

**CONSEIL D'ADMINISTRATION
DU 11 février 2009**

**SYSTEME D'AIDES
pour la
Résorption des Points Noirs du Bruit des
Transports Terrestres**

SYSTEME D'AIDES POUR LA RESORPTION DES POINTS NOIRS DU BRUIT DES TRANSPORTS TERRESTRES

1. PRESENTATION GENERALE

2. OPERATIONS ELIGIBLES

3. MODALITES D'AIDES

1. PRESENTATION GENERALE

1.1. Objectifs des aides pour la résorption des points noirs du bruit des transports terrestres

L'ADEME inscrit les objectifs des aides pour la résorption des Points Noirs du Bruit (PNB) des transports terrestres dans le cadre de ses missions fixées par le code de l'environnement (articles L. 131-3, R. 131-2 et R. 131-3). En particulier, l'agence a pour mission de susciter, animer, coordonner, faciliter et, le cas échéant, réaliser toutes opérations ayant pour finalité la lutte contre les nuisances sonores associée au secteur et aux activités de transport terrestres.

1.2. Rappel des enjeux

Le bruit est considéré par la population française comme la première nuisance au domicile, dont les transports seraient la source principale (80 %). Au-delà de la gêne ressentie, le stress engendré par le bruit induit des effets sur les attitudes et le comportement social, ainsi que sur les performances intellectuelles. L'exposition au bruit, bien que difficile à évaluer du fait des effets de cumul (travail, loisirs, transports, domicile), engendre des désordres physiologiques mesurables. Si l'impact des niveaux sonores élevés (supérieurs à 85 dBA) sur l'organe de l'audition n'est plus à démontrer, il s'avère que des expositions à niveau plus faible, et notamment nocturne, ont des répercussions sur la qualité du sommeil. Ces perturbations entraînent non seulement fatigue, somnolence, perte de vigilance, ... mais concourent à une élévation du niveau de risque de pathologies cardiovasculaires, ainsi qu'à une possible modification du niveau de défense immunitaire. L'impact de la gêne due au

bruit, par ses conséquences sur la santé des individus exposés, permet de considérer cet élément de notre environnement comme un déterminant de santé, bien au-delà d'un simple critère de qualité de vie.

On rappellera qu'un **point noir du bruit (PNB)** est un bâtiment sensible localisé dans une zone de bruit critique dont les niveaux sonores en façade sont supérieurs à 70 dB(A) le jour ou 65dB(A) la nuit pour la route, 73 dB(A) le jour ou 68dB(A) la nuit pour le ferroviaire. Une **zone de bruit critique** est une zone urbanisée comprenant des bâtiments sensibles dont les indicateurs de gêne en façades dépassent l'une des valeurs données ci-dessus. Les zones de bruit critiques sont particulièrement alarmantes car elles juxtaposent des infrastructures de transports terrestres bruyantes et des bâtiments d'habitation, des établissements d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale, répondant à des critères d'antériorité.

1.3. Le contexte

La politique de lutte contre le bruit des transports terrestres, décrite dans la circulaire du 25 mai 2004, précise déjà des règles de programmation d'actions de résorption des PNB. Il s'agit de privilégier la réduction du bruit à la source (changement de revêtement, murs et talus, plans de circulation et réglementation,...) dans des conditions satisfaisantes d'insertion dans l'environnement et à des coûts de travaux raisonnables. Si ces conditions ne sont pas réunies, les actions doivent alors porter sur des travaux d'isolation acoustique de façades, voire sur des opérations mixtes. Les budgets consacrés à la lutte contre le bruit sont donc consacrés, en partie, à des travaux sur la source de bruit et, en partie, à des travaux sur le bâti.

L'engagement n°153 du Grenelle a fixé pour objectif « la révision de l'inventaire des points noirs de bruit pour fin 2007, et la résorption en 5 à 7 ans des plus dangereux pour la santé. » Le rapport du comité opérationnel « bruit » (COMOP n°18 du Grenelle), intitulé « Pour une approche globale », insiste par ailleurs sur la nécessité d'une démarche pluridisciplinaire associant modernisation des infrastructures et des véhicules, lutte contre le bruit, amélioration thermique et qualité de l'air.

Dans le cas d'actions sur le bâti notamment, une **intervention conjointe en acoustique et en thermique est souhaitable**. La combinaison des deux opérations, qui n'est pas spontanée, s'impose mais se heurte à des difficultés relatives aux modes de programmation et de financement de ces travaux. Une aide au montage des opérations aussi bien technique, administrative que financière est donc indispensable pour la production de dossiers finançables dans les meilleures conditions d'efficacité et de rendement des deniers publics.

L'inventaire des points noirs du bruit des infrastructures de transports terrestres pour fin 2007 était une demande du Grenelle. Ce recensement n'est toutefois pas achevé. Une première exploitation des données connues permet néanmoins d'avoir une estimation, avec une assez bonne précision, du volume global des points noirs du bruit.

Sur 73 départements, pour le réseau routier national actuel (RRN) non concédé, il est recensé 55 451 points noirs du bruit (PNB), au sens de la circulaire du 25 mai 2004. Cette première estimation recense également 36 087 PNB sur le réseau national transféré. Ces premiers résultats permettent d'évaluer le nombre de PNB sur le réseau routier national transféré à environ 46 000. En revanche, le recensement n'a pas été fait sur le reste du réseau départemental et communal. Le rapport du COMOP suggère qu'il pourrait être dix fois supérieur.

Pour le réseau ferré et en se basant sur les trois régions Rhône-Alpes, Auvergne et Languedoc-Roussillon, on peut estimer que le nombre de points noirs du bruit sur l'ensemble du réseau se situe entre 60 000 et 70 000. Le rapport du COMOP rappelle cependant qu'une partie des nuisances sonores ferroviaires pourra être résorbée par la modernisation du matériel roulant (remplacement des semelles de freins notamment). Néanmoins, la mise aux normes ne suffira pas à réduire totalement les nuisances sonores et il sera nécessaire de réaliser des travaux sur les principaux PNB. Le rapport du COMOP propose de fixer pour objectif la résorption des « super points noirs bruit ferroviaires » dans les 5 à 7 prochaines années, pour un coût global de travaux estimé à 100 millions d'euros par an.

1.4. Définition d'un point noir du bruit

Un **point noir du bruit** est un bâtiment sensible localisé dans une zone de bruit critique dont les niveaux sonores en façade sont supérieurs aux valeurs du tableau ci-dessous :

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

Norme NF S 31-110

Les bâtiments sensibles sont des bâtiments d'habitation, ou des établissements d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale, répondant aux critères d'antériorité suivants :

- a) les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978 ;
- b) Les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures visées à l'article 9 du décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 et concernant les infrastructures des réseaux routier et ferroviaire nationaux auxquelles ces locaux sont exposés ;
- c) Les locaux des établissements d'enseignement, de soins, de santé ou d'action social, dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant pris en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement.

2. OPERATIONS ELIGIBLES

2.1 Règles générales

Sont éligibles à l'aide financière, les opérations de résorption des points noirs du bruit, consistant à traiter le bruit à la source à réaliser des traitements acoustiques des façades des bâtiments sensibles ou combinant ces deux techniques, ainsi que les études préalables, les prestations de maîtrise d'œuvre et de contrôles acoustiques réalisés à l'issue des travaux.

2.2 Traitements à la source

Les opérations de résorption devront, en priorité, réduire l'exposition sonore en façade des bâtiments par la mise en œuvre d'actions durables à la source. Il s'agira des traitements directs de l'infrastructure ou de ses abords immédiats à l'aide d'écrans et de parements acoustiques, de merlons, complétés, si nécessaire, par des actions visant à atténuer le bruit de roulement ou visant à maîtriser les trafics.

Sont éligibles à l'aide financière :

- Fourniture et pose d'écrans, de parements et de merlons acoustiques;
- Fourniture et pose d'absorbeurs acoustiques sur rails et meulage acoustique des rails
- Fourniture et pose de revêtements routiers peu bruyants
- Mise en œuvre de mesures visant à modérer les vitesses pratiquées, à retreindre de manière proportionnée les circulations les plus bruyantes, notamment pendant les périodes les plus sensibles (soirée et nuit)

Objectifs acoustiques à atteindre en façade des bâtiments

Les niveaux de bruit évalués en façade après mise en place des traitements à la source ne devront pas dépasser les valeurs suivantes :

Indicateurs	Route ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul route et/ou LGV et voie ferrée conventionnelle
L _{Aeq} (6h-22h)	65	68	68
L _{Aeq} (22h-6h)	60	63	63
L _{Aeq} (6h-18h)	65		
L _{Aeq} (18h-22h)	65		

2.3 Traitements des façades des bâtiments

Si les actions de traitement à la source ne permettent pas d'atteindre les objectifs acoustiques en façade des bâtiments dans des conditions techniques, environnementales et économiques satisfaisantes, il conviendra de prévoir des isolations acoustiques des façades des bâtiments, le cas échéant en complément des actions à la source qu'il est possible de mettre en œuvre.

Eligibilités des travaux de traitements acoustiques des façades des bâtiments

Sont éligibles à l'aide financière les travaux nécessaires à l'isolation acoustique des bâtiments.

Les exigences d'isolement acoustique à respecter après achèvement des travaux sont les suivantes :

DnT_{Atr} = I (6h-22h) – 40 dB(A) pour la période diurne

DnT_{Atr} = I (6h-18h) – 40 dB(A) pour la période jour

DnT_{Atr} = I (18h-22h) – 40 dB(A) pour la période soirée

DnT_{Atr} = I (22h-6h) – 35 dB(A) pour la période nocturne

Dans tous les cas, l'isolement acoustique des façades devra être supérieur ou égal à $DnTAtr = 30dB(A)$

Où

I est l'indicateur de niveau sonore équivalent en façade des bâtiments calculé ou mesuré en $dB(A)$ sur la période considérée (tableau)

$DnTAtr$ est l'isolement acoustique défini selon la norme NF EN ISO 717-1 et mesuré selon la norme NF S 31-057

	Route ou LGV	Voies ferrées	cumul
$I(6h-22h)$	$LAeq(6h-22h)$	$LAeq(6h-22h) - 3dB(A)$	$L1 (*) L2$
$I(22h-6h)$	$LAeq(22h-6h)$	$LAeq(22h-6h) - 3dB(A)$	$L1 (*) L2$
$I(6h-18h)$	$LAeq(6h-18h)$		
$I(18-22h)$	$LAeq(18h-22h)$		

(*) est l'addition au sens énergétique:

$I(6h-22h) = 10 \log [10^{L1/10} + 10^{L2/10}]$ pour le cumul

Où $L1 = I$ de la route ou LGV et $L2 = I$ de la voie ferrée

Les isolements acoustiques sont à respecter dans les pièces principales et cuisines des locaux d'habitation ainsi que dans les locaux d'enseignement, de santé et d'action sociale.

Les travaux d'isolation acoustique doivent prendre en compte les exigences de pureté de l'air et de confort thermique en saison chaude à l'intérieur des bâtiments.

Traitements thermiques des façades des bâtiments

Les bâtiments existants faisant l'objet de réhabilitations sont soumis au décret n°2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique. Une complémentarité de traitement thermique et acoustique sera alors recherchée.

De plus, et afin de bénéficier d'aides financières complémentaires spécifiques, des solutions permettant d'aller au-delà du simple respect des exigences au décret n°2007-363 du 19 mars 2007 seront étudiées.

2.4 Etudes préalables et d'accompagnement

Sont éligibles à l'aide financière, les études préalables et les études d'accompagnement des opérations de réorption définies supra.

Il s'agit notamment :

- des études techniques permettant déterminer la part relative entre les traitements à la source et les traitements acoustiques des façades des bâtiments,
- des audits mixtes acoustiques et thermiques qui permettent de définir :
 - a) un programme d'isolation acoustique et thermique des façades des bâtiments
 - b) les dispositifs d'aides financières complémentaires pour les travaux d'isolation thermique des façades des bâtiments.
- des actions d'animation pour coordonner les actions, informer et sensibiliser les acteurs, et des prestations de maîtrise d'ouvrage déléguée pour la coordination de la mise en œuvre du programme de travaux acoustiques, et si possible thermo-acoustique.

3. MODALITES D'ATTRIBUTION

3.1. Bénéficiaires

Les bénéficiaires des aides sont les maîtres d'ouvrages des opérations de résorption des points noirs bruits des infrastructures de transports terrestres :

- Les collectivités territoriales et leurs EPCI (conseils généraux, communes, communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines ...) gestionnaires d'infrastructures routières
- Réseau Ferré de France (RFF)
- éventuellement l'Etat [*sous réserve de faisabilité juridique*]

3.2 Nature et montant de l'aide

L'aide est attribuée sous la forme d'une subvention au maître d'ouvrage de l'opération de résorption.

Le montant maximum de l'aide ADEME est de 80% des coûts des dépenses liées à l'opération de traitement d'un point noir bruit (cf 2.).

Ce taux pourra être porté à 100% sur avis motivé du service instructeur et après avis favorable de la Commission Nationale des Aides énergie (CNA) de l'ADEME en fonction du caractère innovant ou exemplaire de l'opération.

Le montant maximal de l'aide pourra prendre en compte d'éventuels financements complémentaires de l'Etat ou de ses établissements publics.

Les aides sont plafonnées suivant des montants qui seront déterminés après avis de la CNA énergie.

3.3 Durée

Le présent système d'aides entrera en vigueur à compter de la délibération du Conseil d'Administration de l'ADEME.

Les modalités d'interventions détaillées ci-après sont arrêtées pour une période de six ans, soit jusqu'au 31/12/2014. Elles sont susceptibles d'être révisées à l'issue d'une période de trois ans, suite à l'évaluation prévue fin 2011 du présent dispositif d'aides.

3.4 Pilotage et instruction des dossiers

Pour le pilotage des études, le montage des dossiers et l'instruction technique et financière des projets, le maître d'ouvrage de l'infrastructure de transport terrestre s'appuiera sur les services déconcentrés du MEEDDAT.

Une convention entre l'ADEME et le MEEDDAT précisera les rôles et responsabilités entre l'ADEME et le ministère pour la gestion, la mise en œuvre et le suivi des aides.

Un cahier des charges types sera rédigé par l'ADEME pour préciser le contenu des dossiers de présentation à la Commission Nationale des Aides de l'ADEME. Il définira d'autre part les modalités de reporting pour le suivi des opérations.

*** * ***