte carbone et environnementale des transports. Le plan de relance confirme aussi la volonté de l'État de voir affecter des crédits pour la résorption des PNBF. Ces investissements à hauteur de 120 millions d'euros à l'échelle nationale visent à accélérer la résorption des situations les plus critiques.

#### **4.1.2.2. Réseau routier concédé**

Historique et actions menées avant 2014 :

Protections acoustiques individuelles réalisées dans le cadre du Paquet Vert Autoroutier (2010-2013) :

45 protections individuelles ont été réalisées dans le cadre du Paquet Vert Autoroutier :

Autoroute	Sens	PR	District	Commune	Autoroute	Sens	PR	District	Commune
A9	1	110,607	Sète	Fabregues	A9	2	162,187	Narbonne	Villeneuve les Béziers
A9	1	114,244	Sète	Fabregues	A9	2	162,187	Narbonne	Villeneuve les Béziers
A9	1	123,423	Sète	Poussan	A9	1	162,275	Narbonne	Villeneuve les Béziers
A9	1	123,625	Sète	Poussan	A9	1	162,416	Narbonne	Villeneuve les Béziers
A9	1	126,049	Sète	Poussan	A9	1	162,578	Narbonne	Villeneuve les Béziers
A9	2	132,516	Sète	Mèze	A9	2	162,798	Narbonne	Villeneuve les Béziers
A9	2	135,923	Sète	Mèze	A9	1	164,172	Narbonne	Sauvian
A9	2	139,849	Sète	Pinet	A9	1	164,217	Narbonne	Sauvian
A9	2	139,873	Sète	Pinet	A9	1	164,217	Narbonne	Sauvian
A9	2	139,919	Sète	Pinet	A9	1	164,217	Narbonne	Sauvian
A9	1	140,635	Sète	Pinet	A9	1	172,383	Narbonne	Lespignan
A9	1	146,194	Sète	Florensac	A9	2	162,450	Narbonne	Villeneuve les Béziers
A9	1	146,194	Sète	Florensac	A9	1	75,804	Gallargues	Villetelle
A9	1	150,650	Narbonne	Bessan	A9	1	75,843-1	Gallargues	Villetelle
A9	1	150,650	Narbonne	Bessan	A9	1	75,843-2	Gallargues	Villetelle
A9	2	161,535	Narbonne	Villeneuve les Béziers	A9	1	76,368	Gallargues	Villetelle
A9	2	161,806	Narbonne	Villeneuve les Béziers	A9	1	78,784	Gallargues	Saturargues
A9	2	161,850	Narbonne	Villeneuve les Béziers	A9	1	78,784	Gallargues	Saturargues
A9	1	162,085	Narbonne	Villeneuve les Béziers	A9	1	79,093	Gallargues	Saturargues
A9	2	162,118	Narbonne	Villeneuve les Béziers	A9	1	79,093	Gallargues	Saturargues
A9	2	162,157	Narbonne	Villeneuve les Béziers	A9	2	81,061	Gallargues	Lunel
A9	2	162,187	Narbonne	Villeneuve les Béziers	A9	1	81,675	Gallargues	Lunel
					A9	1	83,609	Gallargues	Lunel

## Résorption des points noirs du bruit

### Protections acoustiques individuelles réalisées sur fonds propres par ASF

En complément des actions identifiées dans le cadre du précédent PPBE concernant les protections acoustiques individuelles réalisées avant 2014, il est prévu en 2024 la mise en œuvre de protections acoustiques individuelles pour la résorption d'un PNB.

Autoroute	Sens	PR	District	Commune
A9	1	140,674	Sète	Pinet

## Mesures de protection hors traitement des PNB

### Déplacement de l'autoroute A9

Le projet de déplacement de l'A9, mise en service le 30 mai 2017, a consisté en la création d'une nouvelle infrastructure gardant la numérotation de l'A9 et accueillant le trafic de transit, encadrée par une nouvelle autoroute dénommée A709 supportant les échanges locaux régionaux par mise en coaxialité des deux autoroutes, s'appuyant sur l'autoroute A9 existante. Toutefois, sur une section centrale d'environ 7 kilomètres, l'autoroute A9 se désolidarise de l'A709 pour venir se jumeler avec le contournement ferroviaire de Nîmes et de Montpellier, dont la mise en service a également été réalisée en 2017.

À l'est, les deux autoroutes A709 et A9 sont jumelées et coaxiales, l'autoroute A9 étant encadrée par les deux chaussées de l'A709 (sur les communes de Saint-Aunès, Vendargues, Baillargues et Castries). Dans la partie centrale du tracé, l'A9 diverge du tracé préexistant de l'A9 pour s'accorder au plus près du projet de ligne nouvelle ferroviaire mixte (sur les communes de Lattes, Montpellier et Mauguio). À l'ouest, les deux autoroutes convergent et sont de fait de nouveau jumelées et coaxiales (sur les communes de Fabrègues et Saint-Jean de Védas).

La nouvelle A9 ne comporte aucun échangeur intermédiaire dans la traversée de Montpellier.

Dans le cadre de ce projet, des protections acoustiques ont été réalisées :

- Pour la nouvelle section de l'A9, plus de 14,5 km d'écrans ont été réalisés ainsi que 4,5 km de merlons. 88 logements ont également bénéficié d'une isolation de façade.
- Pour l'A709, plus de 4,5 km d'écrans ont été réalisés et plus d'une dizaine de logements ont bénéficié d'une isolation de façade.

### Plan de relance autoroutier

Sur l'A9, au niveau du PR 140 (sens 2), un écran a été réalisé sur la commune de Pinet. En parallèle du programme de résorption des PNB, ASF a proposé à l'État concédant un programme d'investissements additionnels de traitement de certains sites qui n'étaient pas obligatoires au regard des critères prévus par la circulaire du 25 mai 2004. Il s'agit d'un investissement additionnel, allant au-delà de ses obligations réglementaires, pour traiter certains sites parmi les plus exposés à l'échelle de l'ensemble du réseau concédé (soit 2 722 km) et ce, dans le cadre du Plan de Relance Autoroutier. Le choix des sites est réalisé sur la base d'une analyse multicritère croisant à la fois le nombre de bâtis exposés à différentes catégories de niveau sonore et leur densité permettant une discrimination objective selon un enjeu brut et un enjeu relatif (ramené à une unité de longueur).

Le but était d'optimiser l'action en ne retenant sur l'ensemble du réseau que les sites les plus pertinents, à savoir ceux où un écran acoustique apporterait un gain au plus grand nombre de bâtis parmi les plus exposés (en dessous des seuils réglementaires).

Dans ce cadre, sur le département de l'Hérault, l'État concédant a demandé à ASF de réaliser une protection à la source sous forme d'un écran de 275 ml situé sur cette commune.

### **Autres mesures**

#### Revêtement des chaussées

Les travaux de chaussées réalisés ces dernières années sont les suivants :

- A709 : PR 0 au 9 et PR 17 au 21 soit 13 km d'enrobés drainant (BBDr) en 2017
- A9 : 160 km de BBDr de 2014 à 2021
  - PR 73 au 86 en sens 1 : BBDr 0/6 en 2014
  - PR 73 au 86 en sens 2 : BBDr 0/10 en 2017
  - PR 86 au 110 : BBDr en 2017
  - PR 110 au 128 : BBDr 0/6 en 2014
  - PR 128 au 160 : BBDr 0/6 en 2015/2016
  - PR 160 au 192 sens 1 : BBDr en 2019/2020
  - PR 160 au 192 sens 2 : BBDr en 2020/2021

Dans le cadre des travaux d'élargissement réalisés, un enrobé drainant (BBD<sub>r</sub>), figurant parmi les produits les moins bruyants du marché, a été mis en œuvre, contribuant notamment à atténuer l'émission sonore du trafic autoroutier.

Notons toutefois que l'entretien des chaussées circulées, et plus particulièrement le renouvellement de la couche de roulement, répondent à de nombreux critères. Les qualités acoustiques en font partie en particulier au droit de secteurs urbanisés, mais des critères de sécurité des usagers et de pérennité de la chaussée prédominent dans le choix.

Ainsi, les actions relatives aux revêtements peu bruyants mis en œuvre sont signalées à titre informatif. Elles peuvent apporter une plus-value mais ne peuvent être considérées comme un gage permanent de qualité acoustique ni renouvelées à l'identique selon les conditions rencontrées.

#### **4.1.2.3. Réseau routier non concédé**

##### Revêtements acoustiques de chaussées réalisés

La DIR Massif central a réalisé sur son réseau les actions suivantes :

- en 2014 : mise aux normes autoroutières de la déviation de Pézenas (A75 entre l'échangeur 59 et l'échangeur 61) intégrant la pose d'écrans acoustiques,
- en 2018 et 2019 : mise en œuvre de bétons bitumineux minces, réputés moins bruyants, sur la RN109 du PR4 au PR7+600.

#### **4.1.2.4. Réseau ferroviaire**

##### Opération d'entretien

Régulièrement, des opérations de meulage des voies sont réalisées sur les lignes du réseau ferré français. Les principaux travaux recensés de meulage des voies sont listés ci-dessous. Ces opérations doivent être reconduites régulièrement et permettent de diminuer le niveau de bruit produit par les circulations.

- 2015 : opérations de meulage des voies entre Lunel et Montpellier, ligne 810 000,
- 2019 : opérations de meulage des voies entre Nissan-lez-Ensérune et Sète, ligne 640 000,
- 2019 : opérations de meulage des voies entre Lunel et Sète, ligne 810 000,
- 2020 : opérations de meulage des voies entre Nissan-lez-Ensérune et Sète, ligne 640 000,
- 2020 : opérations de meulage des voies entre Lunel et Sète, ligne 810 000,
- 2022 : opérations de meulage des voies entre Colombiers et Sète, ligne 640 000,
- 2020 : opérations de meulage des voies entre Lunel et Baillargues ainsi qu'entre Montpellier et Sète, ligne 810 000.

##### Opération de renouvellement

Il n'est pas possible de retracer la liste exhaustive des travaux réalisés au cours des 10 dernières années sur les voies situées sur le territoire de l'Hérault, cependant une liste la plus détaillée possible est présentée ci-dessous :

Sur la ligne 640 000 :

- 2014 : renouvellement d'appareils de voie entre Nissan-lez-Enserune et Sète,
- 2014 : opération de renouvellement de voies en gare de Béziers,
- 2015-2016 : opérations de renouvellement des voies et du ballast entre Colombiers et Sète,
- 2016 : renouvellement d'appareils de voie en gare de Béziers,
- 2017 : renouvellement d'appareils de voie à Colomiers et Agde,
- 2018 : opérations de renouvellement des voies et du ballast entre Nissan-lez-Enserune et Sète,
- 2019 : modernisation du pont Maréchal Foch,
- 2020 : renouvellement d'appareils de voie à Agde,
- 2023 : renouvellement d'appareils de voie à Béziers.

Sur la ligne 810 000 :

- 2014 : renouvellement d'appareils de voie entre Sète et Montpellier,
- 2015-2016 : opérations de renouvellement des voies et du ballast entre Sète et Montpellier,
- 2017 : renouvellement d'appareils de voie en gare de Montpellier,
- 2018 : opérations de renouvellement des voies et du ballast entre Montpellier et la limite du département du Gard,
- 2018 : renouvellement d'appareils de voie en gares de Lunel et de Frontignan,
- 2021 : opérations de modernisation des voies entre Montpellier et Lunel.

La maintenance régulière de l'infrastructure ainsi que l'effort de renouvellement et d'amélioration des infrastructures ferroviaires vont se poursuivre dans les années à venir.

### Evolution du matériel roulant

Grâce à la révision de la STI bruit publiée le 16 mai 2019 et à l'amélioration des organes de freinages des trains de fret engagée pour être opérationnelle fin 2024, les niveaux sonores engrangés par la circulation des trains de fret sur les lignes 640 000 et 810 000 dans l'Hérault sont moins impactant que précédemment.

### Réalisation d'études acoustiques

En 2022, dans le cadre du plan de relance, le groupe GAMBA a été missionné par SNCF Réseau pour réaliser une étude acoustique destinée à identifier les bâtiments points noirs du bruit ferroviaires sur quatre secteurs le long du linéaire ferré occitan.

Dans le département de l'Hérault, cette étude concerne 13,6 km de la ligne 640 000 allant de Bordeaux à Sète et 57 km de la ligne 810 000 allant de Sète à Tarascon, entre les communes de Sète et Lunel (PK460,7 à PK474,3 et PK106 à PK49,3). Elle a permis d'identifier précisément les bâtiments répondant aux critères de point noir du bruit ferroviaire sur l'ensemble des communes traversées par cette portion de linéaire (15 communes). 27 bâtiments PNB ont été identifiés. Ils répondent aux trois critères de niveau sonore, d'antériorité et d'usage. Ils sont présents sur 4 des

15 communes concernées : Lunel, Vic-la-Gardiole, Frontignan et Sète ; et représentent 27 logements.

Cette étude menée en 2022-2023 a permis d'identifier les logements PNB ferroviaires. Ces logements ne feront pas tous obligatoirement l'objet de travaux de résorption de PNB (par exemple, si les isolations déjà en place sont suffisantes). La détermination exacte du nombre et du type de protections acoustiques à mettre en place sera effectuée dans un second temps. Les conventions de financement pour la réalisation de cette deuxième phase sont en cours de signature.

#### Suppression de passage à niveau

- 2018 : suppression d'un passage à niveau à Baillargues (PN33), sur la ligne 810 000,
- 2022 : suppression d'un passage à niveau à Agde (PN288), sur la ligne 640 000.

### **4.1.3. Les subventions accordées dans le cadre de la résorption des bâtiments sensibles au bruit**

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

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

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

- établissement ou rétablissement de l'aération,
- maintien du confort thermique (possibilité d'ajout de volets), sous réserve de dispositions d'urbanisme à la charge du propriétaire,
- sécurité après les travaux (sécurité des personnes, sécurité incendie, gaz et électricité, pour les seuls travaux subventionnés),
- maintien d'un éclairement suffisant des pièces,
- remise en état après travaux dans les pièces traitées.

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

## **4.2. Programme d'actions de prévention et de réduction des nuisances pour les 5 années à venir**

### **4.2.1. Mesures préventives**

#### **4.2.1.1. Mesures globales**

##### **Mise à jour du classement sonore des voies et démarche associée**

La DDTM de l'Hérault dispose d'un classement sonore des voies routières établi en 2014 et des voies ferroviaires établis en 2007. Depuis cette date, les hypothèses ayant servi au classement ont évolué (trafics, vitesses...), des voies nouvelles ont été ouvertes et des voies ont changé d'appellation. Certains points des arrêtés préfectoraux sont aujourd'hui à modifier.

Pour garder toute son efficacité et sa pertinence, le classement sonore, principal dispositif de prévention de nouvelles situations de fortes nuisances le long des infrastructures, doit être mis à jour.

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault programme la révision du classement sonore des infrastructures du réseau routier pour 2024.

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

SNCF réseau a mis à jour le classement des voies ferroviaires sur l'ensemble des tronçons circulés par plus de 50 trains quotidien, prenant en compte les évolutions du trafic et des matériels roulants, en conformité avec l'arrêté du 23 juillet 2013. Le classement sonore du réseau ferré sera arrêté par décision préfectorale d'ici fin 2024.

##### **Financement des études nécessaires**

Les études nécessaires à la révision du classement sonore seront financées par l'État, sur des crédits ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), direction générale de la prévention des risques (DGPR), programme 181 « protection de l'environnement et prévention des risques ».

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

Le respect des règles de construction des bâtiments et notamment ceux à usage d'habitation repose d'une part sur l'engagement pris par le maître d'ouvrage de respecter les dites règles lors de la signature de sa demande de permis de construire et d'autre part sur les contrôles a posteriori que peut effectuer l'État en application des dispositions de l'article L.151-1 du Code de la Construction et de l'Habitation. Le contrôle porte sur les constructions neuves et notamment sur l'habitat collectif (public et privé), sur l'ensemble du département.

Le Cerema effectue en liaison avec la DDTM les vérifications sur place en présence du maître d'ouvrage, de l'architecte, voire du bureau de contrôle. Les rubriques contrôlées sont

nombreuses : les gardes-corps, l'aération et ventilation des logements, la sécurité contre l'incendie, le transport du brancard, l'accessibilité, l'isolation acoustique et l'isolation thermique.

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

#### **4.2.1.2. Mesures en matière d'urbanisme**

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

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

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

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

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

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

#### **4.2.1.3. Amélioration acoustique des bâtiments nouveaux**

La mise en place de la réglementation thermique RE 2020 permet d'améliorer la qualité acoustique des bâtiments. Afin de remplir cet objectif, une attestation est à fournir lors du dépôt

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

#### **4.2.1.4. Sur le réseau routier**

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

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

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

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

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

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

Au total, le bruit directement lié à la circulation est la combinaison de ces deux types de bruit : bruit de roulement et bruit des moteurs. Pour des vitesses supérieures à 40 km/h, les bruits de moteur sont en grande partie masqués par les bruits de roulement qui prédominent. Par contre en

dessous de 30 km/h et pour les situations de congestion, les bruits générés par les moteurs et les régimes fluctuants (accélération/décélération) peuvent devenir la source prépondérante.

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

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

- Une diminution de vitesse de 20 km/h conduit à une baisse du niveau sonore comprise entre 1,4 et 1,8 dB(A) dans la gamme 90-130 km/h et entre 1,9 et 2,8 dB(A) dans la gamme 50-90 km/h.
- La transformation d'un carrefour à feux en carrefour giratoire vise à fluidifier la circulation routière en améliorant la gestion des carrefours. Bien que les vitesses moyennes observées soient en hausse, la réduction des points d'arrêt aux feux tricolores permet une diminution qui peut aller de 1 à 4 dB(A) selon les cas.

Depuis juillet 2018, sur les routes à 2x1 voies et à 2x2 voies sans séparation physique, la vitesse a été abaissée de 10 km/h, faisant passer la vitesse maximale autorisée de 90 km/h à 80 km/h.

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

### **Développer l'automobile propre et les voitures électriques**

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

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

### **Impact des pneumatiques**

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

#### **4.2.1.5. Sur le réseau ferroviaire**

##### **Le bruit ferroviaire, un phénomène complexe et très étudié**

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

Le bruit ferroviaire se compose de plusieurs types de bruit : le bruit de traction généré par les moteurs et les auxiliaires, le bruit de roulement généré par le contact roue/rail et le bruit aérodynamique. Localement peuvent s'ajouter des bruits de points singuliers comme les ouvrages d'art métalliques, les appareils de voie (aiguillages) ou encore les courbes à faible rayon.

Le poids relatif de chacune de ces sources varie essentiellement en fonction de la vitesse de circulation. À faible vitesse (< 60 km/h) les bruits de traction sont dominants, entre 60 et 300 km/h le bruit de roulement constitue la source principale et au-delà de 320 km/h les bruits aérodynamiques deviennent prépondérants.

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

Chaque type de train produit sa propre « signature acoustique ». Le bruit produit par les différents matériels ferroviaires est aujourd'hui bien quantifié (référence « Méthode et données d'émission sonore pour la réalisation des études prévisionnelles du bruit des infrastructures de transport ferroviaire dans l'environnement » produit par SNCF Réseau/SNCF/MTE du 13/04/2023).

La maîtrise du bruit est un investissement sur l'avenir. C'est l'une des conditions pour la réussite et l'acceptabilité de l'objectif que s'est donné le Groupe SNCF de doublement du transport de voyageurs et de marchandises d'ici 2030.

##### **La réglementation française, des volets préventifs efficaces**

Depuis la loi bruit du 31 décembre 1992 et ses décrets d'application (codifiés dans les articles L.571-9 et R.571-44 à R.571-52 du Code de l'environnement), SNCF Réseau est tenu de limiter le bruit le long de ses projets d'aménagement de lignes nouvelles et de lignes existantes. Le risque de nuisance est pris en compte le plus en amont possible (dès le stade des débats publics) et la dimension acoustique fait partie intégrante de la conception des projets (géométrie, mesures de protections...).

Cette même réglementation (articles L.571-10 et R.571-32 à R.571-43 du Code de l'environnement), impose le classement par le préfet de certaines voies ferrées au titre des voies bruyantes. Les données de trafic permettant d'établir le classement sont mises à jour par SNCF Réseau pour tenir compte des évolutions en termes de matériels et de flux.

##### **Les solutions traditionnelles de réduction du bruit ferroviaire**

###### **Actions sur les infrastructures existantes**

Les grandes opérations de renouvellement, d'électrification, de rénovation du réseau ferroviaire sont porteuses d'actions favorables à la réduction du bruit ferroviaire.

- Armement de la voie

Une voie va être plus ou moins émissive de bruit en fonction de l'armement de la voie, c'est-à-dire le type de rail, de traverses (Béton/bois), de fixations, de semelle sous rail ou sous traverses. Le remplacement d'une voie usagée ou d'une partie de ses constituants (rails, traverses, ballast) par une voie neuve apporte des gains significatifs en matière de bruit. Ainsi, l'utilisation de longs rails soudés (LRS) réduit les niveaux d'émission de 3 dB(A) par rapport à des rails courts qui étaient classiquement utilisés il y a encore 30 ans. L'utilisation de traverses béton réduit également les niveaux d'émission de 3 dB(A) par rapport à des traverses bois, ces deux gains pouvant se cumuler.



*Rails courts sur traverses bois*



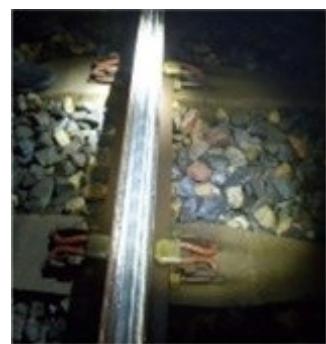
*Longs rails soudés sur traverses béton*

- Meulage des voies

Quand leur état de surface est dégradé, il est nécessaire de meuler les rails afin de les rendre plus lisses, ce qui diminue le niveau de bruit produit par les circulations. Le meulage est une opération lente et elle-même bruyante qui doit être réalisée en dehors de toute circulation, c'est-à-dire souvent la nuit. C'est une solution locale dont l'efficacité est limitée dans le temps. Depuis 2017, les marchés de meulage pour la maintenance du rail comprennent un critère de performance acoustique qui exige un niveau de meilleure qualité d'un point de vue acoustique sur les parties du réseau en zone dense.



*Train meuleur*



*Rail après meulage*

- Traitement des ouvrages d'art

Le remplacement d'ouvrages d'art métalliques devenus vétustes par des ouvrages de conception moderne alliant l'acier et le béton permet la pose de voies sur ballast sur une structure béton moins vibrante, qui peut réduire jusqu'à 15 dB(A) les niveaux d'émission. Mais cela ne peut se concevoir que dans le cadre d'un programme global de réfection des ouvrages d'art.

Les ouvrages d'art métalliques bruyants qui n'ont pas encore atteint leur fin de vie et qui ne seront pas renouvelés dans un avenir proche peuvent faire l'objet d'un traitement correctif acoustique particulier (pose d'absorbeurs dynamiques sur les rails et sur les platelages dont le rôle est d'absorber les vibrations, remplacement des systèmes d'attache des rails et mise en place d'écrans acoustiques absorbants...)

Les absorbeurs dynamiques sur rails (système mécanique de type masse/ressort positionnée entre les traverses pour atténuer la propagation de la vibration mécanique dans le rail) peuvent apporter un gain de 0 à 3 dB(A) selon la nature du rail et son mode de fixation. Ils ne sont généralement pas utilisés en voie courante mais peuvent venir compléter les traitements précédents pour les ouvrages d'art métalliques concernés.



Absorbeur sur rail



Absorbeur sur platelage

#### Actions sur le matériel roulant

Des actions sur le matériel roulant peuvent être réalisées par les entreprises ferroviaires.

Les caractéristiques du matériel roulant sont en constante amélioration. Les organes de freinage récents permettent un meilleur état de surface des roues (et donc une moindre usure des rails) à l'origine d'une limitation des niveaux sonores, perceptible sur l'ensemble du parcours et pas uniquement dans les zones de freinage.

La généralisation du freinage par disques sur les remorques TGV et la mise en place de semelles de freins en matériau composite sur les motrices TGV ont permis de réduire de 10 dB(A) sur 10 ans le bruit de circulation des rames. Entre les TGV orange de première génération (1981) et les rames actuelles, un gain de 14 dB(A) a été constaté.

La mise en place de semelles de frein en matériau composite, remplaçant les semelles de frein en fonte sur les autres types de matériel roulant permet d'obtenir une baisse de 8 à 10 dB(A) des émissions sonores liées à la circulation de ces matériels.

Le déploiement de matériels ferroviaires récents moins bruyants, car respectant des acoustiques de plus en plus contraignantes, initié en Île-de-France et le déploiement des Régiolis et Regio 2N, les régions (opérateurs qui exploitent les TER) s'étant largement engagées dans le renouvellement de leurs parcs. Ainsi, la totalité du matériel voyageurs, hors Corail et VB2N (voiture banlieue à 2 niveaux), est désormais équipée de semelles de frein en matériaux composites.

Pour le matériel fret, le déploiement de cette amélioration, qui dépend des détenteurs de wagons, a été plus lente, mais elle est désormais bien engagée et des gains similaires ont pu être obtenus. En effet, la révision de la spécification technique d'interopérabilité (STI) bruit publiée le 16 mai 2019 au journal officiel de l'union européenne a introduit la notion d'« itinéraire silencieux » (« quieter route») : section de ligne d'au moins 20 km de longueur sur laquelle le TMJA (trafic moyen journalier annuel y compris le week-end) moyenné sur les années 2015-2016-2017 sur la seule période de nuit (22h-6h) est supérieur à 12 trains de fret. Sur les « itinéraires silencieux », aucun wagon équipé de semelles de frein en fonte ne sera autorisé à circuler à partir du 8 décembre 2024 (changement de service annuel). Ainsi, tout wagon qui empruntera au moins quelques mètres d'un « itinéraire silencieux » sur son parcours sera nécessairement silencieux sur l'ensemble de son parcours. Il n'est pas nécessaire que le wagon circule sur 20 km d'itinéraire silencieux pour être soumis à l'obligation. La quasi-totalité des wagons rouleront de fait sur un itinéraire silencieux fin 2024 et seront donc freinés composite.

## **Programme de recherche et d'innovation**

La lutte contre le bruit est l'occasion pour l'entreprise d'innover tout en s'intégrant pleinement dans les objectifs de développement durable qu'elle s'est fixés. Citons par exemple les améliorations de la voie avec des semelles sous-traverses ou encore l'utilisation de béton bas carbone pour la construction de murs acoustiques permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre tout en gardant l'objectif clair de diminuer les nuisances sonores pour les riverains.

SNCF Réseau s'implique également dans des expérimentations et des programmes de recherche nationaux et internationaux, sur des problématiques complexes comme la combinaison de solutions de réduction du bruit sur l'infrastructure et le matériel roulant, la prédiction fine du bruit au passage du train.

De plus, SNCF Réseau s'est associée à Bruitparif et l'Université Gustave Eiffel pour répondre à un appel à projet de l'ANSES visant à mieux identifier les facteurs de gêne sur un échantillon de riverains exposés au bruit ferroviaire.

Autre sujet acoustique pris en compte par l'entreprise : l'amélioration des conditions de travail de ses agents exposés au bruit avec des EPI (équipements de protection individuelle) homologués et individualisés (comme la moulure sur mesure pour des bouchons d'oreille) et un traitement acoustique des ballastières qui diminue également le bruit pour les riverains des renouvellements de voies.

## 4.2.2. Mesures curatives

### 4.2.2.1. Mesures curatives sur le réseau routier concédé

#### Résorption des points noirs du bruit (PNB)

La résorption d'un seul PNB est prévu, en complément des actions identifiées dans le cadre du précédent PPBE (Paquet Vert Autoroutier 2010-2013) comme précisé dans la partie 4.1.2.2 .

Aucune action complémentaire n'est prévue à horizon 5 ans.

#### Autres mesures

Entre 2024, ASF a prévu de mettre en œuvre un enrobé drainant (BBDr) constituant un produit parmi les moins bruyants disponibles.

Les travaux de chaussées prévus sont les suivants :

Sur l'A709 pose d'enrobé phonique (BBDr) :

- PR 8 au PR 18 dans les deux sens de circulation.

Notons toutefois que l'entretien des chaussées circulées, et plus particulièrement le renouvellement de la couche de roulement, répondent à de nombreux critères. Les qualités acoustiques en font partie en particulier au droit de secteurs urbanisés, mais des critères de sécurité des usagers et de pérennité de la chaussée prédominent dans le choix.

Ainsi, les actions relatives aux revêtements peu bruyants mises en œuvre sont signalées à titre informatif ; elles peuvent apporter une plus-value mais ne peuvent être considérées comme un gage permanent de qualité acoustique ni renouvelées à l'identique selon les conditions rencontrées.

Globalement ASF continuera de suivre l'empreinte sonore de ses autoroutes afin de répondre aux obligations réglementaires applicables à chacune des sections.

#### **Financement**

Néant

### 4.2.2.2. Mesures curatives sur le réseau routier non concédé

La DIR Massif Central intègre la problématique acoustique dans le choix des techniques de réfection des chaussées sur son réseau. La DIR a prévu de réaliser des campagnes de renouvellement des chaussées pouvant conduire à la mise en œuvre d'enrobés moins bruyants sur certains secteurs (au droit de zones urbanisées par exemple). Cependant, en vertu des critères qui prévalent à la réfection des chaussées (sécurité et pérennité), et selon les conditions rencontrées, la reconduction systématique, à l'identique sur un secteur donné, n'est pas garantie d'une campagne à l'autre. Actuellement, seule la RN109 du PR4 au PR7 fait exception et la mise en œuvre d'enrobés minces devrait être reconduite lors des réfections à venir.

#### **4.2.2.3. Mesures curatives sur le réseau ferroviaire**

##### **Mesures de protection ou de réduction à la source**

- Opération d'entretien

À l'image des années passées, des travaux d'entretien des voies sont prévus sur le territoire de l'Hérault durant la période de validité du PPBE. Ces opérations sont planifiées en début d'année pour l'année en cours et ne peuvent être donc détaillées ici.

- Opération de renouvellement

De la même façon, de nombreux travaux de renouvellement de voies et ballast sont prévus sur le territoire de l'Hérault durant la période de validité du PPBE, sous réserve de modification du planning des travaux :

Sur la ligne 640 000 :

- 2024 : opérations de renouvellement des voies et du ballast en gare de Sète.

Sur la ligne 810 000 :

- 2024 : opérations de renouvellement voie et ballast et renouvellement d'appareils de voie en gare de Montpellier,
- 2024 : renouvellement d'appareils de voie en gare de Frontignan,
- 2025 : opérations de renouvellement des voies et du ballast en gare de Lunel,
- 2027 : opérations de renouvellement des voies et du ballast en gare de Montpellier,
- 2028 : opérations de renouvellement des voies et du ballast et renouvellement d'appareils de voie entre Frontignan et Sète.

- Opération de développement

Dans le cadre du projet de création de la LNMP, SNCF Réseau s'attachera à réaliser les études acoustiques nécessaires à sa poursuite dans le respect de la réglementation existante.

- Evolution du matériel roulant

Comme mentionné précédemment, l'évolution des wagons fret dont les semelles fontes auront pratiquement disparu fin 2024, garantira des niveaux sonores fortement abaissés par rapport aux anciens matériels.

- Réalisation de protections acoustiques

Les actions en cours d'identification des PNB sur les lignes citées précédemment vont être poursuivies par SNCF Réseau et la résorption de ces PNB sera réalisée dans la limite des financements disponibles et des participations des collectivités locales concernées, durant la période de validité du PPBE (2024-2029).

##### **Financement**

Dans le cadre du plan de relance, des crédits ont été affectés par l'État pour la résorption des PNB ferroviaires.

En fonction de la protection acoustique envisagée, celle-ci peut-être cofinancée à des hauteurs variées par SNCF Réseau, l'État et les collectivités locales, avec un potentiel reste à charge pour les propriétaires des logements concernés par les travaux.

#### **4.2.3. Le choix des mesures programmées ou envisagées**

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

### **4.3. Estimation du nombre de personnes concernées par une diminution du bruit suite aux mesures prévues dans le PPBE**

Concernant les infrastructures routières concédées et non concédées, les gestionnaires n'ont pas fourni d'estimation.

Concernant les infrastructures ferroviaires, les estimations issues des cartes de bruit stratégique indiquent que les actions inscrites dans le présent PPBE pour le réseau ferré, pourraient conduire à une diminution de 4681 personnes exposées au bruit.

## **5. Bilan de la consultation du public**

### **5.1. Modalités de la consultation**

En application de la procédure, la consultation du public s'est déroulée du 13 mai 2024 au 13 juillet 2024. Elle a fait l'objet d'un avis préalable par voie de presse dans le journal Midi Libre dans son édition du 10 mai 2024.

Le projet de PPBE a été mis à la disposition du public par voie électronique sur le site internet des services de l'État dans l'Hérault : <https://www.herault.gouv.fr>, dans la rubrique Publications > Consultation du public

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

### **5.2. Remarques du public**

#### **Synthèse des contributions reçues**

31 contributions ont été enregistrées, dont :

- 25 contributions reçues par voie électronique ;
- 6 contributions reçues par courrier postal.

Sur les 31 observations reçues :

- 29 proviennent de la commune de Le Bosc ;
- une observation provient de la commune de Poujols ;
- une observation provient de la commune de Béziers ;

### **Observations en provenance de la commune de Le Bosc**

Les 29 observations reçues concernent les nuisances liées à l'autoroute A 75, qui traverse la partie sud du territoire communal.

- 16 observations ont été formulées par des résidents du secteur de Salelles ;
- 5 observations ont été formulées par des résidents du secteur de Mas Lavayre ;
- 3 observations ont été formulées par des résidents du secteur de Laulo ;
- 3 observations ont été formulées par des résidents du secteur de Cartels ;
- Une observation a été formulée par un résident du secteur de Saint-Fréchoux ;
- Une observation a été formulée par un résident de la commune dont la localisation n'est pas précisée.

Ces cinq secteurs sont situés à moins de 600 mètres de l'autoroute A 75.

La totalité des observations concerne les nuisances engendrées par la proximité de l'autoroute, et en tout premier lieu le bruit, qui est mentionné systématiquement. D'autres problématiques, toujours en lien avec la proximité de l'autoroute, ont également été évoquées (qualité de l'air, sécurité).

### **Nuisances sonores liées à la proximité de l'autoroute A 75**

#### **Résumé des observations**

Les observations mettent en évidence des nuisances sonores importantes liées à la circulation automobile sur l'autoroute A 75, et qui ont tendance à s'aggraver. Le bruit provient notamment du passage des poids-lourds et des deux-roues et est constaté dès 5 h le matin. Le volume sonore est estimé par un riverain à 70 décibels. Plusieurs observations qualifient ces nuisances sonores d'« *insupportables* » et mettent en évidence leur amplification, du fait d'une augmentation continue de la circulation (y compris en période nocturne) au cours des dernières années, en particulier en fin de semaine et durant les périodes de départ en vacances.

Outre la circulation des véhicules, d'autres sources de bruit sont également évoquées : « *klaxons loufoques intempestifs, éclatements de pneus* ».

L'exposition à ces nuisances est plus sensible en période estivale, et se traduit par une impossibilité d'utiliser les espaces extérieurs (terrasses, jardins) et d'ouvrir les fenêtres des logements et un recours accru à la climatisation.

Des problématiques sanitaires en lien avec ces nuisances sonores sont évoquées : dégradation de la qualité du sommeil, stress, tension, fatigue, acouphènes, difficultés de concentration.

Cette situation induit également, selon plusieurs résidents, une diminution de la valeur immobilière des biens. Les propriétaires d'une résidence de tourisme relèvent une baisse de la fréquentation de leur établissement.

### **Demandes d'actions**

Certaines observations formulent des propositions d'actions afin d'atténuer ces nuisances :

- installation de murs anti bruit ;
- mise en place de revêtements phoniques sur la chaussée (*« enrobé spécial en gomme ou d'autres procédés »*) ;
- limitation de la vitesse de circulation à 90 km/ h, gestion de la vitesse par tronçon radar ;
- plantation d'arbres ;
- réaménagement de l'échangeur 54 afin de réduire la circulation de transit dans le secteur de Cartels.

### **Autres thématiques abordées**

D'autres thématiques ont également été abordées :

- une qualité de l'air dégradée, du fait des gaz d'échappement, dont l'accumulation *« se manifeste visuellement par une sorte de nuage stagnant dans notre vallée »*, et qui engendre une exposition à divers polluants (*« dioxyde d'azote et particules fines qui émanent des pots d'échappement »*). Les nuisances liées aux odeurs d'essence et de gasoil sont également mentionnées. Une observation signale des problèmes de santé (asthme chronique, allergies) attribués à la pollution atmosphérique.
- des problématiques de sécurité et d'incivilités : vitesse excessive de certains véhicules, cargaisons mal arrimées, jet de déchets au niveau des sorties de l'autoroute, voie de décélération particulièrement courte dans le secteur de Salelles dans le sens Clermont l'Hérault – Lodève. Pour le secteur de Salelles, les riverains signalent de nombreux accidents qu'ils associent aux caractéristiques de la sortie de l'autoroute (*« trop abrupte et en angle droit »*).

### **Observation en provenance de la commune de Poujols**

Cette contribution concerne également les nuisances sonores liées à la proximité de l'autoroute A 75, et l'accroissement de la circulation, en particulier de celle des poids-lourds.

Les secteurs urbanisés de la commune sont situés à moins de 600 mètres de l'autoroute A 75.

### **Observation en provenance de la commune de Béziers**

La contribution concerne les nuisances sonores importantes liées à la proximité des autoroutes A 9 et A 75, et signale :

- une présentation imprécise et une évaluation incomplète des nuisances sonores dans le secteur est de la commune de Béziers ;
- l'absence de zones calmes à protéger sur la commune de Béziers, malgré la présence de plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).

La contribution formule plusieurs demandes, en particulier :

- une réévaluation attendue des niveaux d'exposition aux nuisances sonores des habitants de la commune de Béziers ;
- la mise en place de mesures d'atténuation du bruit et de protection contre le bruit, en tout premier lieu pour les habitations situées à proximité du barreau nord de l'autoroute A 75 et de l'échangeur n°63.

### **Suite à donner**

Saisine des gestionnaires de voirie : District sud de la Direction interdépartementale des routes Massif Central (DIR MC), et Vinci Autoroutes.

Un courrier de réponse a été envoyé à toutes les personnes qui ont déposé une contribution dans le cadre de la consultation publique.

## **5.3. Approbation du PPBE de l'État**

Considérant :

- que les remarques faites lors de la consultation du public ne remettent pas en cause la rédaction du projet de PPBE de l'État ;
- que son contenu est conforme à la réglementation, le PPBE a été mis à l'approbation du préfet de l'Hérault.

Le PPBE a été approuvé par le préfet le 18 juillet 2024.

Il est publié sur le site internet des services de l'État dans l'Hérault à l'adresse suivante : <https://www.herault.gouv.fr>, dans la rubrique Actions de l'État > Environnement, eau, chasse, risques naturels et technologiques > Bruit des transports terrestres

## 6. Sigles / Abréviations / Glossaire

<b>Ademe</b>	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
<b>Bâtiment sensible au bruit</b>	Habitations, établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale
<b>Cerema</b>	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
<b>Critère d'antériorité</b>	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
<b>dB(A)</b>	Décibel, unité permettant d'exprimer les niveaux de bruit (échelle logarithmique)
<b>DDTM</b>	Direction départementale des territoires et de la mer
<b>DIR MC</b>	Direction interdépartementale des routes Massif Central
<b>DIR MED</b>	Direction interdépartementale des routes Méditerranée
<b>DGITM</b>	Direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités
<b>EPCI</b>	Établissement public à coopération intercommunale
<b>Hertz(Hz)</b>	Unité de mesure de la fréquence. La fréquence est l'expression du caractère grave ou aigu d'un son
<b>INRETS</b>	Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité
<b>Isolation de façades</b>	Ensemble des techniques utilisées pour isoler thermiquement et/ou phoniquement une façade de bâtiment
<b>LAeq</b>	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
<b>Lday</b>	Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne 6h à 18h
<b>Lden</b>	Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne sur 24 heures, avec d,e,n = day (jour), evening (soirée), nigth (nuit)
<b>Ln</b>	Niveau acoustique moyen de nuit
<b>Merlon</b>	Butte de terre en bordure de voie routière ou ferrée

<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la santé
<b>Pascal(Pa)</b>	Unité de mesure de pression équivalant 1newton/m <sup>2</sup>
<b>PK</b>	Point kilométrique
<b>PLU</b>	Plan local d'urbanisme
<b>Point noir du bruit (PNB)</b>	Un point noir du bruit est un bâtiment sensible, localisé dans une zone de bruit critique, dont les niveaux sonores en façade dépassent ou risquent de dépasser à terme l'une au moins des valeurs limites, soit 70 dB(A) [73 dB(A) pour le ferroviaire] en période diurne (L <sub>Aeq</sub> (6h-22h)) et 65 dB(A) [68 dB(A) pour le ferroviaire] en période nocturne (L <sub>Aeq</sub> (22h-6h) et qui répond aux critères d'antériorité
<b>Point noir du bruit diurne</b>	Un point noir du bruit diurne est un point noir bruit où seule la valeur limite diurne est dépassée
<b>Point noir du bruit nocturne</b>	Un point noir du bruit nocturne est un point noir bruit où seule la valeur limite nocturne est dépassée
<b>SNCF Réseau</b>	Organisme propriétaire et gestionnaire des voies ferrées nationales
<b>STI</b>	Spécification technique d'interopérabilité
<b>TMJA</b>	Trafic moyen journalier annuel - unité de mesure du trafic routier
<b>Zone de bruit critique</b>	Une zone de bruit critique est une zone urbanisée composée de bâtiments sensibles existants dont les façades risquent d'être fortement exposées au bruit des transports terrestres
<b>ZUS</b>	Zones urbaines sensibles. Ce sont des territoires infra-urbains définis par les pouvoirs publics pour être la cible prioritaire de la politique de la ville, en fonction des considérations locales liées aux difficultés que connaissent les habitants de ces territoires

## **Zones à risque d'exposition au plomb**



## PRÉFECTURE DE L'HÉRAULT

DIRECTION  
Départementale  
des Affaires Sanitaires  
et Sociales  
Santé-Environnement

Le Préfet de la région Languedoc Roussillon,  
Préfet de l'Hérault,

Officier de la Légion d'honneur,  
Officier de l'Ordre national du Mérite,

ARRÈTE N° 2002/01/2486

OBJET : Zone à risque d'exposition au plomb

- VU le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L 1334-1 à L.1334-6 et R 32.8 à R 32.12 ;
- VU l'arrêté ministériel du 12 juillet 1999 fixant le modèle de la note d'information à joindre à un état des risques d'accessibilité au plomb révélant la présence de revêtements contenant du plomb pris pour l'application de l'article R 32.12 du Code de la Santé Publique ;
- VU la circulaire DGS/VS3 n°99/533 UHC/QC/18 n°99-58 du 30 août 1999 relative à la mise en œuvre et au financement des mesures d'urgence sur le saturnisme ;
- VU l'avis du Conseil Municipal des communes du département de l'Hérault ;
- VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 31 janvier 2002 ;

CONSIDERANT que le plomb est un toxique dangereux pour la santé publique, et notamment pour celle des jeunes enfants ;

CONSIDERANT que l'emploi de peintures ou de revêtements contenant du plomb a été largement utilisé dans le bâtiment jusqu'en 1948 ;

CONSIDERANT dès lors, que tout immeuble construit avant 1948 présente un risque potentiel d'exposition au plomb pour les occupants ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de l'Hérault ;

ARRÈTE

ARTICLE 1er : L'ensemble du département de l'Hérault est classé zone à risque d'exposition au plomb.

**ARTICLE 2 :** Un état des risques d'accessibilité au plomb est annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat, à tout contrat réalisant ou constatant la vente d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1er janvier 1948. Cet état doit avoir été établi depuis moins d'un an à la date de la promesse de vente ou d'achat ou du contrat susvisé et réalisé conformément au guide méthodologique élaboré par les services de la Direction générale de la santé (DGS) et de la Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction (DGUHC).

**ARTICLE 3 :** Aucune clause d'exonération de la garantie des vices cachés ne peut être stipulée à raison des vices constitués par l'accessibilité au plomb si l'état des risques n'est pas annexé aux actes susvisés.

**ARTICLE 4 :** Cet état est dressé par un contrôleur technique agréé au sens de l'article L.111-25 du Code de la construction et de l'habitation ou par un technicien de la construction qualifié ayant contracté une assurance professionnelle pour ce type de mission.

Les fonctions d'expertise ou de diagnostic sont exclusives de toute autre activité d'entretien ou de réparation de cet immeuble.

**ARTICLE 5 :** Lorsque l'état des risques révèle la présence de revêtements contenant du plomb, il lui est annexé une note d'information à destination du propriétaire, conforme au modèle pris par arrêté ministériel.

**ARTICLE 6 :** L'état des risques, incluant la note d'information, est communiqué par le propriétaire aux occupants de l'immeuble (ou de la partie d'immeuble concerné) ainsi qu'à toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans cet immeuble (ou partie d'immeuble).

En outre, cet état est tenu par le propriétaire à disposition des agents ou services mentionnés aux articles L.772 et L.795-1 du Code de la santé publique ainsi que, le cas échéant, aux inspecteurs du travail et aux agents du service prévention des organismes de sécurité sociale.

**ARTICLE 7 :** Lorsque l'état des risques annexé à l'acte authentique qui réalise ou constate la vente révèle une accessibilité au plomb, le vendeur ou son mandataire informe le préfet en lui transmettant sans délai une copie de cet état.

**ARTICLE 8 :** La zone à risque d'exposition au plomb portant sur l'ensemble du département, chaque commune devra inscrire cette décision dans son document d'urbanisme.

**ARTICLE 9 :** Le présent arrêté sera affiché pendant un mois à la mairie de chaque commune du département de l'Hérault et au plus tard le 31 juillet 2002.

**ARTICLE 10 :** Le présent arrêté prendra effet à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2002 et à l'issue de l'ensemble des formalités de publicité, affichage en mairie et publication dans deux journaux diffusés dans le département.

**ARTICLE 11 :** le Secrétaire général de la préfecture de l'Hérault, le Sous-préfet de Béziers, le Sous-préfet de Lodève, le Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, le Directeur départemental de l'équipement et les Maires des communes de l'Hérault sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs transmis au Conseil supérieur du notariat, à la Chambre départementale des notaires et aux barreaux constitués près les Tribunaux de grande instance dans le ressort desquels est située la zone à risque.

Fait à Montpellier, le 27 MAI 2002

Annulation de l'arrêté dont l'original  
est conservé au registre des arrêtés



P. Le Préfet,  
Le Chef de Bureau

Monique ROQUE

LE PREFET,

Pour le Préfet  
et par délégation  
Le Secrétaire Général

Philippe VIGNES

## **Bois ou forêts relevant du régime forestier**



## PREFET DE LA REGION OCCITANIE

Direction régionale de l'alimentation,  
de l'agriculture et de la forêt

Service régional de la forêt et du bois

Département : HERAULT

Forêts communales de La Gardiole

Contenance cadastrale : 1457,9975 ha

Surface de gestion : 1458,02 ha (surface issue de la  
cartographie numérique)

Révision d'aménagement 2014-2033

**Arrêté**  
portant approbation  
du document d'Aménagement  
des forêts communales de LA GARDIOLE  
(Fabrègues, Gigean, Frontignan, Balaruc-le-  
Vieux, Balaruc-les-Bains, Vic la Gardiole,  
Mireval )  
pour la période 2014-2033  
avec application du 2° de l'article L122-7 du  
code forestier

Le Préfet de la région Occitanie,  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

- VU les articles L124-1,1°, L212-1, L212-2, D212-1, D212-2, R212-3, D212-5,2°, D214-15, et D214-16 du Code Forestier ;
- VU l'article R212-4 du Code Forestier ;
- VU le schéma régional d'aménagement Méditerranée basse altitude de la région Languedoc-Roussillon, arrêté en date du 11/07/2006 ;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 30 octobre 2001 réglant l'aménagement mutualisé pour les communes de Fabrègues, Mireval, Frontignan, Gigean, Vic-la-Gradiole, Balaruc-le-Vieux, Balaruc-les Bains,
- VU l'avis de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 27 juin 2014 ;
- VU L'autorisation du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie en date du 26 novembre 2014, portant sur les travaux en site classé,
- VU le document d'aménagement forestier mutualisé établi par l'Office National des Forêts et transmis le 14/02/2020;
- VU les délibérations de :
  - La commune de FABREGUES, en date du 20 octobre 2015, déposée à la -préfecture de l'Hérault le 29/10/2015, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté, et demandant le bénéfice des articles L122-7 et L122-8 (4°) du code forestier ;
  - La commune de GIGEAN, en date du 21 octobre 2014, déposée à la -préfecture de l'HERAULT le 03/11/2014, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté, et demandant le bénéfice des articles L122-7 et L122-8 (4°) du code forestier ;
  - La commune de FRONTIGNAN, en date du 10 juillet 2014, déposée à la -préfecture de l'HERAULT le 18/07/2014, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté, et demandant le bénéfice des articles L122-7 et L122-8 (4°) du code forestier ;
  - La commune de BALARUC-LE-VIEUX, en date du 27 juin 2014, déposée à la -préfecture de l'HERAULT le 03/07/2014, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté, et demandant le bénéfice des articles L122-7 et L122-8 (4°) du code forestier ;
  - La commune de BALARUC-LES-BAINS, en date du 6 mars 2014, déposée à la préfecture de l'HERAULT le 12/03/2014, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté, et demandant le bénéfice des articles L122-7 et L122-8 (4°) du code forestier ;
  - La commune de VIC-LA-GARDIOLE, en date du 20 février 2014, déposée à la -préfecture de l'HERAULT le 28/02/2014, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté, et demandant le bénéfice des articles L122-7 et L122-8 (4°) du code forestier ;

La commune de MIREVAL, en date du 4 Mars 2014, déposée à la -préfecture de l'HERAULT le 07/03/2014, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté, et demandant le bénéfice des articles L122-7 et L122-8 (4°) du code forestier ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 25 mars 2020 donnant délégation de signature à Monsieur Florent GUHL, directeur régional de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt ;

VU l'arrêté préfectoral R76-2020-04-01-009/DRAAF en date du 1 avril 2020 portant subdélégation à certains agents de la direction régionale de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt ;

SUR proposition du Directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt ;

## ARRÊTE

**Article 1<sup>e</sup>** : Les forêts communales de LA GARDIOLE, regroupant les forêts communales de Fabrègues, Gigean, Frontignan, Balaruc-le-Vieux, Balaruc-les-bains, Vic-la-Gardiole, Mireval, d'une contenance totale de 1458,02 ha, sont affectées prioritairement à la fonction de production ligneuse et à la fonction écologique, tout en assurant sa fonction sociale et de protection physique, dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle.

**Article 2** : Ces forêts - regroupées - comprennent une partie boisée de 1007,76 ha, actuellement composée de chêne vert (64%), pin d'Alep (14%), pin parasol (pin pignon) (12%), cèdre de l'atlas (4%), cyprès (4%), autres résineux (2%). Le solde (450,26 ha) est composé de vides (boisables et non-boisables).

Les peuplements susceptibles de production ligneuse (1007,76 ha) seront traités en futaie par parquets dont conversion en futaie par parquets sur 343,85 ha, et attente sans traitement défini sur 28,77 ha.

Les essences principales objectifs qui déterminent sur le long terme les grands choix de gestion de ces peuplements seront le pin d'Alep (142,58 ha), le pin parasol (pin pignon) (123,40 ha), , le cèdre de l'Atlas (35,92 ha), les cyprès vert et Arizona (45,60 ha), les autres pins (14,82 ha), le chêne vert (643,54 ha), les feuillus divers (1,90 ha). Les autres essences seront maintenues comme essences objectif associées ou comme essences d'accompagnement.

**Article 3** : Pendant une durée de 20 ans (2014 – 2033) :

- Le regroupement des forêts communales de LA GARDIOLE sera divisé en quatre groupes de gestion :

- Un groupe de futaie par parquets, d'une contenance totale de 343,85 ha, qui sera parcouru par des coupes d'éclaircies ;
- Un groupe d'attente, d'une contenance de 28,77 ha, qui sera laissé en croissance libre sur la période;
- Un groupe constitué de peuplements hors sylviculture en évolution naturelle, d'une contenance totale de 1022,43 ha
- Un groupe constitué de peuplements hors sylviculture avec intervention, d'une contenance totale de 62,97 ha

- l'Office national des forêts informera régulièrement les maires des communes regroupées au sein des forêts communales de LA GARDIOLE de l'état de l'équilibre sylvo-cynégétique dans leur forêt, et ces derniers mettront en œuvre toutes les mesures nécessaires à son maintien ou à son rétablissement en optimisant et suivant la capacité d'accueil, et en s'assurant en particulier que le niveau des demandes de plans de chasse concernant les forêts est adapté à l'évolution des populations de grand gibier et des dégâts constatés sur les peuplements ;

- les mesures définies par les consignes nationales de gestion visant à la préservation de la biodiversité courante (notamment la conservation d'arbres isolés à cavités, morts, ou sénescents) ainsi qu'à la préservation des sols et des eaux de surface, seront systématiquement mises en œuvre.

**Article 4** : Le document d'aménagement mutualisé des forêts communales de LA GARDIOLE, présentement arrêté, est approuvé par application du 2<sup>e</sup> de l'article L122-7 et de l'article L 122-8 (4<sup>e</sup>) du code forestier, pour le programme de coupes et de travaux sylvicoles en site classé.

**Article 5 :** La mise en œuvre des coupes et travaux sylvicoles et infrastructures au titre de cet aménagement devra prendre en compte l'évolution des connaissances et de la réglementation, notamment en matière environnementale et de prévention des risques naturels et des risques d'incendies.

**Article 6 :** Le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture, et de la Forêt, et le Directeur territorial de l'Office national des forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du département de l'Hérault.

Toulouse, le **- 5 JUIN 2020**

Pour le Préfet et par délégation,  
Pour le directeur régional de l'alimentation,  
de l'agriculture et de la forêt et par délégation,  
Le chef du service régional de la forêt et du bois



Xavier PIOLIN



Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

034-213400237-20140306-14\_CM\_03\_018-DE

RÉPUBLIQUE FRANCAISE

Actes Administratifs

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 12/03/2014

N° 14/CM/03/018

REPUBLIQUE FRANCAISE

VILLE DE BALARUC LES BAINS

*Extrait du Registre des Délibérations du Conseil Municipal*

*Séance du 06 mars 2014*

L'an deux mille quatorze et le six mars, à dix-huit heures quinze, le Conseil Municipal s'est réuni en séance publique sous la Présidence de Monsieur Gérard CANOVAS, Maire.

Mme FEUILLASSIER, M. RIOUST, Mme LANET, Mme GASPAROUX,  
M. DI STEFANO, Mme GHINAMO, M. ESCOT, Adjoints.  
Mme COMPAN, M BRITTO, Mme BARBAGALLO, M. MATHIEU, Mme CALLAUD,  
M. MASSOL, M. VESSE, Mme PRADILLES, M. SARRAUD, M. SAUVAIRE,  
Mme CAHOUET, M. CALABRESE, Mme TONNELIER, M. GRANDCLER, Mme PESCE,  
M. SOTO Conseillers Municipaux.

Absents ayant donné procuration :

Jean Pierre ARNOUX à Danièle GASPAROUX

Benoit GAU à Gérard ESCOT

Michèle BREMOND à Monique BARBAGALLO

Jean Franck CAPPELLINI à Jean Marc VESSE

Sylvie GEYS à Geneviève FEUILLASSIER

Le Conseil Municipal a choisi comme secrétaire de séance : Sophie CALLAUD

**Objet 18 : forêts communales de la Gardiole aménagement forestier mutualisé 2014/2033**

**LE CONSEIL MUNICIPAL,**

**Vu** le Code général des Collectivités Territoriales et, notamment, les articles L 2212-2 et L 2213-2,

**Vu** le Code Forestier et, notamment, les articles L 122-7, L 122-8, D 212-6 et D 212-1 2°,

**Considérant** le projet d'aménagement forestier mutualisé 2014/2033 présenté par l'Office National des Forêts,

**Vu la note explicative de synthèse ci-dessous, afférente à la présente délibération :**

Monsieur le Président informe l’Assemblée :

Les forêts aménagées du massif de LA GARDIOLE représentent une surface de 1 457,99 ha, dont 55 ha 82 a pour la Commune de Balaruc les Bains.

Dès 1985, les communes concernées se sont organisées en Syndicat Mixte de Gestion des Espaces Naturels de la Gardiole et des Etangs (SYMIGE), réunissant les sept communes, le Conseil Général de l’Hérault, le District Urbain de Montpellier, ainsi que deux communes riveraines Villeneuve les Maguelone et Mèze.

Ce syndicat, constitué pour une durée de 10 ans, avait pour objectifs en collaboration avec l’ONF, d’assurer :

- la protection des espaces naturels,
- la mise en valeur de ces mêmes espaces.

Le SYMIGE a pris fin en 1995, les sept communes se sont regroupées en SIVU en 1996. En 2002, la création de la Communauté d’Agglomération du Bassin de Thau (Thau Agglo) a rendu nécessaire la transformation du SIVU en Syndicat Mixte de La Gardiole. Ce syndicat est l’interlocuteur de l’ONF, les travaux étant financés par son budget propre avec une participation des sept communes le constituant.

Les fonctions principales de la forêt sont :

- ⇒ la production ligneuse : compte tenu de diverses contraintes cette production n’a pas, à ce jour, été significative,
- ⇒ la fonction écologique : considérant la forte pression de fréquentation de cette forêt, toute activité non réglementée ou abusive est considérée comme une menace sur la biodiversité,
- ⇒ la fonction sociale : accueil de population, sites remarquables : Abbaye de St Félix de Montceau, Chapelle de St Baudille.

Il est proposé à l’Assemblée le contenu du document d’aménagement de la forêt de Balaruc les Bains pour la période 2014-2033.

Ce programme concerne les objectifs précédemment évoqués :

- production ligneuse et non ligneuse,
- fonction écologique : prise en compte de la biodiversité, mise en place d’itinéraires autorisés, pastoralisme, les grands équipements en projet (TGV), protection des eaux potables...
- protection contre les incendies.

L’ONF proposera, chaque année, un programme de travaux et un programme de coupes conformes à cet aménagement, et que, seulement alors, le Conseil Municipal décidera de la programmation effective ou du report des travaux proposés, en fonction notamment de ses possibilités budgétaires.



Compte tenu de tous ces éléments, il est demandé à l'assemblée délibérante :

- D'approuver le projet présenté.
- De donner mandat à l'Office National des Forêts (ONF) pour demander, en son nom, l'application des dispositions des articles L 122-7 et L 122-8 du Code Forestier pour cet aménagement, au titre des législations mentionnées à l'article L 122-8, afin de dispenser les opérations d'exploitation et les travaux qu'il comporte des formalités prévues par ces dérogations.
- De charger l'ONF d'élaborer le document technique destiné à la consultation du public, conformément aux dispositions des articles D 212-6 et D 212-1 2° du Code Forestier et de le transmettre aux services de l'Etat, en vue de sa mise à disposition sur les sites internet de la Préfecture de l'Hérault.

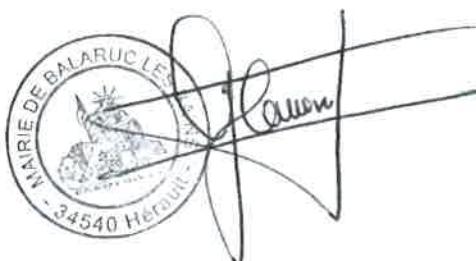
L'Assemblée après avoir délibéré, vote.

#### UNANIMITE

- **Approuve** l'exposé de son Président,
- **Approuve** le projet présenté.
- **Donne** mandat à l'Office National des Forêts (ONF) pour demander, en son nom, l'application des dispositions des articles L 122-7 et L 122-8 du Code Forestier pour cet aménagement, au titre des législations mentionnées à l'article L 122-8, afin de dispenser les opérations d'exploitation et les travaux qu'il comporte des formalités prévues par ces dérogations.
- **Demande** à l'ONF d'élaborer le document technique destiné à la consultation du public, conformément aux dispositions des articles D 212-6 et D 212-1 2° du Code Forestier et de le transmettre aux services de l'Etat, en vue de sa mise à disposition sur les sites internet de la Préfecture de l'Hérault.
- **Dit que** copie de la présente Délibération sera transmise à M. Le Préfet de l'Hérault, Préfet de Région.

Ainsi délibéré à Balaruc les Bains, les jours, mois et an susdits.

Pour expédition conforme  
Transmis en Préfecture  
Le 12/03/14  
Le Maire, Gérard CANOVAS



Publiée et exécutoire, le  
**Le Maire, Gérard CANOVAS**  
Signé numériquement le 12 mars 2014  
par La Directrice Générale des Services  
MATHEVON Helene

## Secteurs d'information sur les sols

# *Les secteurs d'information sur les sols (SIS)*

Novembre  
2017

## De nouveaux textes pour encadrer la reconversion des terrains pollués

“L’Etat élabore, au regard des informations dont il dispose, des secteurs d’information sur les sols qui comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d’usage, la réalisation d’études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l’environnement.”

*Article L.125-6 du code de l'environnement (L 173-1 de la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové du 24 mars 2014).*

« Pour les projets soumis à permis de construire ou d’aménager, le maître d’ouvrage fournit dans le dossier de demande de permis une attestation garantissant la réalisation de cette étude des sols et de sa prise en compte dans la conception du projet de construction ou de lotissement. Cette attestation doit être établie par un bureau d’études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, conformément à une norme définie par arrêté du ministre chargé de l’environnement, ou équivalent. »

*Article L 556-2 du code de l'environnement*



Direction régionale de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement  
Auvergne-Rhône-Alpes

[www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr)



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES



## Les SIS : pour quoi faire ?

**D**eux siècles d'activités industrielles ont laissé en France des pollutions de sols susceptibles de présenter des risques sanitaires, notamment lors de la conversion d'anciennes zones industrielles en zones résidentielles ou de services. Avant la loi ALUR, le contexte de la réhabilitation des sites industriels pollués était le suivant :

- 1) La réhabilitation des sites pollués relevant de la cessation d'activité des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) est, depuis 1994, encadrée, tant en matière d'obligations et de responsabilités pour l'exploitant que de contrôle par l'État. Toutefois, la réhabilitation de certains sites pollués échappait à ce cadre, notamment en cas de disparition de l'entreprise responsable. L'absence d'encadrement réglementaire spécifique créait un flou sur les responsabilités, tant celles des aménageurs en charge de la reconversion du site que celles de l'État.

2) Beaucoup de pollutions étaient découvertes tardivement lors de chantiers de réhabilitation et mal anticipées. L'information du public était par ailleurs perfectible, car fragmentaire et dispersée, principalement contenue dans diverses bases de données publiques BASOL<sup>(1)</sup>, MIMAUSA<sup>(2)</sup>, l'inventaire national des matières et déchets radioactifs<sup>(3)</sup>, voire non mises en ligne, comme la base SISOP<sup>(4)</sup> du ministère de la défense ou l'inventaire français des anciens dépôts de déchets miniers<sup>(5)</sup>.

3) De plus, la prise en compte de ces informations de pollutions de sols par les différents acteurs impliqués dans l'urbanisme (notaires, services de l'urbanisme des collectivités...) s'effectuait de manière hétérogène sans véritable opposabilité de ces bases de données.

4) Enfin, la performance de la dépollution, dans le cas où celle-ci n'était pas assurée par un exploitant ICPE avec un encadrement par arrêté préfectoral mais par un aménageur, dépendait souvent de la valeur du foncier, variable selon la situation géographique du site.

**Les secteurs d'information sur les sols (SIS), introduits par la loi ALUR, portent l'ambition d'une publication unique et exhaustive des sites pollués dont la réhabilitation sera à la charge du demandeur d'un permis de construire ou d'aménager. Ils imposent des règles de dépollution. Le demandeur d'un permis de construire ou d'aménager sur un SIS doit faire attester de la compatibilité sanitaire de son projet avec l'état de pollution des sols.**





<sup>(1)</sup> Base des sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration. <http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>

<sup>(2)</sup> Sites miniers d'uranium qui ont été exploités en France métropolitaine. <https://mimausabdd.irsn.fr/>

<sup>(3)</sup> Inventaire de l'agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) : [www.inventaire.andra.fr/inventaire](http://www.inventaire.andra.fr/inventaire)

<sup>(4)</sup> Base de données sur les sites et sols pollués (SISOP) du contrôle général des armées (CGA), inspection des installations classées.

<sup>(5)</sup> Inventaire français des anciens dépôts de déchets miniers pouvant présenter un impact environnemental ou géotechnique, en application de la directive européenne sur les déchets de l'industrie extractive, inventaire réalisé par Geoderis.



### Comment seront publiés les SIS ?

La liste des SIS est actée par voie d'arrêté préfectoral au périmètre départemental.

Les collectivités devront annexer les SIS aux PLU après notification de l'arrêté préfectoral.

De plus, l'Etat publiera ces SIS sur un portail national [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr). Les terrains placés en SIS font par ailleurs l'objet d'obligation d'information de l'acquéreur et du locataire (R 126-26).

### L'attestation de compatibilité, c'est quoi ?

En application des L 556-2, R 556-2 et 3 du code de l'environnement et du R 431-16 du code de l'urbanisme, le maître d'ouvrage pétitionnaire d'une demande de permis de construire ou d'aménager doit produire auprès des services d'urbanisme de la collectivité une attestation garantissant la réalisation d'une étude des sols établissant les mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre pour assurer la compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols. Cette attestation doit garantir la prise en compte des mesures de gestion de la pollution dans la conception du projet de construction ou de lotissement. Cette attestation doit être établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, conformément à une norme définie par arrêté du ministre chargé de l'environnement.

### Quels sites seront placés en SIS ?

La pollution du sol doit être avérée pour permettre le classement en SIS. Un diagnostic, le plus souvent basé sur des analyses de sols, est donc indispensable. Aussi, les anciens sites industriels sur lesquels une activité potentiellement polluante aurait été exercée (sites issus de BASIAS<sup>(6)</sup> ou des inventaires historiques urbains par exemple) ne sont pas automatiquement éligibles en SIS. La condition nécessaire et suffisante de mise en SIS est l'existence d'une pollution résiduelle, quand bien même celle-ci aura été gérée par des mesures constructives (vides sanitaires, enrobés...). L'inclusion

du site en SIS vise à pérenniser la gestion du risque en couvrant les réaménagements futurs.

### Quelle différence entre SUP et SIS ?

Les arrêtés préfectoraux de servitudes d'utilité publique (SUP) ont pour objet d'imposer des restrictions d'usage sur un site pollué. L'objectif des SIS d'imposer des règles et un cadre normatif à la dépollution, est donc différent. Néanmoins un site faisant l'objet d'une SUP ne peut pas être placé en SIS, son encadrement réglementaire étant jugé suffisant.

### Un site pollué peut-il être à la fois soumis à la réglementation ICPE et à la réglementation SIS ?

La plupart des SIS proposés par l'Etat sont issus de sites recensés dans BASOL(1). Ils concernent d'anciennes ICPE. Lorsque l'entreprise responsable existe toujours, les terrains pollués d'ICPE arrêtées font l'objet d'un encadrement réglementaire de la réhabilitation de leur site dans le cadre de leur cessation d'activité. C'est pourquoi la possibilité de placer un terrain siège d'une ancienne ICPE en SIS s'ouvre, soit à la disparition de la personne morale de l'exploitant ICPE, soit lorsque celui-ci a rempli ses obligations liées à la cessation d'activité, en présence d'une pollution résiduelle ne faisant pas l'objet d'une SUP (R 125-43 2e).

**La réhabilitation d'un site pollué par une ancienne ICPE pourra donc relever, soit du régime ICPE, soit du dispositif SIS.**

Ainsi, sur un SIS, le service en charge de l'inspection des installations classées (DREAL, DD(CS)PP) n'interviendra plus dans le suivi de la réhabilitation. Il sera donc inutile pour la collectivité de consulter ces services d'inspection sur la délivrance d'un permis sur une parcelle placée en SIS, l'ensemble des données connues de l'administration étant de surcroît publiques.

<sup>(6)</sup> Inventaire historique des sites industriels et activités en service. Basias.brgm.fr

# Mise en place des SIS avant janvier 2019

## Rôle de l'État

L'arrêté préfectoral fixant les SIS devra être établi par le préfet de département pour le 1er janvier 2019. Au préalable, l'État élabore le projet de SIS et réalise les consultations des collectivités, du public, et l'information des propriétaires. Les collectivités sont consultées sur une durée de 6 mois, sur la base d'un arrêté départemental portant le projet de SIS de l'État. En Auvergne Rhône-Alpes, ces consultations sont échelonnées entre le second trimestre 2017 et fin 2018, en fonction des pressions liées à la reconversion urbaine sur les territoires. Les propriétaires sont ensuite informés par lettre simple. Le public est consulté sur la base du L 120-1 (site internet de la préfecture). L'arrêté établissant les SIS est pris à l'issue de cette consultation.

## Rôle des collectivités dans la consultation

Le décret d'application a prévu que les collectivités puissent modifier le projet de SIS établi par l'État. Elles peuvent en effet détenir la mémoire de sites pollués qu'elles pourront proposer en SIS ou disposer d'informations complémentaires relatives aux sites proposés dans le projet de l'État. L'État pourra intégrer ces informations et ces propositions à son arrêté préfectoral.

## Comment faire modifier le projet de liste des SIS

→ La collectivité, si elle veut proposer un SIS à l'État, doit :

- apporter la preuve d'une pollution par un diagnostic approprié (analyses laboratoire, avis d'expert...);
- fournir le contour du SIS avec une précision du tracé de quelques mètres tout au plus par rapport au parcellaire ([cadastre.gouv.fr](http://cadastre.gouv.fr)), afin d'éviter d'englober des parcelles qui ne seraient pas concernées.

→ Si à l'inverse, la collectivité souhaite qu'un SIS du projet de l'État soit retiré de la liste, elle doit apporter la preuve qu'aucune pollution résiduelle ne subsiste sur le terrain (par exemple en cas d'excavation totale et d'évacuation hors site des terres polluées).

Pour en savoir plus

- » Décret n° 2015-1353 du 26 octobre 2015 relatif aux secteurs d'information sur les sols prévus par l'article L. 125-6 du code de l'environnement et portant diverses dispositions sur la pollution des sols et les risques miniers.
- » article L 556-2, R 556-2 et 3 du code de l'environnement (C.env.) (attestation relative aux SIS).
- » articles R 125-41 à R125-48 du C.env. (critères de mise en SIS et procédure de mise en place).
- » article R 151-53 et R 161-8 du code de l'urbanisme (C.urb.) (SIS à annexer au PLU).
- » article R 410-15-1 II du C.urb. (SIS à mentionner dans les certificats d'urbanisme).
- » article R 431-16 o) et R 442-8-1 du C.urb. (attestation à joindre à la demande de permis de construire ou d'aménager sur un SIS).
- » articles R 512-39-1 et suivants, R 512-46-25 et suivants, R 512-66-1 et 2 du C.env. (cessation d'activité ICPE, régimes A, E et D).
- » article L 515-12, R 515-31-1 à 515-31-7 du C.env., L 151-43 du C.urb. (servitudes d'utilité publique, cas des sites pollués).
- » note « dispositif SIS » du 10 mai 2017 - Ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES).
- » Guide méthodologique à l'attention des collectivités relatif aux secteurs d'information sur les sols (SIS) et à la carte des anciens sites industriels et activités de service (CASIAS) - MTES
- » [www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/-Sites-et-sols-pollues](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/-Sites-et-sols-pollues)
- » [www.developpement-durable.gouv.fr/sites-et-sols-pollues](http://www.developpement-durable.gouv.fr/sites-et-sols-pollues)

Directrice de la publication : Françoise Noars

Crédits photos : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Imprimé par l'atelier de reprographie  
de la DREAL en 300 exemplaires

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES  
5, place Jules Ferry 69006 Lyon  
Adresse postale : 69453 Lyon cedex 06  
Tél : (33) 04 26 28 60 00

## Fiche Détailée

### Description du site

Nom : Sud Fertilisants / CEDEST Engrais  
Adresse : ROUTE DE SÈTE  
Commune principale : 34023 BALARUC LES BAINS  
Code - Libellé NAF : D36 - Fabrication des engrais

### Conclusions de l'administration sur l'état des sols

Date de 30/09/2020  
dernière mise  
à jour des  
informations :

#### Terrain répertorié en Secteur d'Informations sur les Sols (SIS)

Identifiant : SSP00003910101  
Ancien 34SIS01176  
identifiant SIS  
:

Description : 1 Terrain d'environ 45 ha situé à proximité de l'étang de Thau entre un coteau et la route départementale n°2 qui la sépare de l'étang, sur lequel étaient exercées depuis 1894 des activités de fabrication d'engrais. Un arrêté préfectoral du 14 janvier 1893 autorisait "l'installation d'une usine de fabrication d'acide sulfurique et nitrique, d'engrais chimiques et de sulfates de fer et de cuivre.

L'exploitation a cessé en 2001.

Les risques sont une contamination des sols, de l'eau souterraine et de l'étang de Thau par les métaux lourds (As,Cd,Cr,Cu,Zn), les nitrates et les sulfates.

Les études menées en 2001 ont montré des sols pollués sur de petites surfaces près des anciens ateliers de fabrication. Bien qu'il n'y ait pas de nappe souterraine, des piézomètres ont été mis en place pour surveiller les eaux qui circulent de façon intermittente en sub-surface vers l'extérieur du site ; aucun transfert de pollution n'a été mis en évidence.

Les travaux de réhabilitation ont été encadrés par l'AP du 9 mai 2003; les terres les plus polluées ont été confinées in situ ("cocon") afin de prévenir sur le long terme tous risques de contaminations des eaux superficielles, souterraines ou de l'Etang de Thau.

Le PV de récolelement des travaux a été établi le 18 octobre 2006.

Des servitudes conventionnelles au profit de l'État ont été enregistrées à la conservation aux hypothèques le 20 avril 2007 afin de garantir dans le temps un usage du site compatible avec l'état du sol. Un zonage du site a été établi précisant la zone où toutes constructions et tout affouillement du sol sont interdits (zone de confinement des terres polluées) et la zone où l'usage doit être de type industriel et/ou commercial (avec recouvrement des sols utilisés).

En 2012, dans le cadre de la vente d'une des parcelles du site, à son initiative la société CEDEST a fait procéder à des investigations des terrains concernés avec pour objectif de réaliser un état des sols avant cession.

Le rapport rendant compte de ces campagnes d'analyses, transmis à l'inspection des installations classées en juillet 2012, fait état d'une forte contamination métallique des sols, notamment par le plomb, avec une répartition des métaux différente de celle constatée sur les parcelles investiguées par le passé. Les tests de lixiviation réalisés montrent que le relargage de la fraction soluble des métaux est toutefois faible.

Un arrêté préfectoral a été pris le 16 janvier 2013 (modifié le 05 décembre 2013) demandant à la société CEDEST de déterminer l'origine de cette pollution et d'évaluer, le cas échéant, son extension. En application de cet arrêté, trois rapports d'étude ont été remis entre fin 2013 et mi-2014.

Il est ressorti de l'examen de ces documents, que :

- une des solutions de réhabilitation envisageable pour cette parcelle était la mise en place d'un recouvrement des zones contaminées, par des terres végétales sur à minima 30 centimètres, et la revégétalisation des zones ainsi recouvertes.
- les sols des parcelles mitoyennes, appartenant aussi à la société CEDEST, étaient contaminés, et que selon les éléments apportés par CEDEST, cette pollution était en relation avec les différentes phases de remblaiement de la zone.

Observations: Les servitudes (SCPE) de 2007 portent sur les parcelles 144,145 et 146; la parcelle 145 a été démembrée en 150 et 151.

Suite aux investigations complémentaires il convient de faire porter le SIS sur l'ensemble des anciennes parcelles du site.

Document(s) :  
[2](#)

<b>Document diffusable</b>	<b>Titre du document</b>
	SCPE Cedest
<a href="#">plan_parcellaire_annexe_convention_restrictions.pdf</a>	plan annexé à la SCPE

## Synthèse de l'action de l'administration

Date de 11/02/2020  
dernière mise  
à jour :

Description : Les risques sont une contamination des sols, de l'eau souterraine et de l'étang de Thau par les métaux lourds (As,Cd,Cr,Cu,Zn), les nitrates et les sulfates.  
[3](#)

Les études menées en 2001 ont montré des sols pollués sur de petites surfaces près des anciens ateliers de fabrication. Bien qu'il n'y ait pas de nappe souterraine, des piézomètres ont été mis en place pour surveiller les eaux qui circulent de façon intermittente en sub-surface vers l'extérieur du site ; aucun transfert de pollution n'a été mis en évidence.

Les travaux de réhabilitation ont été encadrés par l'AP du 9 mai 2003; les terres les plus polluées ont été confinées in situ ("cocon") afin de prévenir sur le long terme tous risques de contaminations des eaux superficielles, souterraines ou de l'Etang de Thau.

Le PV de récolelement des travaux a été établi le 18 octobre 2006.

Des servitudes conventionnelles au profit de l'État ont été enregistrées à la conservation aux hypothèques le 20 avril 2007 afin de garantir dans le temps un usage du site compatible avec l'état du sol. Un zonage du site a été établi précisant la zone où toutes constructions et tout affouillement du sol sont interdits (zone de confinement des terres polluées) et la zone où l'usage doit être de type industriel et/ou commercial (avec recouvrement des sols utilisés).

Le suivi de la qualité des eaux souterraines réalisé entre 2004 et 2014 en périphérie du cocon, a confirmé l'absence de nappe au droit de ce dernier et la faible perméabilité des terrains de la zone de confinement. Compte tenu de ces constats et des données obtenues sur les piézomètres, sur avis de l'inspection en charge des installations classées, le Préfet de l'Hérault a donné le 04 mars 2016 une suite favorable à la demande de la société CEDEST d'arrêter ce suivi piézométrique.

En 2012, dans le cadre de la vente d'une des parcelles du site, à son initiative la société CEDEST a fait procéder à des investigations des terrains concernés avec pour objectif de réaliser un état des sols avant cession.

Le rapport rendant compte de ces campagnes d'analyses, transmis à l'inspection des installations classées en juillet 2012, fait état d'une forte contamination métallique des sols, notamment par le plomb, avec une répartition des métaux différente de celle constatée sur les parcelles investiguées par le passé. Les tests de lixiviation réalisés montrent que le relargage de la fraction soluble des métaux est toutefois faible.

Un arrêté préfectoral a été pris le 16 janvier 2013 (modifié le 05 décembre 2013) demandant à la société CEDEST de déterminer l'origine de cette pollution et d'évaluer, le cas échéant, son extension. En application de cet arrêté, trois rapports d'étude ont été remis entre fin 2013 et mi-2014.

Il est ressorti de l'examen de ces documents, que :

- une des solutions de réhabilitation envisageable pour cette parcelle était la mise en place d'un recouvrement des zones contaminées, par des terres végétales sur à minima 30 centimètres, et la revégétalisation des zones ainsi recouvertes.
- les sols des parcelles mitoyennes, appartenant aussi à la société CEDEST, étaient contaminés, et que selon les éléments apportés par CEDEST, cette pollution était en relation avec les différentes phases de remblaiement de la zone.

En 2014, le groupe PRESIDENT-ELECTRONICS, implanté au voisinage de l'ancien site CEDEST de Balaruc-les-Bains, a fait part de son projet d'acquérir la parcelle, et celles mitoyenne, de l'ancien site CEDEST, et d'y réaliser un aménagement paysager.

L'inspection a estimé que sur le plan environnemental, ce réaménagement, qui permettait de recouvrir les terrains (par des terres propres) et donc de supprimer la voie de transfert des polluants vers les futurs usagers de la parcelle, n'appelait pas d'observation et qu'il pouvait répondre à l'une des solutions de réhabilitation (recouvrement par des terres végétales) proposée par CEDEST dans ses études de mars 2014.

Le chantier de réaménagement a débuté au 1er trimestre 2015. 4 visites du chantier ont été effectuées par les services de l'inspection des installations classées.

Les travaux ont été achevés en 2016 (finalisation de l'engazonnement). Le PV de récolelement de ces travaux a été établi le 08 mars 2016.

Un Secteur d'information sur les sols (SIS) a été acté par arrêté préfectoral du 9 août 2018 sur les terrains concernés par la pollution. Tout projet d'aménagement devra faire appel à un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués pour garantir la compatibilité du projet avec l'état du sol.

Polluant(s) suspecté(s) ou suivi(s) :  
4 Métaux et métalloïdes / Arsenic  
Métaux et métalloïdes / Cadmium  
Métaux et métalloïdes / Cuivre  
Métaux et métalloïdes / Plomb

## Metaux et métalloïdes / Zinc

**Géolocalisation**

Parcelles concernées par le SIS :

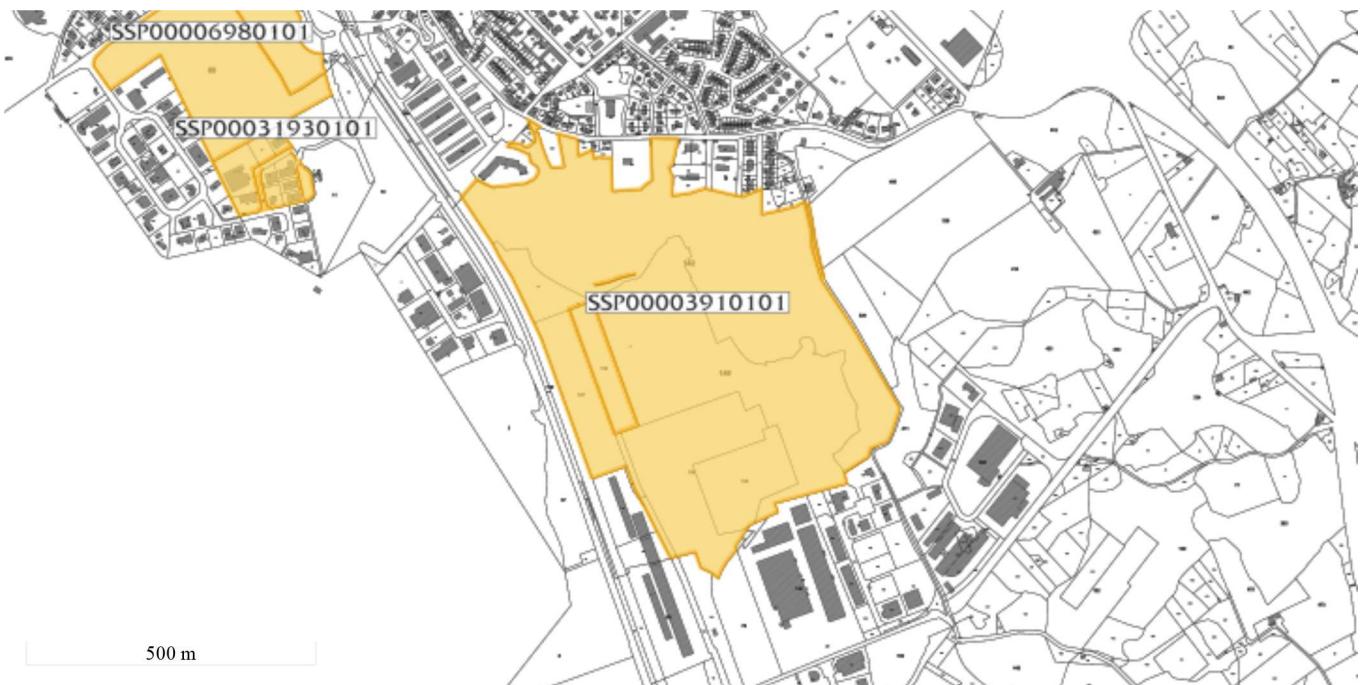
Commune	Feuille	Section	Numéro	Code dép.
BALARUC LES BAINS		AR	66	
BALARUC LES BAINS		AR	151	
BALARUC LES BAINS		AR	147	
BALARUC LES BAINS		AR	148	
BALARUC LES BAINS		AR	144	
BALARUC LES BAINS		AR	150	
BALARUC LES BAINS		AR	149	
BALARUC LES BAINS		AR	146	

Plans cartographiques :



Centroïde de la classification  
Cartes IGN - IGN

Identifiant : SSP00003910101



Périmètre de la classification  
Parcelles cadastrales - IGN

Identifiant : SSP00003910101

Coordonnées du centroïde : 412 145,4 ; 5 379 340,1 (Web Mercator Sphérique (EPSG:3857))

Superficie estimée : 676 212 m<sup>2</sup>

1 Pour les sites renseignés avant 2020, les informations sont généralement issues de la base de données relative aux secteurs d'information sur les sols (SIS) dont l'information était assurée par le géoportail des risques du Ministère chargé de l'environnement ([www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr))

3 Pour les sites renseignés avant 2020, les informations sont issues de la base de données BASOL (avant 2020) ou la base de données SIS s'ils n'étaient pas répertoriés dans BASOL.

4 Il convient également de lire la description ci-dessus, des polluants pouvant y être mentionnés

5 Les documents associés seront téléchargeables sur Géorisques lors de la publication de la fiche

## Fiche Détailée

### Description du site

Nom : RAFFINERIE DU MIDI  
Adresse : AVENUE DE LA GARE  
Commune principale : 34023 BALARUC LES BAINS  
Code - Libellé NAF : D12 - Raffinage de pétrole, carburants et lubrifiants

### Conclusions de l'administration sur l'état des sols

Date de 30/09/2020  
dernière mise à jour des informations :

#### Terrain répertorié en Secteur d'Informations sur les Sols (SIS)

Identifiant : SSP00006980101  
Ancien identifiant SIS : 34SIS02407  
Description : 1 Situation au 30 août 2017

#### Description du site:

Il s'agit d'un terrain en bordure de l'Étang de Thau qui couvre aujourd'hui une superficie d'environ 8 hectares.

Ce secteur ne concerne que les terrains de la partie nord liés à la cessation d'activité de Raffinerie du Midi en 1994.

Sur un périmètre plus vaste étaient exercées depuis le début du siècle et jusqu'en 1993 des activités de raffinage puis de stockage de produits pétroliers. Les premiers terrains sont acquis en 1882 et la construction de la raffinerie de pétrole autorisée en juin 1883. Plusieurs concessions de remblaiement de terrains gagnés sur l'étang de Thau sont obtenues entre 1894 et 1933.

A la fin de la 1ère guerre mondiale, tout en conservant ses installations de raffinage, l'activité se tourne essentiellement vers le stockage et le conditionnement de produits finis.

La raffinerie aurait été démantelée entre les deux guerres mondiales.

Au regard des photographies aériennes, la dernière concession acquise (partie Ouest) n'a jamais été occupée par des installations jusqu'à sa vente à la fin des années 1970.

La partie Sud du site, essentiellement constituée par l'îlot Saint-Sauveur, a été occupée par des réservoirs et des bâtiments. Cette partie a été progressivement abandonnée à partir de la fin des années 1950 et a été vendue à la mairie de Balaruc-les-Bains en 1985. Elle fait l'objet d'un autre secteur d'information sur les sols.

Les parcelles situées à l'Ouest et au Sud, cédées dans les années 1970 et 1980, sont aujourd'hui occupées par une zone artisanale; des habitations sont également présentes en partie ouest.

Le dernier arrêté préfectoral d'autorisation du site date du 07 avril 1972 (n° 72-75M).

La cessation définitive d'activité du dépôt d'hydrocarbures a, quant-à-elle, eu lieu le 19 novembre 1993. Le démantèlement des installations (réservoirs, poste de chargement, canalisations) a été entrepris à partir 1994. La capacité du dépôt de produits pétroliers au moment de son démantèlement en 1994, était de 62489 m<sup>3</sup> répartis en 17 réservoirs aériens.

#### Description des risques et nuisances:

Ce site est actuellement une friche industrielle sur laquelle il n'existe plus de bâtiments ou d'installations (exceptés des ouvrages souterrains : vestiges de fondations et d'anciennes canalisations notamment). Des travaux de réhabilitation, menés pour le compte de Raffinerie du Midi, sont en cours depuis 2004.

Le site est principalement pollué par des hydrocarbures. Une phase de surnageant est présente en périphérie et au droit du massif calcaire. La présence de métaux lourds est également observée.

L'évaluation détaillée des risques du 23/07/03 avait déterminé 2 zones (chargées en hydrocarbures et benzène) à traiter pour un usage industriel du site par excavation des terres et traitement sur place par venting.

Les travaux ont débuté fin août 2004. Fin septembre 2004 de nombreuses plaintes concernant les odeurs d'hydrocarbures issues des travaux ont été adressées aux administrations et les résidents de la zone artisanale jouxtant le terrain de la raffinerie se sont plaints d'odeurs d'hydrocarbures provenant de la canalisation d'eau potable. Le 30 septembre 2004 les travaux ont été arrêtés et les terres excavées bâchées. Des investigations ont alors

La 2<sup>e</sup> phase du chantier a démarré en juillet 2010 et se poursuit toujours. Les travaux ont consisté, initialement, en un traitement de la pollution des sols par bioventing (extraction sous vide) de la zone non saturée avec bioremédiation in-situ contrôlée, et un traitement des eaux souterraines par pompage/écrémage. Ce dispositif a fonctionné de 2010 à 2013. Puis, à partir de mars 2014, un système de traitement in-situ par extraction multi-phase a été mis en place sur la partie Est du site. Ce dispositif est toujours en vigueur. Par ailleurs, environ 3740 tonnes d'hydrocarbures pâteux ont été excavés en 2012 et évacuées vers des filières de traitement autorisées (SITA Bellegarde).

Les objectifs de dépollution étant limités, conformément à la réglementation, à un usage de type industriel, un secteur d'information des sols est créé pour faciliter l'aménagement ultérieur du site.

Observations: La réhabilitation du site n'est pas tout à fait terminée.

Attendre la fin des travaux pour créer le SIS

### Synthèse de l'action de l'administration

Date de 05/03/2019

dernière

mise à jour :

Description : L'environnement immédiat du site est jugé relativement sensible de par la présence :

3 - au Sud, de l'étang de Thau, classé NATURA 2000 et où diverses activités sont exercées (pisciculture, conchyliculture, activités balnéaires,...) ;

- au Sud et à l'Ouest, d'une zone artisanale ;
- au Nord, d'une zone pavillonnaire ;
- à l'Est, de la route de Sète et du port de plaisance (Port Suttel).

Sur la partie Est du site est présent un massif calcaire au droit duquel se trouve actuellement une pinède. Ce relief est constitué d'alternances calcaires localement fracturées et de formations marneuses, jusqu'à une profondeur d'au moins 40 mètres. Son extension latérale est globalement de 80 mètres du Nord-Ouest au Sud-Est, et de 60 mètres du Sud-Ouest au Nord-Est.

Une nappe d'eau souterraine est présente entre 0,5 et 4 mètres de profondeur. Son exutoire naturel est l'étang de Thau. La zone de battement de la nappe, qui correspond à la zone où s'établit le toit de la nappe, est située, en période de hautes eaux, à très faible profondeur : < 1 mètre.

Depuis la cessation définitive d'activité du dépôt, déclarée en 1993, plusieurs études ont été menées pour le compte de Raffinerie du Midi (diagnostic du sous-sol, étude historique, diagnostic approfondi, évaluation détaillée des risques : EDR), dont certaines en application d'un arrêté préfectoral pris le 31/10/2002.

Le site est principalement pollué par des hydrocarbures. Une phase de surnageant est présente en périphérie et au droit du massif calcaire. La présence de métaux lourds est également observée.

L'EDR (du 23/07/03) avait déterminé 2 zones (chargées en hydrocarbures et benzène) à traiter pour un usage industriel du site par excavation des terres et traitement sur place par venting.

Les travaux ont débuté fin août 2004. Fin septembre 2004 de nombreuses plaintes concernant les odeurs d'hydrocarbures issues des travaux ont été adressées aux administrations et les résidents de la zone artisanale jouxtant le terrain de la raffinerie se sont plaints d'odeurs d'hydrocarbures provenant de la canalisation d'eau potable. Le 30 septembre 2004 les travaux ont été arrêtés et les terres excavées bâchées. Des investigations ont alors été menées : mesures des hydrocarbures dans l'air, dans l'eau (nappe, étang, canalisation d'eau potable,...) pour déterminer l'impact sur la santé des riverains dues aux éventuelles émanation gazeuses et sur la canalisation d'eau potable. A ce jour et après étude par le BRGM, aucune corrélation n'a pu être établie entre les travaux et la pollution du réseau d'eau potable. Les études "santé" ont montré que les nuisances et odeurs ressenties par les riverains n'ont pas eu d'effets irréversibles sur leur santé.

Les travaux d'excavation ont été arrêtés et leur reprise a été conditionnée au remplacement de la canalisation de distribution d'eau potable. Les travaux de changement des canalisations (matériau imperméable aux hydrocarbures) ont été terminés en 2007.

Le tertre des terres excavées a été traitée par venting. De nombreuses réunions de travail et d'information ont eu lieu à cette époque avec les riverains et les administrations concernées.

En mars 2007, des hydrocarbures ont été détectés dans le port SUTTEL résultant de l'écoulement d'hydrocarbures provenant du site vers une tranchée en cours de réalisation en bordure immédiate de l'emprise des terrains de la raffinerie du midi. Cet ouvrage dans lequel avaient été posées des canalisations d'eau a constitué une tranchée drainante favorisant le transfert des hydrocarbures du site vers le port. Des puits permettant de rabattre la nappe ont alors été immédiatement réalisés. Les eaux pompées ont été dirigées vers une unité de traitement sur le site.

Une procédure a été définie pour la reprise des travaux de dépollution. Elle a visé, en premier lieu, à limiter la gêne olfactive susceptible d'être occasionnée. Une nouvelle méthodologie de traitement des terres a été retenue : dégradation biologique in situ, évitant ainsi au maximum l'excavation des terres. Cette nouvelle procédure a été présentée à la mairie et aux riverains du site avant le début des travaux.

Le redémarrage des travaux de dépollution a été prescrit par arrêté préfectoral du 14/01/2008. Celui-ci imposait une surveillance des travaux pendant toute la durée de la dépollution :

- par un réseau de surveillance de la qualité de l'air composé d'analyseurs automatiques des BTEX pendant la phase d'excavation des terres qui est celle la plus susceptible d'engendrer des dégagements gazeux et par un système intégrateur permettant des analyses sur des échantillons prélevés sur 15 jours.
- par suivi régulier des rejets en sortie de l'unité de traitement à charbon actif.
- par la surveillance de la qualité des eaux souterraines par les piézomètres du site, de la ZAE, et de celle de l'étang de Thau.

Les retards pris n'ont pas permis de respecter les délais fixés initialement par l'arrêté du 14/01/2008. Un nouvel arrêté préfectoral pris le 10/07/2008 a donc repoussé le début des travaux fin novembre 2008.

La 1ère phase des travaux a repris en novembre 2008 (excavation des terres les plus polluées). 1858 tonnes de terres ont été excavées. À cette période, un rabattement de nappe d'eau souterraine avec écrémage a été mis en place. Le rabattement est toujours en cours.

Les retards pris ont conduit à repousser de nouveau les délais de la seconde phase des travaux (arrêté préfectoral du 31 décembre 2009). La reprise de celle-ci a été fixée à début janvier 2010.

La 2<sup>e</sup> phase du chantier a démarré en juillet 2010 et se poursuit toujours. Les travaux ont consisté, initialement, en un traitement de la pollution des sols par bioventing (extraction sous vide) de la zone non saturée avec bioremédiation in-situ contrôlée, et un traitement des eaux souterraines par pompage/écrémage. Ce dispositif a fonctionné de 2010 à 2013. Puis, à partir de mars 2014 jusqu'en juin 2018, un système de traitement in-situ par extraction multi-phase a été mis en place sur la partie Est du site. Par ailleurs, environ 3740 tonnes d'hydrocarbures pâteux ont été excavés en 2012 et évacuées vers des filières de traitement autorisées (SITA Bellegarde).

Depuis juin 2018, un dispositif de pompage-écrémage a été mis en place.

En complément de ce dispositif de dépollution, l'exploitant doit encore retiré quelques spots de concentrés mis en évidence lors d'investigations précédentes (2003-2015-2016).

Les mesures de surveillance de la qualité de l'air et les analyses des eaux superficielles réalisées aux abords du site durant le chantier ne mettent pas en évidence d'impact des travaux sur l'environnement. Un réseau de surveillance des eaux souterraines est également installé en périphérie du site.

Depuis le démarrage de la 2<sup>e</sup> phase du chantier, des contrôles réguliers sont effectués par l'inspection des installations classées de la DREAL.

A ce jour, le site est couvert par un SIS (secteur d'information sur les sols) qui demande à tout aménageur de faire appel à un BE certifié dans le domaine des sites et sols pollués pour vérifier la compatibilité du projet avec l'état du sol. Par ailleurs, des SUP (servitudes d'utilité publique) pourront être mises en place à l'issue des travaux de réhabilitation

conformément à l'article R512-39-3 à partir des prescriptions qui seront proposées par l'exploitant.

Polluant(s) suspecté(s) ou suivi(s) : [4](#)

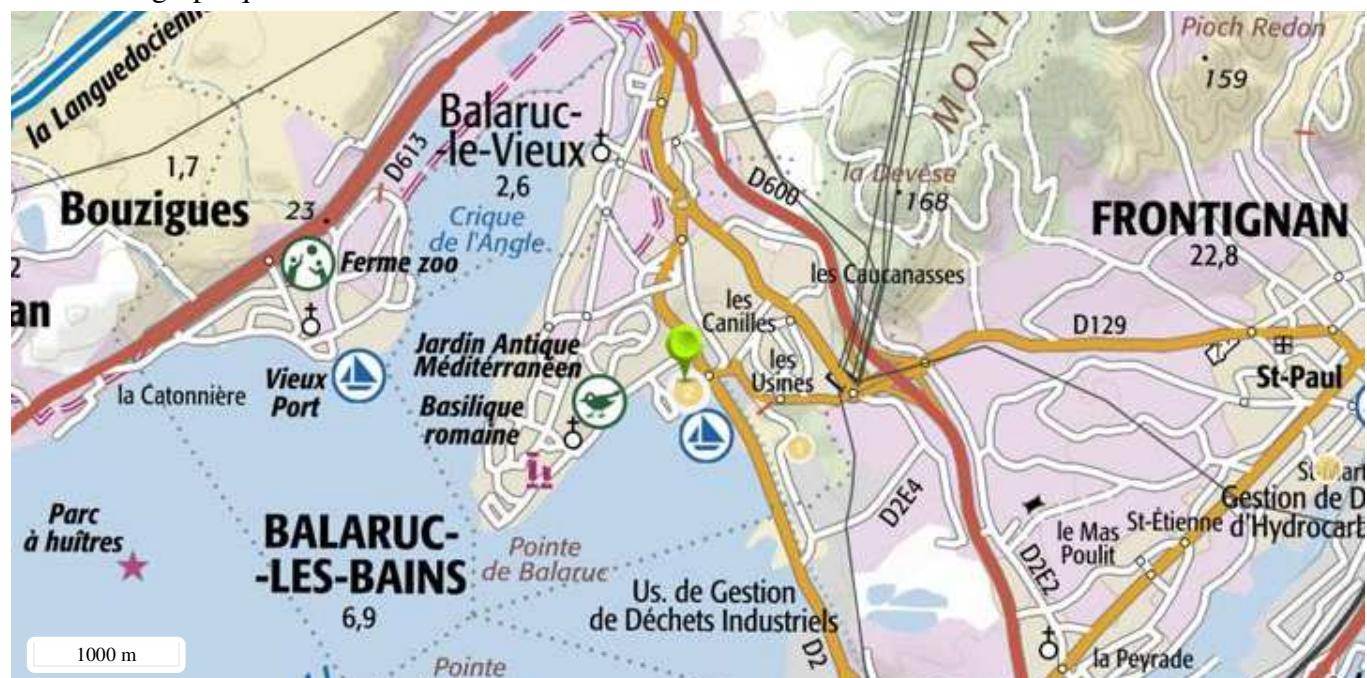
Hydrocarbures et indices liés  
Benzène et dérivés / Somme de benzene, toluene, ethylbenzene, xylenes (BTEX)  
HAP (Hydrocarbures aromatiques, polycycliques, pyrolytiques et dérivés)

## Géolocalisation

Parcelles concernées par le SIS :

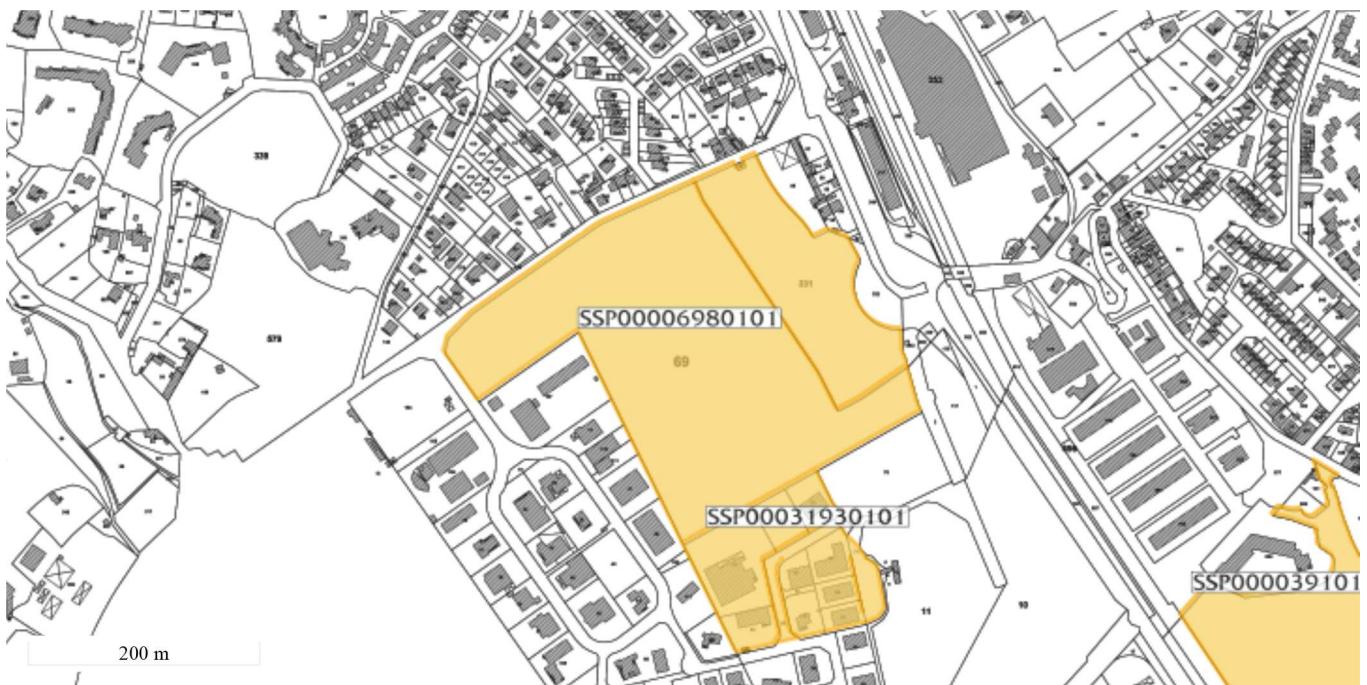
Commune	Feuille	Section	Numéro	Code dép.
BALARUC LES BAINS		AV	331	
BALARUC LES BAINS		AV	69	

Plans cartographiques :



Centroïde de la classification  
Cartes IGN - IGN

Identifiant : SSP00006980101



Périmètre de la classification  
Parcelles cadastrales - IGN

Identifiant : SSP00006980101

Coordonnées du centroïde : 410 966,4 ; 5 380 057,2 (Web Mercator Sphérique (EPSG:3857))

Superficie estimée : 150 004 m<sup>2</sup>

1 Pour les sites renseignés avant 2020, les informations sont généralement issues de la base de données relative aux secteurs d'information sur les sols (SIS) dont l'information était assurée par le géoportail des risques du Ministère chargé de l'environnement ([www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr))

3 Pour les sites renseignés avant 2020, les informations sont issues de la base de données BASOL (avant 2020) ou la base de données SIS s'ils n'étaient pas répertoriés dans BASOL.

4 Il convient également de lire la description ci-dessus, des polluants pouvant y être mentionnés

## Fiche Détailée

### Description du site

Nom : RAFFINERIES DU MIDI ZONE SUD  
Adresse : IMPASSE DES NÉGAFOLS  
Commune principale : 34023 BALARUC LES BAINS

### Conclusions de l'administration sur l'état des sols

Date de dernière mise à jour des informations : 30/09/2020

**Terrain répertorié en Secteur d'Informations sur les Sols (SIS)**  
Identifiant : SSP00031930101  
Ancien identifiant 34SIS05355  
SIS :  
Description : 1 au 13/06/2017

#### Description du site:

Il s'agit de la zone artisanale située au Sud du site de l'ancienne raffinerie de Balaruc. Les photographies aériennes historiques montrent que d'anciennes installations liées à l'activité de Raffinerie du Midi étaient présentes sur cette zone.

#### Description qualitative:

Dans le cadre d'investigations menées en 2005, il avait été constaté sur cette zone des teneurs significatives en hydrocarbures totaux en certains points (maxi 10 000 mg/kg MS) et des irisations et de légères odeurs lors de la réalisation de certaines fouilles. Pour les eaux de certaines fouilles, des teneurs significatives en hydrocarbures (maxi 210 mg/l) mais l'absence de détection de benzène (inférieur à 0,5 µg/l). Toutefois, l'exploitant a porté à la connaissance du préfet la cessation d'activité de cette zone en 1983 et a fait valoir la prescription trentenaire.

L'inspection note que la pollution est ancienne, peu volatile, elle est donc peu susceptible de migrer au travers des dalles vers les locaux occupés. Par ailleurs, une partie de la pollution hydrocarburée a dû vraisemblablement être dégradée par les bactéries naturellement présentes dans le sol.

De plus, aucun signalement n'a été fait, lors des travaux d'aménagement de cette zone dans les années 1980, or les seuils olfactifs sont très bas comme l'ont montré les plaintes lors des excavations sur le site principal.

Compte tenu de la présence, par le passé, d'anciennes installations du site Raffinerie du Midi sur la zone artisanale, et des données disponibles sur les sols de ce secteur, et conformément aux nouvelles dispositions de la loi ALUR, il est donc créé un "Secteur d'information sur les sols" (SIS) afin d'informer tout futur aménageur de l'état du sol. Ceci impliquera notamment qu'en cas de changement d'usage, une étude de sols soit réalisée par l'aménageur.

## Synthèse de l'action de l'administration

Date de 30/09/2020

dernière mise

à jour :

Description : au 13/06/2017

3

Description du site:

Il s'agit de la zone artisanale située au Sud du site de l'ancienne raffinerie de Balaruc. Les photographies aériennes historiques montrent que d'anciennes installations liées à l'activité de Raffinerie du Midi étaient présentes sur cette zone.

Description qualitative:

Dans le cadre d'investigations menées en 2005, il avait été constaté sur cette zone des teneurs significatives en hydrocarbures totaux en certains points (maxi 10 000 mg/kg MS) et des irisations et de légères odeurs lors de la réalisation de certaines fouilles. Pour les eaux de certaines fouilles, des teneurs significatives en hydrocarbures (maxi 210 mg/l) mais l'absence de détection de benzène (inférieur à 0,5 µg/l).

Toutefois, l'exploitant a porté à la connaissance du préfet la cessation d'activité de cette zone en 1983 et a fait valoir la prescription trentenaire.

L'inspection note que la pollution est ancienne, peu volatile, elle est donc peu susceptible de migrer au travers des dalles vers les locaux occupés. Par ailleurs, une partie de la pollution hydrocarburée a dû vraisemblablement être dégradée par les bactéries naturellement présentes dans le sol.

De plus, aucun signalement n'a été fait, lors des travaux d'aménagement de cette zone dans les années 1980, or les seuils olfactifs sont très bas comme l'ont montré les plaintes lors des excavations sur le site principal.

Compte tenu de la présence, par le passé, d'anciennes installations du site Raffinerie du Midi sur la zone artisanale, et des données disponibles sur les sols de ce secteur, et conformément aux nouvelles dispositions de la loi ALUR, il est donc créé un "Secteur d'information sur les sols" (SIS) afin d'informer tout futur aménageur de l'état du sol. Ceci impliquera notamment qu'en cas de changement d'usage, une étude de sols soit réalisée par l'aménageur.

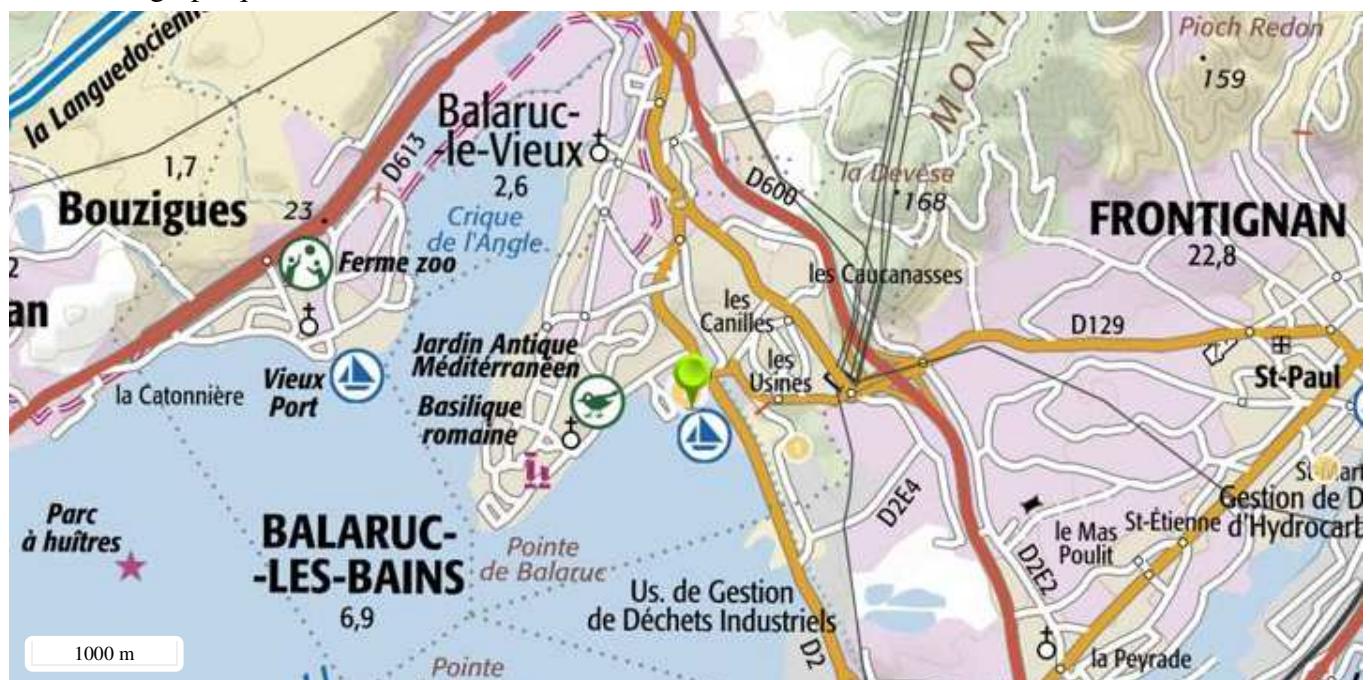
## Géolocalisation

Parcelles concernées par le SIS :

Commune	Feuille	Section	Numéro	Code dép.
BALARUC LES BAINS	AV		116	
BALARUC LES BAINS	AV		80	
BALARUC LES BAINS	AV		79	
BALARUC LES BAINS	AV		89	
BALARUC LES BAINS	AV		88	
BALARUC LES BAINS	AV		90	
BALARUC LES BAINS	AV		87	

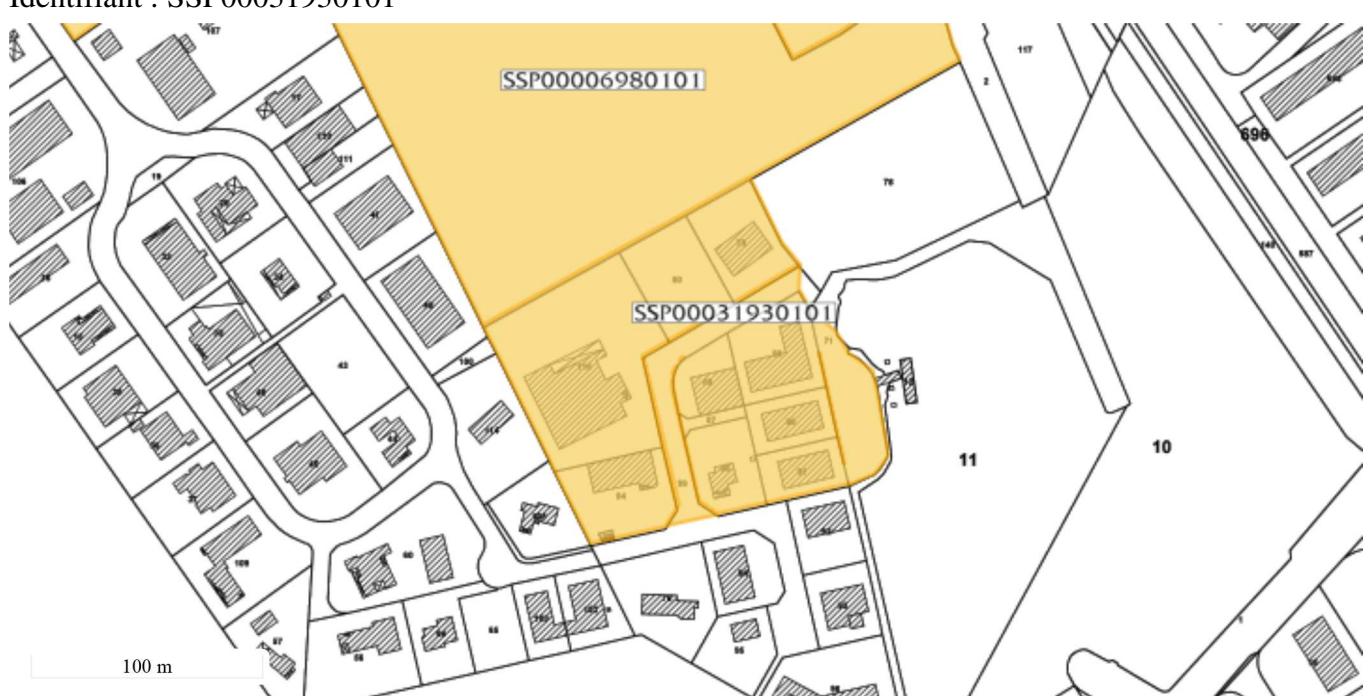
BALARUC LES BAINS	AV	86	
BALARUC LES BAINS	AV	91	
BALARUC LES BAINS	AV	84	
BALARUC LES BAINS	AV	85	
BALARUC LES BAINS	AV	99	
BALARUC LES BAINS	AV	71	

Plans cartographiques :



Centroïde de la classification  
Cartes IGN - IGN

Identifiant : SSP00031930101



Périmètre de la classification  
Parcelles cadastrales - IGN

Identifiant : SSP00031930101

Coordonnées du centroïde : 411 065,6 ; 5 379 767,4 (Web Mercator Sphérique (EPSG:3857))

Superficie estimée : 35 738 m<sup>2</sup>

1 Pour les sites renseignés avant 2020, les informations sont généralement issues de la base de données relative aux secteurs d'information sur les sols (SIS) dont l'information était assurée par le géoportail des risques du Ministère chargé de l'environnement ([www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr))

3 Pour les sites renseignés avant 2020, les informations sont issues de la base de données BASOL (avant 2020) ou la base de données SIS s'ils n'étaient pas répertoriés dans BASOL.



*Direc<sup>tion</sup> Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Occitanie  
520 allée Henri II de Montmorency  
34 064 MONTPELLIER Cedex 02*

PREFET DE L'HERAULT

**ARRETE N° 2018-I-899**

**OBJET : Cr<sup>é</sup>a<sup>ti</sup>on des secte<sup>ur</sup>s d'information des sols (SIS) dans le d<sup>é</sup>partement de l'H<sup>ér</sup>eault**

Le Préfet de l'Hérault  
Officier de la Légion d'honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

- Vu** le code de l'environnement, notamment les articles L.556-2, L.125-6 et L.125-7, R.125-23 à R.125-27, R.125-41 à R.125-47 ;
- Vu** le code de l'urbanisme, notamment les articles R 151-53 10°, R 410-15-1, R442-8-1 et R 431-16 n ;
- Vu** l'article 173 de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR, qui prévoit l'élaboration de Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) ;
- Vu** le décret n° 2015-1353 du 26 octobre 2015 relatif aux articles L.125-6 et L.125-7 du code de l'environnement précisant les modalités de mise en œuvre des SIS ;
- Vu** le rapport de l'inspection des installations classées du 2 août 2018 proposant la création de SIS sur les 14 communes du département de l'Hérault ci-après désignées : Agde, Avène, Balaruc les Bains, Bédarieux, Frontignan, Graissessac, Lodève, Lunel, Montpellier, Pézenas, Roqueredonde, Saint-Brès, Mudaison et Sète ;
- Vu** les avis émis par les maires d'Avène et Frontignan ;
- Vu** l'absence de réponse, dans le délai de 6 mois, valant avis favorable, des autres communes consultées par courrier en date du 16 octobre 2017 ;
- Vu** l'information des propriétaires concernés par les projets de création des SIS par courriers en date du 31 octobre 2017 ;
- Vu** les observations du public recueillies entre le 6 novembre 2017 au 6 janvier 2018 ;

**CONSIDÉRANT** qu'il convient de formaliser les informations détenues par l'État sur la pollution des sols afin de garantir, en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que chacune des 14 communes concernées du département de l'Hérault a été consultée sur le ou les projet(s) de création de SIS situ<sup>é</sup>(s) sur leurs territoires ;

**CONSIDÉRANT** que les propriétaires des terrains concernés par un projet de création d'un SIS ont été informés du projet et des modalités de consultation du public ;

**CONSIDÉRANT** que la consultation du public a été réalisée du 6 novembre 2017 au 6 janvier 2018 ;

**CONSIDÉRANT** que les remarques des communes, des propriétaires et du public concernés ne remettent pas en cause les projets de création de Secteurs d'Information sur les Sols;

**SUR** Proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de l'Hérault,

**ARRÊTE**

**ARTICLE 1      DESIGNATION DES SIS**

Conformément à l'article R.125-45 du Code de l'Environnement, les Secteurs d'Information sur les Sols suivants sont créés, par ordre alphabétique des communes concernées :

**AGDE :**        SIS n°34SIS04058 « La Méditerranéenne »

**AVENE :**        SIS n°34SIS04057 « Cocon de la RD8 »

**BALARUC les BAINS :**

SIS n°34SIS01176 « SUD FERTILISANTS/CEDEST ENGRAIS  
SIS n°34SIS02407 « RAFFINERIE du MIDI »  
SIS n°34SIS05355 « RAFFINERIE du MIDI Zone Sud »

**BEDARIEUX :** SIS n°34SIS04043 « ancienne usine à gaz »

**FRONTIGNAN :**

SIS n°34SIS04040 « ancien étang de Frontignan »  
SIS n°34SIS04042 « ESSENCES et CARBURANTS de FRANCE »  
SIS n°34SIS04049 « Agence EDF GDF Services Frontignan Sète La Peyrade »  
SIS n°34SIS04053 « Canal de La Peyrade/Pipeline GDH »  
SIS n°34SIS04060 « Raffinerie MOBIL »

**GRAISSESSAC :** SIS n°34SIS05353 « Fonderie de la Haute Seine »

**LODEVÉ :**

SIS n°34SIS04048 « ancienne usine à gaz »  
SIS n°34SIS04051 « moulin du Capitoul »

**LUNEL :**        SIS n°34SIS04044 « Agence EDF GDF »

**MONTPELLIER :**

SIS n°34SIS01175 « SARL Arceaux 17 – ancien pressing »  
SIS n°34SIS04047 « Agence exploitation EDF GDF »  
SIS n°34SIS04061 « station SHELL – avenue du Maurin »  
SIS n°34SIS06029 « Parc industriel de la Pompignane »

**MUDAISON :** SIS n°34SIS04059 « SOTRAITAL II » (même SIS que ST BRES)

**PEZENAS :**

SIS n°34SIS04045 « EDF/GDF »  
SIS n°34SIS04064 « ancienne station TOTAL – avenue de Verdun »

**ROQUEREDONDE :**

SIS n°34SIS04056 « Gare de CEILHES ROQUEREDONDE »

**ST BRES :** SIS n°34SIS04059 « SOTRAITAL II » (même SIS que MUDAISON)

**SETE :**

SIS n°34SIS04062 « TOTAL »  
SIS n°34SIS04063 « SPINELLI »  
SIS n°34SIS05354 « FLEXSYS »

## **ARTICLE 2 URBANISME**

Les Secteurs d'Information sur les Sols mentionnés à l'article 1 sont publiés sur le site Internet <http://www.georisques.gouv.fr>.

Conformément aux articles L 125-6 du code de l'environnement et R 151-53 10° du code de l'urbanisme, les Secteurs d'Information sur les Sols définis par le présent arrêté sont annexés au Plan Local d'Urbanisme ou au document d'urbanisme en vigueur des communes concernées.

Conformément à l'article L 556-2 du Code de l'environnement, les projets de construction ou de lotissement prévus dans un secteur d'information sur les sols tel que prévu à l'article L. 125-6 du même code, font l'objet d'une étude des sols afin d'établir les mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre pour assurer la compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols.

Conformément aux articles R431-16 n et R442-8-1 du code de l'urbanisme, pour les projets soumis à permis de construire ou d'aménager, le maître d'ouvrage fournit dans le dossier de demande de permis une attestation garantissant la réalisation d'une étude des sols et de sa prise en compte dans la conception du projet de construction ou de lotissement.

## **ARTICLE 3 OBLIGATION D'INFORMATION DES ACQUEREURS ET LOCATAIRES**

Conformément à l'article L 125-7 du Code de l'environnement, sans préjudice de l'article L. 514-20 et de l'article L. 125-5, lorsqu'un terrain situé en secteur d'information sur les sols mentionné à l'article L. 125-6 fait l'objet d'un contrat de vente ou de location, le vendeur ou le bailleur du terrain est tenu d'en informer par écrit l'acquéreur ou le locataire. Il communique les informations rendues publiques par l'État, en application de l'article L. 125-6. L'acte de vente ou de location atteste de l'accomplissement de cette formalité.

A défaut et si une pollution constatée rend le terrain impropre à la destination précisée dans le contrat, dans un délai de deux ans à compter de la découverte de la pollution, l'acquéreur ou le locataire a le choix de demander la résolution du contrat ou, selon le cas, de se faire restituer une partie du prix de vente ou d'obtenir une réduction du loyer. L'acquéreur peut aussi demander la réhabilitation du terrain aux frais du vendeur lorsque le coût de cette réhabilitation ne paraît pas disproportionné par rapport au prix de vente.

## **ARTICLE 4 NOTIFICATIONS ET PUBLICITE**

Conformément à l'article R. 125-46 du code de l'environnement, le présent arrêté est notifié aux maires des communes et aux présidents des EPCI compétents en matière de plan local d'urbanisme, de documents d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale dont le territoire comprend un ou plusieurs Secteurs d'Informations des Sols mentionnés à l'Article 1.

Il est affiché pendant un mois au siège des mairies et des EPCI compétents concernés.

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs du département de l'Hérault.

## **ARTICLE 5 DELAIS ET VOIES DE RECOURS**

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de l'affichage du présent arrêté.

**ARTICLE 6      EXECUTION**

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Hérault,  
Les Maires des communes désignées à l'Article 1,  
Les Présidents d'EPCI dont certaines communes désignées à l'Article 1 dépendent,  
Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Occitanie,  
et tout agent de la force publique,  
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Montpellier, le - 9 AOUT 2018  
Pour le Préfet par délégation,  
le Secrétaire Général



Pascal OTHEGUY

## **Obligations légales de débroussaillement (OLD)**

# D2.3

## Obligation Légale de Débroussaillage (OLD)


Version arrêtée le 10/12/2025

**BALARUC**  
LES BAINS  
source d'énergie

**Bâti**  
■ bâti dur  
■ bâti léger  
■ Parcelles

**Surfaces**  
■ limite surfacique ne format pas parcelle  
■ parapet de pont  
■ étang, lac, mare  
■ tunnel  
■ cimetière chrétien  
■ cimetière israélite  
■ cimetière musulman  
■ piscine

**Obligation Légale de Débroussaillage (OLD)**  
■ Zone exposée aux incendies de forêt  
■ Bande de 200 m de protection



Le département des Bouches-du-Rhône est soumis à un risque élevé d'incendie de forêt ; le débroussaillement est la principale mesure préventive à mettre en place : il est donc réglementé par le code forestier.

Un nouvel arrêté préfectoral de 2014 reprécise les obligations des particuliers.

## L'OLD

On entend par débroussaillement les opérations de réduction de la masse des végétaux combustibles dans le but de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies.

Le débroussaillement, ainsi que le maintien en état débroussaillé, ne vise pas à faire disparaître l'état boisé et n'est ni une coupe rase ni un défrichement.

Au contraire, le débroussaillement doit permettre un développement normal des boisements en place.

**Le non-respect des obligations de débroussaillement est passible d'une amende de classe 4 (750 €) ou de classe 5 (1 500 €)**

L'autorité administrative peut décider, si nécessaire, d'effectuer les travaux d'office aux frais du propriétaire défaillant.

En cas d'incendie, la responsabilité d'un propriétaire peut être engagée s'il n'a pas respecté ses obligations de débroussaillement.

### Les zones concernées par le débroussaillement obligatoire

L'obligation de débroussaillement s'applique dans les zones exposées aux risques d'incendie de forêt.

Voir l'arrêté préfectoral de zonage :

<http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Foret>

Les constructions, chantiers et installations de toute nature, situés à moins de 200 mètres d'un massif forestier, doivent être débroussaillés.

Pour en savoir plus, consulter l'arrêté :

<http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Foret/Debroussaillement>

### La responsabilité de la réalisation du débroussaillement

Les travaux liés aux obligations légales de débroussaillement sont à la charge des propriétaires des biens à protéger.

Le maire assure le contrôle de l'exécution des obligations légales de débroussaillement.

Pour informations contactez votre mairie :



PREFET DES  
BOUCHES-DU-RHÔNE

Direction  
Départementale  
des Territoires  
et de la Mer

Conception graphique : Alyen - illustrations d'après Alain Freytet, paysagiste conseil de la DREAL PACA



**OLD**  
**OBLIGATION**  
**LEGALE DE**  
**DEBROUSSAILLEMENT**

*Une obligation pour la sécurité des personnes et des biens*

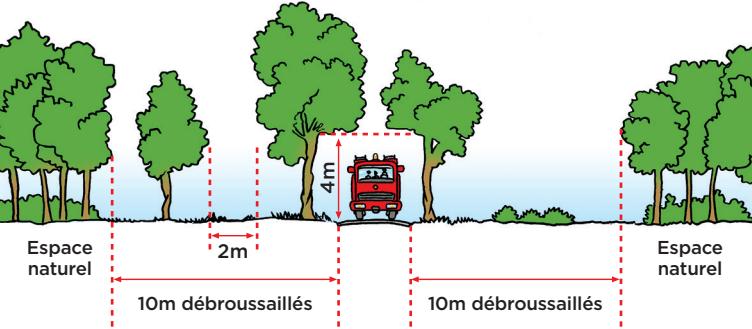


## Les obligations générales

L'article L.134-6 du Code forestier prévoit une obligation de débroussaillement :

- autour des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 mètres ;
- autour des voies privées donnant accès à ces constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre et sur une hauteur minimale de 4 mètres ;
- sur la totalité des terrains situés en zones urbaines définies par un document d'urbanisme (POS, PLU, ...).

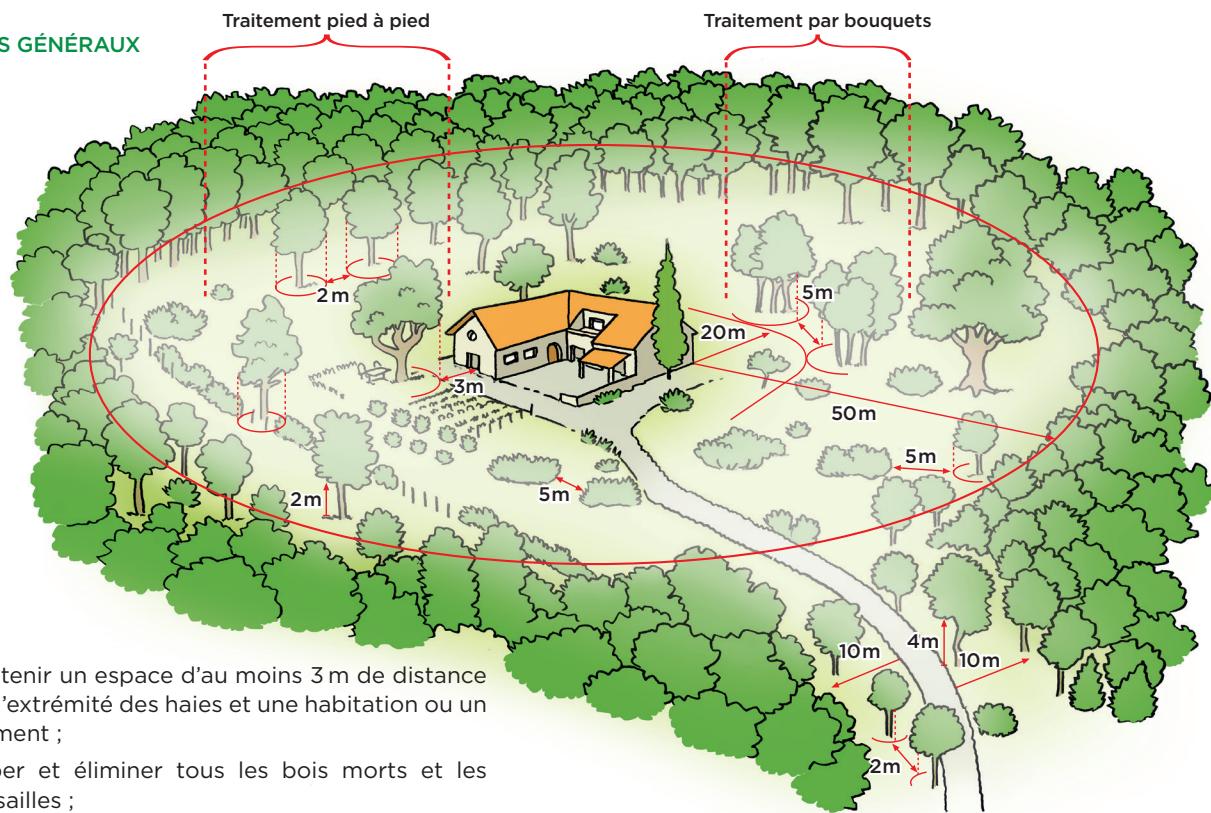
### VOIES D'ACCÈS - CAS GÉNÉRAL



## La mise en œuvre du débroussaillement vise à :

- maintenir un espacement entre les arbres situés dans la zone à débroussailler pour éviter que le feu ne se propage :
  - soit par le traitement "pied à pied" : les feuillages doivent être distants d'au moins 2 m les uns des autres ;
  - soit par le traitement "par bouquets d'arbres" dont la superficie ne peut excéder 50 m<sup>2</sup>, chaque "bouquet" étant distant d'au moins 5 m de tout autre arbre ou arbuste et de 20 m de toute construction ;
- couper les branches basses des arbres sur une hauteur de 2 m ;
- couper les branches et les arbres isolés situés à moins de 3 m d'une ouverture (porte, fenêtre...), d'un élément apparent de charpente ou surplombant le toit d'une construction ;

### PRINCIPES GÉNÉRAUX



- maintenir un espace d'au moins 3 m de distance entre l'extrémité des haies et une habitation ou un boisement ;
- couper et éliminer tous les bois morts et les broussailles ;
- éliminer les végétaux coupés par broyage, compostage, par évacuation en décharge autorisée ou par incinération en respectant la réglementation sur l'emploi du feu et le brûlage des déchets verts (consulter les règles applicables en mairie).

### Une intervention mesurée pour un risque minimisé

