

Réglementation française sur le bruit des projets d'infrastructures de transports terrestres

La Loi Bruit du 31/12/92

☰ **Art 1 : Esprit de la loi**

« ... prévenir, limiter ou supprimer l'émission ou la propagation des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à nuire à la santé des personnes ou à porter atteinte à l'environnement ... »

☰ **Trois articles relatifs aux transports terrestres**

- *art. 12 : prise en compte du bruit lors de la construction ou de la modification d'une infrastructure,*
- *art. 13 : classement des voies bruyantes pour définir les secteurs où l'isolation acoustique des bâtiments doit être renforcée,*
- *art. 15 : mise en place d'un dispositif de rattrapage et de résorption des situations critiques (points noirs bruit).*

Prise en compte du bruit lors de la construction de voie nouvelle ou la modification d'infrastructure existante

- ▣ *Article L 571-9 du Code de l'Environnement*
- ▣ *Décret n°95-22 du 9/01/95*

Routier

- *Arrêté du 5/05/95*
- *Circulaire du 12/12/97*
(réseau national)

Ferroviaire

- *Arrêté du 8/11/99*
- *Circulaire du 28/02/02*

Les principes

- ▣ *Limite les niveaux de bruit en façade des habitations riveraines des infrastructures nouvelles ou modifiées de façon significative*
- ▣ *Exclut les travaux d'entretien et de renforcement*
- ▣ *Obligation de résultat pour le maître d'ouvrage sur la durée de vie de l'infrastructure nouvelle ou modifiée*

Modalités et définitions

- ☰ *Deux types d'interventions :*
 - Infrastructure nouvelle
 - Infrastructure modifiée de façon significative = 2 conditions
 - ◆ travaux
 - ◆ augmentation de la contribution > 2 dB (A) entre :
 - la situation de référence sans projet,
 - la situation avec projet

- ☰ *Critère d'ambiance sonore par zone homogène avant travaux*
 - zone d'ambiance sonore existante modérée
 - zone d'ambiance sonore existante non modérée

- ☰ *Indicateurs de bruit : évalués pour des conditions de circulation moyennes, représentatives de l'ensemble de l'année*
 - LAeq (6h - 22h) : indicateur diurne
 - LAeq (22h - 6h) : indicateur nocturne

Les seuils réglementaires sur routes nouvelles

Usage et Nature	L _{Aeq} (6h-22h)	L _{Aeq} (22h-6h)
Logements en ambiance sonore modérée	60 dB(A)	55 dB(A)
Autres logements	65 dB(A)	60 dB(A)
Ets enseignements	60 dB(A)	-
Ets santé* soins action sociale	60 dB(A)	55 dB(A)
Bureaux en ambiance sonore modérée	65 dB(A)	-

* Pour les salles de soins des malades L_{Aeq} = 57dB(A)

Les seuils réglementaires lors de l'aménagement de route existante

	Niveau sonore avant travaux	Niveau sonore après travaux
6 h - 22 h	$\leq 60 \text{ dB(A)}$	$\leq 60 \text{ dB(A)}$
	$\geq 65 \text{ dB(A)}$	$\leq 65 \text{ dB(A)}$
	$60 \text{ dB(A)} < X < 65 \text{ dB(A)}$	Niveau sonore après travaux \leq niveau sonore avant travaux

	Niveau sonore avant travaux	Niveau sonore après travaux
22 h - 6 h	$\leq 55 \text{ dB(A)}$	$\leq 55 \text{ dB(A)}$
	$\geq 60 \text{ dB(A)}$	$\leq 60 \text{ dB(A)}$
	$55 \text{ dB(A)} < X < 60 \text{ dB(A)}$	Niveau sonore après travaux \leq niveau sonore avant travaux

Spécificités des infrastructures ferroviaires

▣ *Article L 571-9 du Code de l'Environnement*

▣ *Décret n°95-22 du 9/01/95*

Routier

- *Arrêté du 5/05/95*
- *Circulaire du 12/12/97
(réseau national)*

Ferroviaire

- *Arrêté du 8/11/99*
- *Circulaire du 28/02/02*

Modalités et définitions

- ✓ *Indicateurs de bruit : évalués pour des conditions de circulations moyennes représentatives de l'ensemble de l'année*

Indice ferroviaire pour assurer la cohérence avec la route

- $If = LA_{eq} (6h - 22h) - 3dB(A)$: indicateur diurne
- $If = LA_{eq} (22h - 6h) - 3dB(A)$: indicateur nocturne

Les seuils réglementaires sur voie ferrée nouvelle

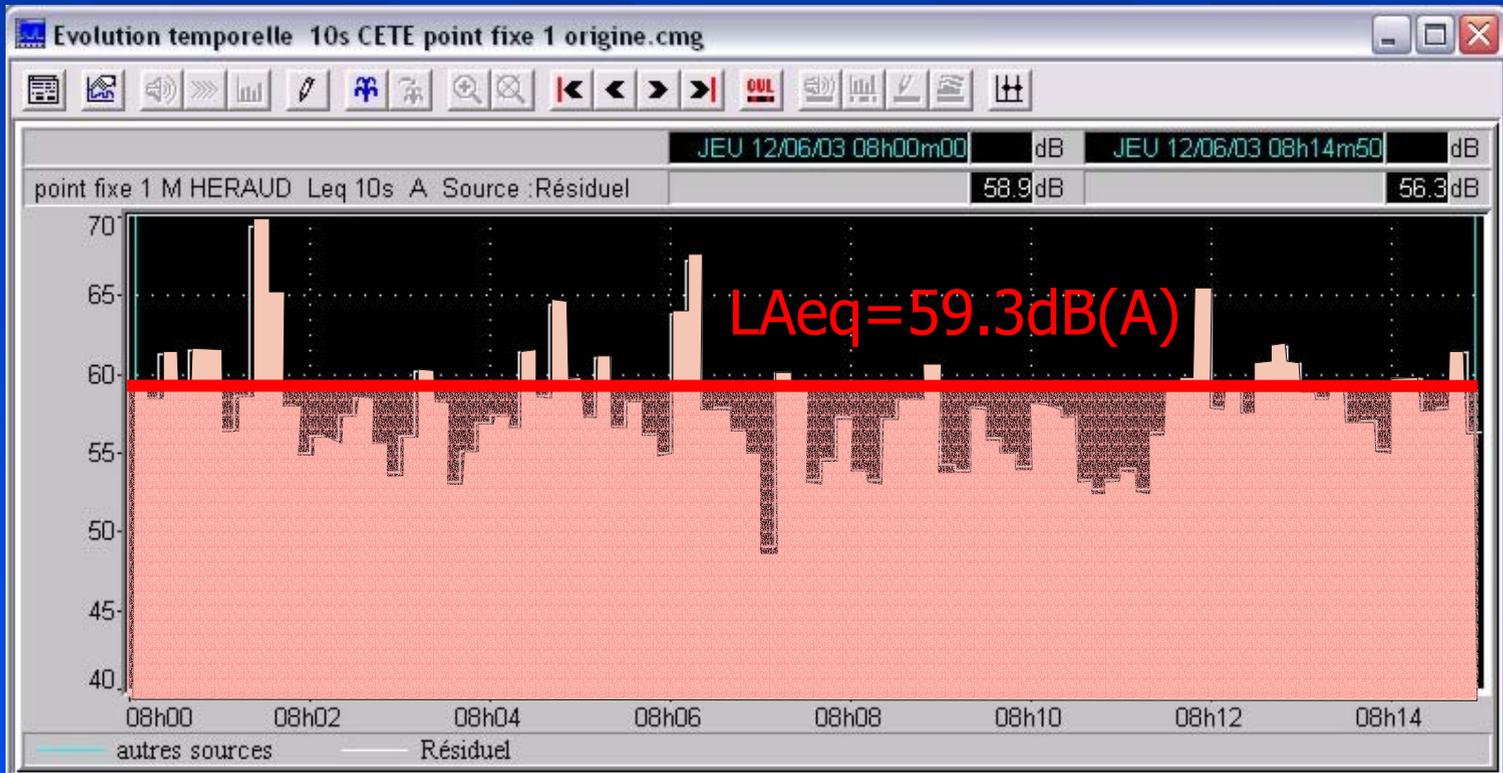
Logements	LGV parcourues par TGV > 250 km/h		Autres lignes	
	Zone d'ambiance sonore modérée	Zone d'ambiance sonore non modérée	Zone d'ambiance sonore modérée	Zone d'ambiance sonore non modérée
LAeq(6h-22h)	60 dB(A)	65 dB(A)	63 dB(A)	68 dB(A)
LAeq(22h-6h)	55 dB(A)	60 dB(A)	58 dB(A)	63 dB(A)

Les seuils réglementaires lors de l'aménagement d'une voie ferrée existante

	Niveau sonore avant travaux	Niveau sonore après travaux
6 h - 2 2 h	$\leq 63 \text{ dB(A)}$	$\leq 63 \text{ dB(A)}$
	$\geq 68 \text{ dB(A)}$	$\leq 68 \text{ dB(A)}$
	$63 \text{ dB(A)} < X < 68 \text{ dB(A)}$	Niveau sonore après travaux \leq niveau sonore avant travaux

	Niveau sonore avant travaux	Niveau sonore après travaux
2 2 h - 6 h	$\leq 58 \text{ dB(A)}$	$\leq 58 \text{ dB(A)}$
	$\geq 63 \text{ dB(A)}$	$\leq 63 \text{ dB(A)}$
	$58 \text{ dB(A)} < X < 63 \text{ dB(A)}$	Niveau sonore après travaux \leq niveau sonore avant travaux

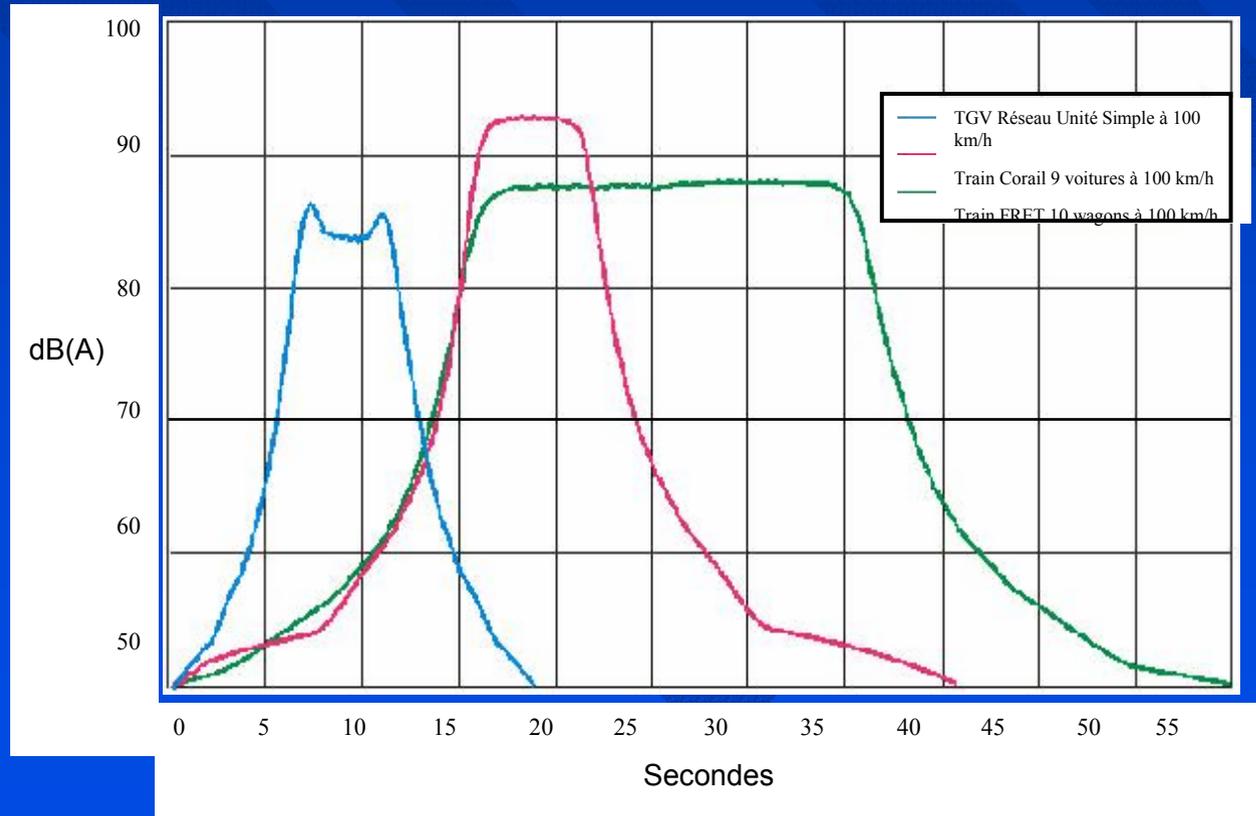
L'indicateur utilisé dans le domaine des infrastructures : le LAeq(T)



Le bruit des circulations ferroviaires

Chaque type de train possède **une signature acoustique** :

- vitesse d'apparition (disparition) du bruit
- niveau maximal du bruit
- temps d'exposition au bruit



Le bruit

- ✓ *On considère que la sensibilité au bruit d'une personne est liée à une combinaison de trois paramètres :*
- *pour 1/3 à son vécu sonore global,*
 - *pour 1/3 au niveau de bruit qui le perturbe,*
 - *pour 1/3 à des critères subjectifs, culturels, contextuels ou personnels (conditions sociales, éducation, âge, ...)*

Le bonus « ferroviaire »

Le bruit ferroviaire, comme le bruit des avions, est intermittent par nature.

- ✓ *Le bonus ferroviaire a longtemps été considéré comme proche de 3 dB(A) pour les niveaux moyens, proche de (dB(A) pour les niveaux forts, de jour. De nuit, il est proche de 10 dB(A).*
- ✓ *Pas de bonus pour les LGV (spécificité du TGV)*
- ✓ *A niveau d'exposition global LAeq similaire, le bruit ferroviaire, en général, est jugé moins gênant que la route, sauf en ce qui concerne la communication. De plus, le phénomène d'accoutumance est plus courant pour le bruit ferroviaire.*
- ✓ *Bonus acté sur la base d'enquêtes menées par l'INRETS (Inst Nat de Rech sur Transports et leur Sécurité)*