

Arrêté du 8 novembre 1999

Arrêté relatif au bruit des infrastructures ferroviaires

NOR: ATEP9980383A

Article 1

Les indicateurs de gêne due au bruit d'une infrastructure ferroviaire, If, mentionnés à l'article 4 du décret du 9 janvier 1995 susvisé relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres sont fondés :

- pour la période diurne, sur le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté LAeq (6 h-22 h), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure concernée ;
- pour la période nocturne, sur le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pendant la période de 22 heures à 6 heures, noté LAeq (22 h-6 h), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure concernée.

La définition du LAeq est donnée dans la norme NF S 31-110 " Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Grandeurs fondamentales et méthodes générales d'évaluation ".

Les niveaux LAeq sont évalués à 2 mètres en avant de la façade des bâtiments, fenêtres fermées. Leurs valeurs sont supérieures de 3 dB(A) à celles qui seraient mesurées en champ libre ou en façade, dans le plan d'une fenêtre ouverte, dans les mêmes conditions de trafic, à un emplacement comparable. Il convient de tenir compte de cet écart pour toute comparaison avec d'autres réglementation qui sont basées sur des niveaux sonores maximaux admissibles en champ libre ou mesurés devant des fenêtres ouvertes.

Conformément à l'article 4 du décret susvisé relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, le présent arrêté fixe les niveaux sonores maximaux admissibles pour la contribution sonore de l'infrastructure en tenant compte de l'usage et de la nature des locaux concernés et des caractéristiques du bruit des modes de transport ferroviaire, dans les conditions des articles 2 et 3 du présent arrêté.

Article 2

Les niveaux maximaux admissibles pour les indicateurs de gêne due au bruit d'une infrastructure ferroviaire nouvelle sont fixés aux valeurs suivantes :

=====
Vous pouvez consulter le tableau dans le JO
n° 261 du 10/11/1999 page 16754 à 16756
=====

Les indicateurs de gêne ferroviaire sont définis par :

$I_{f,jour} = LA_{eq}(6\text{ h-}22\text{ h}) - 3\text{ dB(A)}$,

$I_{f,nuit} = LA_{eq}(22\text{ h-}6\text{ h}) - 3\text{ dB(A)}$,

où $LA_{eq}(6\text{ h-}22\text{ h})$ et $LA_{eq}(22\text{ h-}6\text{ h})$ correspondent à la contribution sonore de l'infrastructure considérée, et $- 3\text{ dB(A)}$ est un terme correcteur traduisant les caractéristiques du bruit des transports ferroviaires et qui permet d'établir une équivalence avec la gêne due au bruit routier.

Une zone est dite d'ambiance sonore modérée si le niveau de bruit ambiant existant avant la construction de la voie nouvelle, à deux mètres en avant des façades des bâtiments, est tel que $LA_{eq}(6\text{ h-}22\text{ h})$ est inférieur à 65 dB(A) et $LA_{eq}(22\text{ h-}6\text{ h})$ est inférieur à 60 dB(A) .

Dans le cas où une zone respecte le critère d'ambiance sonore modérée seulement pour la période nocturne, c'est la valeur maximale de 55 dB(A) qui s'applique pour cette période.

Pour les lignes nouvelles parcourues exclusivement par des TGV à des vitesses supérieures à 250 km/h , les valeurs du tableau ci-dessus fixant les niveaux sonores maximaux admissibles pour les indicateurs de gêne ferroviaire sont diminuées de 3 dB(A) .

Article 3

Lors d'une modification ou transformation significative d'une infrastructure existante au sens des articles 2 et 3 du décret susvisé relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, l'indicateur de gêne acoustique ferroviaire devra respecter les prescriptions suivantes :

- si la valeur des indicateurs de gêne ferroviaire, I_f , avant travaux, est inférieure aux valeurs prévues dans le tableau de l'article 2 du présent arrêté, elle ne pourra excéder ces valeurs après travaux ;

- dans le cas contraire, la valeur de ces indicateurs de gêne, I_f , ne doit pas dépasser, après travaux, la valeur existant avant travaux, sans pouvoir excéder 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne.

Pour les lignes parcourues exclusivement par des TGV à des vitesses supérieures à 250 km/h , les valeurs maximales admissibles fixées aux deuxième et troisième alinéas du présent article sont diminuées de 3 dB(A) .

Article 4

Dans les cas nécessitant un traitement du bâti mentionnés à l'article 5 du décret susvisé relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, l'isolement acoustique standardisé pondéré contre les bruits extérieurs, $D_{nT,A,tr}$, sera tel que :

$$D_{nT,A,tr} = I_f - Obj + 25,$$

I_f est l'indicateur de gêne due au bruit d'une infrastructure ferroviaire, défini à l'article 1er, et Obj la valeur maximale admissible de l'indicateur de gêne ferroviaire définie aux articles 2 et 3 du présent arrêté. $D_{nT,A,tr}$, défini à l'article 5 du présent arrêté, est l'isolement acoustique standardisé pondéré contre les bruits extérieurs, vis-à-vis du spectre du bruit routier défini dans les normes en vigueur, exprimé en décibels. Cet isolement est déterminé pour une durée de réverbération égale à $0,5$ seconde. Ce calcul sera effectué s'il y a lieu pour les deux

périodes, et la valeur d'isolement la plus élevée sera retenue.

Quand l'application de cette règle conduit à procéder effectivement à des travaux d'isolation de façade, l'isolement résultant ne devra pas être inférieur à 30 dB.

Pour les locaux d'habitation, la valeur de cet isolement devra être respectée dans les pièces principales et les cuisines.

Lorsqu'un traitement de bâti est nécessaire, il convient de prendre en compte les exigences de pureté de l'air et de confort thermique en saison chaude à l'intérieur des bâtiments.

Article 5

Des mesures sur le site peuvent être effectuées :

- en façade des bâtiments pour s'assurer du respect des objectifs fixés aux articles 2 et 3 du présent arrêté ;

- pour évaluer le critère de zone d'ambiance sonore préexistante modérée mentionné à l'article 2 du présent arrêté.

Les méthodes de contrôle in situ sont basées sur la méthode d'évaluation des niveaux sonores de long terme définie par la norme NF S 31-088 " Caractérisation et mesurage du bruit dû au trafic ferroviaire ".

Une estimation de l'influence des paramètres météorologiques sur le site étudié est fournie s'il y a lieu, afin de déterminer l'écart éventuel entre la mesure réalisée et les valeurs qui seraient mesurées dans d'autres conditions météorologiques rencontrées habituellement sur le site ou, le cas échéant, les valeurs résultant des calculs prévisionnels effectués selon les modalités définies à l'article 6 du présent arrêté.

Pour l'application de l'article 4 du présent arrêté, les mesures sont effectuées suivant la norme NF S 31-057 " Vérification de la qualité acoustique des bâtiments ".

L'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{nT,A,tr}$, est évalué conformément à la norme NF EN ISO 717-1 (classement français NF S 31-032-1) comme étant égal à la somme de l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{nT,w}$ et du terme d'adaptation Ctr.

Article 6

Les indicateurs de gêne ferroviaire, If, visés à l'article 1er du présent arrêté sont évalués pour des conditions de circulation moyennes représentatives de l'ensemble de l'année, pour chacune des périodes diurne et nocturne.

Les modèles et hypothèses utilisés pour les évaluations doivent être clairement explicités dans les études. Ils sont conformes aux normes en vigueur ou règles de l'art.

Pour les évaluations et prévisions des niveaux sonores à longue distance, c'est-à-dire supérieure à 250 mètres, l'influence des conditions météorologiques sur la propagation des sons, comme le vent et la température, est prise en compte.

Les calculs sont réalisés :

- soit dans des conditions météorologiques particulières qui correspondent aux conditions favorables à la propagation des sons, en faisant appel à une convention de calcul s'inspirant des principes décrits dans la norme ISO 9613 " Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre. - Partie 2 : Méthode générale de calcul " et en prenant en compte la fréquence de cette situation sur le site ;

- soit dans les conditions météorologiques observables sur le site, en utilisant des méthodes

qui prennent en compte ces conditions.

L'application de ces méthodes ne peut cependant conduire à des valeurs inférieures à la situation sans vent et à température constante.

Article 7

Le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques, le directeur des transports terrestres, le directeur de la prévention des pollutions et des risques et le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.