

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'A5 et de l'A26 dans le département de l'AUBE



SOMMAIRE

Glossaire	P-3
Communes concernées et l'échelle du bruit en dB	P-4
Le contexte de référence de l'établissement du PPBE	P-5

Description des mesures de réduction du bruit

Rappels - Données utiles	P-6 et P-7
Description des mesures réalisées, engagées ou programmées	P-8
Financement des mesures programmées ou envisagées	P-9
Justification du choix des mesures programmées ou envisagées	P-10
Impact des mesures programmées ou envisagées sur les populations	P-10



**extrait de l'allocution d'ouverture de mme Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET ministre du MEDDTL
lors des 6èmes assises nationales de la qualité de l'environnement sonore le 14/12/2010
(maison de la chimie):**

.....le bruit, il n'est pas question de l'éradiquer. Il faut en revanche lui imposer une mesure, le maîtriser, au risque sinon de le laisser devenir une nuisance ou une véritable pollution. Une pollution dont on sait très bien qu'elle frappe ceux qui n'ont pas moyens de s'y soustraire, qui vivent dans des logements mal insonorisés ou auprès d'activités industrielles bruyantes.....

Glossaire:

APRR: Autoroutes Paris-Rhin-Rhône

DDT: Direction Départementale des Territoires

BBM: Béton Bitumineux Mince (épaisseur de couche environ 4cm)

BBTM: Béton Bitumineux Très Mince (épaisseur de couche environ 2,5cm)

Glossaire:

Indice Lden

En application du décret du 26 avril 2002, un nouvel indice est désormais utilisé pour élaborer le PPBE : l'indice Lden (L=level (niveau), d=day (jour),e=evening (soirée),n=night (nuit)), recommandé pour tous les modes de transport au niveau européen. Il découpe la journée en trois périodes :

- **la période du jour** s'étend de 6 heures à 18 heures,
- **la période de soirée** s'étend de 18 heures à 22 heures ; à même niveau de bruit, la gêne y est considérée comme trois fois supérieure à celle occasionnée dans la période 6h -18h,
- **la période de nuit** s'étend de 22 heures à 6 heures ; à même niveau de bruit, la gêne y est considérée comme dix fois supérieure à celle occasionnée dans la période 6h -18h.

Indice Ln

En anglais « Level Night » signifie « niveau nuit ».

L'indice Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22h à 6h) d'une année. Cet indice étant, par définition, un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul.

L'indice LAeq(T) ou « niveau acoustique équivalent » permet d'évaluer la dose de bruit reçue pendant une période donnée (une heure, une journée, une semaine, etc.). Il s'obtient en faisant une moyenne énergétique des niveaux de bruit mesurés sur cette période. D'un point de vue acoustique, il est équivalent à un bruit permanent et continu qui aurait été observé au point de mesure pour la période donnée

db (A):

Décibel A, unité permettant d'exprimer les niveaux de bruit (échelle logarithmique).

La lettre A indique une pondération en fréquence simulant la réponse de l'oreille humaine aux fréquences audibles.

Communes concernées

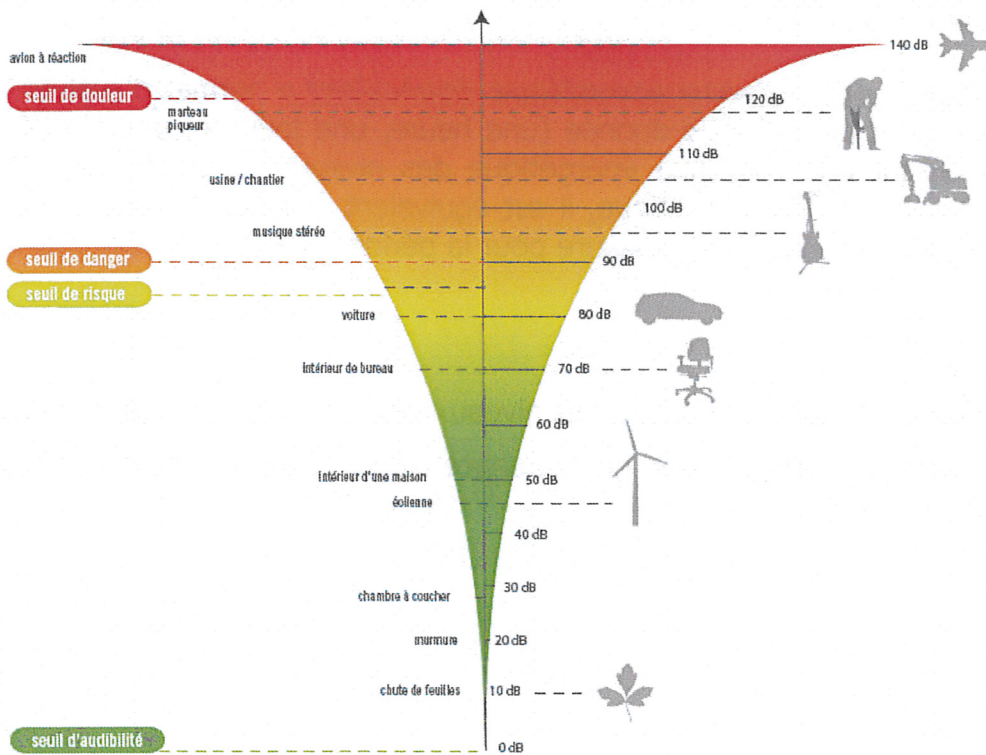
Autoroute A5: du PK87,36 au PK 186,53 soit **99,17kms** (gestionnaire APRR)

Vulaines	Planty	St-Benoist	Villemaur sur vanne	Palis	Neuville sur vanne	Estissac	Bucey en othe
Fontvannes	Messon	Macey	Torvilliers	Dierrey st julien	St germain	Laines aux bois	St pouange
St léger près troyes	Moussey	Buchères	St thibault	Isle aumont	Verrières	Clérey	Fresnoy le château
Montreuil sur barse	Villemoyenne	Chappes	Chauffour les bailly	Poligny	Marolles les bailly	Fralignes	Villy en trodes
Magnant	Beurey	Longpré le sec	Vitry le croisé	Bligny	Champignol lez mondeville	Ville sous la ferté	Juvancourt

Autoroute A26: du PK373,35 au PK 395,15 soit **21,8kms** (gestionnaire APRR)

Charmont sous barbuise	Luyères	Creney près troyes	Villechétif	Bouranton	Thennelières
Saint parres aux tertres	Rouilly st loup	Montaulin	Verrières	Montaulin	Clérey

L'échelle du bruit en dB



Le contexte de référence de l'établissement du PPBE

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

Cette approche est basée sur une cartographie de l'exposition au bruit, sur une information des populations et sur la mise en oeuvre de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) au niveau local.

Les articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement.

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



Dans le département de l'Aube, les cartes de bruit concernant les grandes infrastructures du réseau routier national ont été approuvées par un arrêté préfectoral : **n°09-0451 du 13 février 2009.**

Elles sont disponibles à la direction départementale des territoires de l'Aube - service réseaux risques et crises, bureau sécurité routière et déplacements, ces documents sont également mis en ligne sur le site internet de la direction départementale des territoires de l'Aube:

<http://www.aube.equipement-agriculture.gouv.fr/cartes-de-bruit-strategiques-a1130.html>

Description des mesures de réduction du bruit

1 – Rappels - Données utiles

1-1 Identification des zones bruyantes et sites à traiter

Situation au 03-11-2009 :

Réseau routier concédé :

- éléments de cartographie du bruit transmis par APRR à la DDT 10. Les zones bruyantes étudiées pour la définition des sites à traiter sont les zones où des habitations sont situées à l'intérieur ou proches des fuseaux Lden 68 ou Ln 62. L'identification des bâtiments potentiellement Points Noirs du Bruit a été réalisée par APRR en s'appuyant sur une modélisation spécifique des niveaux sonores en façade des habitations. Les bâtiments agricoles, industriels et commerciaux ne répondant pas à la notion de PNB sont exclus. Tous les bâtiments à caractère potentiel d'habitation, d'enseignement ou de soin présentant l'un des dépassements de seuils suivants ont été retenus comme PNB potentiel :

- Lden 68
- Ln 62
- Laeq nuit 65
- Laeq jour 70

Réseau routier concédé concerné et résultats des cartes du bruit :

Autoroute	Nombre de personnes exposées à des niveaux sonores > 68 dBa(Lden) ou 62 dBa (Ln) en centaines de personnes.
A5	0
A26	0

1-2 Objectifs en matière de réduction du bruit

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ne définit aucun objectif quantifié. Sa transposition dans le code de l'environnement français fixe des valeurs limites (par type de source), cohérentes avec la définition des points noirs du bruit du réseau national donnée par la circulaire du 25 mai 2004 relative. Ces valeurs limites sont détaillées dans le tableau ci-après :

Valeurs limites en dB(A)

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

Elles concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement et de santé.

Les objectifs de réduction peuvent être fixés individuellement par chaque autorité compétente. Pour le traitement des zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites le long du réseau routier et ferroviaire national, les objectifs de réduction sont ceux de la politique de résorption des points noirs du bruit. Ils s'appliquent dans le strict respect du principe d'antériorité (cf circulaire du 25 mai 2004 – Annexe 2 : « Définition des points noirs, objectifs acoustiques, méthodes de vérification »).

Dans les cas de réduction du bruit à la source (construction d'écran, de modèle acoustique), les objectifs minimum sont :

Objectifs acoustiques après réduction du bruit à la source en dB(A)

Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle
LAeq(6h-22h)	65	68	68
LAeq(22h-6h)	60	63	63
LAeq(6h-18h)	65	-	-
LAeq(18h-22h)	65	-	-

Dans le cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades, les objectifs minimum sont :

Objectifs isolement acoustique DnT,A,tr en dB(A)

Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle
DnT,A,tr ≥	LAeq(6h-22h) - 40	If(6h-22h) - 40	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et DnT,A,tr ≥	LAeq(6h-18h) - 40	If(22h-6h) - 35	
et DnT,A,tr ≥	LAeq(18h-22h) - 40	-	
et DnT,A,tr ≥	LAeq(22h-6h) - 35	-	
et DnT,A,tr ≥	30	30	

2 - Description des mesures réalisées, engagées ou programmées

Texte de référence : Code de l'environnement -Art. R572-8

Cet article prévoit que le PPBE recense toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement, arrêtées au cours des dix années précédentes, et celles prévues pour les cinq années à venir.

2.1 Mesures de prévention arrêtées (déjà réalisées ou engagées) depuis 1998

Réseau routier concédé:

2008 – synoptique bruit détaillé – modélisation des niveaux sonores en façades des habitations.

2.2 Mesures de réduction arrêtées (déjà réalisées ou engagées) depuis 1998

Réseau routier concédé :

APRR a mené depuis les années 1990 un travail de résorption des points noirs du bruit en application de ses différents contrats d'entreprise. Ces programmes successifs ont abouti sur le département de l'Aube à la mise en œuvre de plusieurs protections à la source décrites ci-après :

Département de l'Aube - liste des protections existantes

Auto	PR début	PR fin	sens	Type de protectio	Coût (€ HT)	Commune	Département
A5	109.1	110.1	2	Merlon	500 000	Fontvannes	10
A5	110	110.5	1	Merlon	250 000	Fontvannes	10
A5	113.56	114.1	2	Merlon	270 000	Messon	10
A5	116.2	116.8	2	Merlon	300 000	Torvilliers	10
A5	117.5	117.95	2	Merlon	225 000	St Germain	10
A5	120.18	121.22	1	Merlon	520 000	Laines-aux-bois	10
A5	123.6	124.25	2	Merlon	325 000	St Pouange	10
A5	124.85	125.25	1	Merlon	200 000	St Léger-près-Troyes	10
A5	129.9	130.2	1	Merlon	150 000	Moussey	10
A5	133.28	133.51	2	Merlon	115 000	Verrières	10
A26	379.1	379.7	1	Merlon	300 000	Luyères	10
A26	384.2	385.3	2	Merlon	550 000	Bouranton	10
A5	156.9	157.1	2	Merlon	100 000	Magnant	10

La valeur à neuf de ces protections réalisées est estimée à 3 800 000 € HT

- liste des revêtements acoustiques de chaussées réalisés

Les chaussées autoroutières, compte tenu de leur spécificité, font l'objet d'un suivi de performance et d'entretien régulier. Les techniques "minces" employées (BBM et BBTM) garantissent des performances acoustiques supérieures à celles classiquement retenues dans les modélisations acoustiques.

La qualité des revêtements participe ainsi à un meilleur confort acoustique mais elle n'est pas prise en compte dans les modélisations réalisées par APRR. Ces informations peuvent néanmoins être intégrées en tant qu'élément complémentaire aux mesures de réduction.

A titre d'illustration, 75 % des chaussées peuvent être qualifiées de minces.

- liste des mesures de réduction du trafic opérées

Aucune mesure de ce type engagée par APRR. APRR non compétente sur cette question.

- liste des mesures de réduction des vitesses opérées

Aucune mesure de ce type engagée par APRR. APRR non compétente sur cette question.

Nota : la vitesse réglementaire sur chaque section est prise en compte dans les modèles acoustiques.

2.3 Mesures de prévention prévues entre 2009 et 2013

Réseau routier concédé

- Intégration de la problématique acoustique dans les choix de techniques de réfection de chaussées.

2.4 Mesures de réduction prévues entre 2009 et 2013

Sur le réseau routier concédé :

- liste des écrans et modelés proposés

Aucun écran envisagé, (aucune population ou bâtiment concerné).

- liste des isolations de façades proposées

Aucune isolation de façade proposée, (aucune population ou bâtiment concerné).

- liste des acquisitions proposées

Aucune acquisition envisagée.

- liste des revêtements acoustiques de chaussées proposés :

voir chapitres 2.2 et 2.3

- liste des mesures de réduction du trafic proposées

APRR non compétente sur cette question.

- liste des mesures de réduction des vitesses proposées

APRR non compétente sur cette question.

2.5 Actions complémentaires prévues entre 2009 et 2013 (études acoustiques...)

réseau routier concédé :

Refonte des cartes de bruit intégrant les trafics 2010.

3 - Financement des mesures programmées ou envisagées

Conformément à la circulaire du 25 mai 2004 relative au bruit des infrastructures de transport terrestre, pour les réseaux autoroutiers concédés, les opérations sont financées par les sociétés concessionnaires d'autoroutes, le cas échéant dans le cadre des modalités définies dans les contrats d'entreprise. La maîtrise d'ouvrage des opérations est assurée par la société concessionnaire d'autoroute.

Les montants prévus et disponibles alloués pour ces travaux sont les suivants :

Réseau routier concédé :

Aucun budget spécifique envisagé.

4 - Justification du choix des mesures programmées ou envisagées

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

Les critères économiques suivants ont été appliqués pour bâtir la réponse apportée aux PPBE :

Critère économique	Réponse apportée
Ecart entre solution à la source et isolation de façades inférieur à 30 000 €HT	Traitement à la source préconisé.
Ecart entre solution à la source et isolation de façades compris entre 30000 €HT et 60000 €HT	<ul style="list-style-type: none">- Une étude comparant diverses solutions est réalisée.- Le traitement par isolation de façades est retenu en solution de base.- Des solutions de traitement mixtes peuvent être étudiées de même que des solutions de financement en partenariat.
Ecart supérieur à 60 000 € HT	Traitement par isolation de façades.

5 - Impact des mesures programmées ou envisagées sur les populations

Sans objet

6 – Consultation du public

Un registre ainsi que le projet de PPBE ont été mis à la disposition du public du 05 mars au 05 mai 2012, à l'accueil de la DDT 1 bd Jules Guesde 10000 TROYES: aucune remarque n'a été enregistrée.

Fait à Troyes, 29 MAI 2012

Le Préfet,