

Reporting Mechanism¹ proposed by the Environment DG of the European Commission

October 2008

*Word Template proposed for reporting
a **summary** of each Noise Control Programme
(not more than 10 pages length per programme)*

Explanatory note: A noise control programme relates only to those carried out in the past (before the implementation of the Directive 2002/49/EC) and noise-measures currently in place and adopted before the implementation of the Directive 2002/49/EC.

Please, fill in one separate template per each noise control programme.

Name of DF6 (*use naming convention presented in the Handbook*):
LU_a_DF6_MRail
Full name of the Noise Control Programme summary report (*use naming convention presented in the Handbook*):
Programmes de lutte contre le bruit ferroviaire menés avant l'adoption des plans d'action de lutte contre le bruit des grands axes ferroviaires de plus de 60.000 passages de trains par an

Reporting entity unique code (*use naming convention presented in the Handbook*): *a*

Choose the reporting issue:

Agglomeration

Please specify the UniqueAgglomerationID:

Roads

In the case of reporting a noise control programme for the entire reporting entity, please tick here:

In the case of reporting a noise control programme for a single road, please specify the UniqueRoadID:

Railways

In the case of reporting a noise control programme for the entire reporting entity, please tick here:

In the case of reporting a noise control programme for a single railway, please specify the UniqueRailID:

Airport

Please specify the ICAO code:

Cost (<i>in €</i>)	-2
Adoption date (<i>dd/mm/yyyy</i>)	-2
Completion date (<i>dd/mm/yyyy</i>)	février 2009
Number of people experiencing noise reduction	-2

¹ An overview presentation of the reporting mechanism and a handbook on data specifications can be found at: http://circa.europa.eu/Public/irc/env/d_2002_49/library

Limit values in place at the time of adoption of the noise control programme (preferably converted where relevant in Lden, Lday, Levening, Lnight as defined by Annex I of the Directive 2002/49/EC):

Suite à l'entrée en vigueur de la loi du 13 mars 2007 concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement humain et naturel de certains projets routiers, ferroviaires et aéroportuaires, la construction d'infrastructures de transport ne tombe plus sous le champ d'application de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés. Sous l'ancien régime de la loi sur les établissements classés, les autorisations d'exploitation, délivrées sous forme d'arrêtés ministériels, imposaient le respect de valeurs limites relatives au bruit pour les axes routiers concernés. La détermination de ces valeurs limites s'inspiraient des niveaux applicables en Allemagne (« 16. BImSchV : Verkehrslärmschutzverordnung, Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes vom 12. Juni 1990 »). Ces valeurs limites étaient exprimées selon l'indice LAeq établi sur la période de jour (6h00-22h00) et de nuit (22h00-6h00), distinct des nouveaux indices harmonisés Lden et Lnight de la directive 2002/49/CE. Le tableau ci-dessous reprend les valeurs communément retenues en application de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

An Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen

Tag (LAeq,Tag) Nacht (LAeq,Nacht)

57 dB(A) 47 dB(A)

In reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

Tag (LAeq,Tag) Nacht (LAeq,Nacht)

59 dB(A) 49 dB(A)

In Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

Tag (LAeq,Tag) Nacht (LAeq,Nacht)

64 dB(A) 54 dB(A)

Remarque:

La méthode de calcul de la BimSchV prévoit un «bonus» de 5 dB(A) pour le bruit ferroviaire, ce qui veut dire que les valeurs limites ci-dessus s'appliquent au niveau de bruit réel qui est diminué de 5 dB(A) afin de tenir compte d'une nuisance moindre du bruit ferroviaire par rapport au bruit routier.

En application de la loi du 13 mars 2007 concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement humain et naturel de certains projets routiers, ferroviaires et aéroportuaires, la construction de certaines infrastructures routières est soumise, d'office ou sur avis du Gouvernement en Conseil, à une évaluation des incidences sur l'environnement naturel et humain. Nonobstant de la réalisation d'une évaluation des incidences en vertu de la loi du 13 mars 2007 précitée, un règlement grand-ducal déterminera les conditions d'aménagement et d'exploitation visant l'environnement humain et naturel, dont le bruit. Dans le cas où une détérioration de l'ambiance sonore des riverains actuels ou futurs est à craindre, ce règlement grand-ducal peut prévoir des valeurs limites pour le bruit ferroviaire, spécifiques pour le projet en question.

Summary of the main problems to be solved and of the situations that needed to be improved at that time:

Summary of the results of public consultations organized in relation to this noise control programme:

-2

Summary of noise management actions (and related budget and targets) taken:

Remplacement du matériel roulant existant pour le transport des passagers par du nouveau matériel roulant :

En 2004, les CFL ont renouvelé leur parc existant par l'acquisition de matériel roulant avec des semelles de freins en composite, correspondant à la meilleure technologie actuellement disponible.

Les frais en relation avec l'acquisition de ce matériel se sont élevés à un investissement de 350 millions d'Euro :

- 20 locomotives série 4000
- 12 automotrices (fabriquant Alsthom) à double étage
- 85 voitures (fabriquant Bombardier) à double étage

En outre, circulent 22 automotrices de la série 2000 qui sont également équipées principalement par des semelles de freins en composite mis à part les axes principaux (« Laufradsätze ») encore équipés par des semelles à freins en fonte.

L'ensemble du matériel roulant correspond aux exigences des spécifications techniques d'interopérabilité (normes « STI ») en vigueur sur le réseau ferré européen.

Remplacement du matériel roulant existant pour le transport des marchandises par du nouveau matériel roulant :

L'ensemble du matériel roulant correspond aux exigences des spécifications techniques d'interopérabilité (normes « STI ») en vigueur sur le réseau ferré européen.

CFL-Cargo, une des entreprises ferrées fret circulant sur le réseau ferré luxembourgeois dispose actuellement de 3500 wagons qui sont équipés d'un système de freinage avec semelles en fonte. Pour des raisons économiques un remplacement de ce système de freinage par des semelles K nécessitant en outre un changement de la timonerie de frein n'est pas prévu. Néanmoins des tests portant sur un "retrofitting" par des semelles LL sont actuellement réalisés dans l'atelier de CFL-Cargo à Pétange. Reste à remarquer que ces semelles sont en phase d'essais et nécessiteront une homologation.

Les 450 nouveaux wagons acquis par CFL-Cargo et dont la livraison a débuté, sont équipés par des semelles du type K, ce qui contribue à une réduction des nuisances sonores de 10dB.

Détermination des « hot-spot » concernant les nuisances sonores sur le réseau ferré luxembourgeois en 2004 :

La construction des nouvelles lignes était régie par la loi des établissements classés jusqu'en 2007 avec la mise en vigueur de la loi du 13 mars 2007 concernant l'évaluation des incidences

sur l'environnement humain et naturel de certains projets routiers, ferroviaires et aéroportuaires.

Pour ce qui est des lignes existantes, des valeurs limites concernant les nuisances sonores n'étaient pas disponibles. Ainsi, avec l'objectif de mettre à disposition aux administrations compétentes un document de base permettant de déterminer d'une manière globale l'impact des nuisances sonores du rail en vue de fixer des valeurs limites, les CFL ont chargé un bureau d'expert en 2004 pour établir un cadastre de bruit.

Cette étude se basant sur un programme de calcul européen « Eurano » aurait permis de fixer des valeurs limites et d'en évaluer l'impact financier et le nombre de personnes concernées, profitant des mesures de réduction (« cost/benefit »). Néanmoins, l'étude n'a pas été utilisée à ces fins par les administrations compétentes et ainsi elle a servi à localiser globalement les endroits où un grand nombre de personnes sont exposées à des nuisances sonores (Esch-sur-Alzette et Luxembourg-Pétange). Des réflexions quant aux mesures de réduction des nuisances sonores ont pu être déterminées dans cette étude.

Construction de lignes ferroviaires :

La seule ligne ferrée nouvelle, construite avant la mise en vigueur de la loi du 13 mars 2007 concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement humain et naturel de certains projets routiers, ferroviaires et aéroportuaires et après la mise en vigueur de la loi sur les établissements classés, est la mise à double voie de la ligne Luxembourg-Pétange.

Dans le cadre de l'autorisation y relative sont repris des valeurs limites à respecter par des mesures de réduction proposées dans l'étude d'évaluation des nuisances sonores, établie dans le cadre de la démarche en vue de l'obtention de l'autorisation.

Par conséquent, dans le cadre de la mise à double voie Luxembourg-Pétange, la mise en place de murs antibruit fera parti intégrante du projet de construction.

Les constructions des nouvelles lignes projetées sont régies par la loi la loi du 13 mars 2007 susmentionnée. Dans ce cadre, sont également établies des études acoustiques visant à évaluer l'impact et si nécessaire de proposer des mesures de réduction.

Meulage (Infrastructure):

Dans le cadre de l'entretien des voies, des meulages ont été réalisés régulièrement avant la mise en place du plan d'action des nuisances sonores.

Graisseurs de rail:

Dans le but de réduire l'usure des roues, ont été mis en place des graisseurs de rail à poste fixe à des endroits spécifiques du réseau ferré (Hollerich et ligne Kautenbach-Wiltz). Cette mesure a pour effet une réduction des nuisances sonores à ces endroits.

Summary of provisions used for evaluating the implementation and results of the noise control programme:
-2

Web links to the full Noise Control Programme:
www.emwelt.lu