

**PROJET DE RÈGLEMENT GRAND-DUCAL INSTITUANT UN REGIME D'AIDES EN FAVEUR DES PROPRIÉTAIRES DE BÂTIMENTS D'HABITATION CONSTRUITS AVANT LE 31 AOÛT 1986 EN VUE DE L'AMÉLIORATION DE L'ISOLATION ACOUSTIQUE CONTRE LE BRUIT AERIEN EN PROVENANCE DE L'AÉROPORT DE LUXEMBOURG**

Nous Henri, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau ;

Vu la loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux ;

Vu la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre le bruit ;

Vu la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement ;

Vu le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ;

Vu la fiche financière ;

Vu les avis de la Chambre des métiers, de la Chambre de commerce et de la Chambre des salariés;

Notre Conseil d'Etat entendu ;

Sur le rapport de Notre Ministre délégué au Développement durable et aux Infrastructures, de Notre Ministre du Trésor et de Notre Ministre du Budget et après délibération du Gouvernement en conseil ;

**Arrêtons :**

**Art. 1<sup>er</sup>. Définitions**

Au sens du présent règlement grand-ducal, on entend par :

(1) « appartement » : partie privative d'un bâtiment d'habitation en copropriété réservée à l'habitation principale d'un copropriétaire ;

(2) « bâtiment d'habitation » : un immeuble en construction massive destiné à des fins d'habitation principale. Le bâtiment d'habitation peut être soit une maison, soit un appartement faisant partie d'un immeuble en copropriété soumis à la loi modifiée du 16 mai

1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis, soit les parties communes d'un tel immeuble en copropriété ;

(3) « bruit aérien » : bruit émis par un avion en vol lors de son départ depuis l'aéroport de Luxembourg ou de son arrivée. Ce phénomène comprend le bruit du roulage au décollage et l'utilisation des inverseurs de poussée après l'atterrissage, mais exclut le bruit du déplacement au sol, ainsi que les bruits émis par toutes autres sources, provenant ou non d'un avion ;

(4) « conseiller en acoustique du bâtiment » : personne agréée pour l'établissement du conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique ou pour la supervision et la surveillance des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique visés par le présent règlement grand-ducal ;

(5) « corps de métier » : personne physique ou morale chargée de la mise en oeuvre des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique visés par le présent règlement grand-ducal ;

(6) « demandeur » : soit le propriétaire d'une maison ou d'un appartement répondant aux critères du bâtiment d'habitation éligible pour les aides financières prévues par le présent règlement grand-ducal, soit un syndicat des copropriétaires au sens de la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis d'un bâtiment d'habitation éligible pour les aides financières prévues par le présent règlement grand-ducal. Le syndicat des copropriétaires peut être demandeur soit pour les aides financières relatives au conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique pour l'ensemble du bâtiment d'habitation, soit pour les aides financières relatives aux travaux d'amélioration de l'isolation acoustique des parties communes, soit en tant que mandataire d'un ou de plusieurs copropriétaires pour les aides financières relatives aux travaux d'amélioration de l'isolation acoustique des appartements ;

(7) « maison » : maison unifamiliale, isolée, jumelée ou groupée en bande réservée à l'habitation principale ;

(8) « ministre » : le membre du gouvernement ayant l'Environnement dans ses attributions ;

(9) « administration » : l'Administration de l'environnement

(10) « personne agréée » : personne physique ou morale, agréée conformément aux dispositions de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement ;

(11) « principales pièces de jour » : toute pièce, partie de pièce ou espace intérieur, servant à l'habitation conformément aux règles urbanistiques applicables, autre que les chambres à coucher, les halls d'entrée, les cuisines, les dégagements, les locaux sanitaires, les buanderies, les débarras, les caves, les greniers non aménagés, les annexes non habitables, les garages et les locaux à usage professionnel ;

(12) « principales pièces de nuit » : toute pièce, partie de pièce ou espace intérieur, servant à l'habitation conformément aux règles urbanistiques applicables et utilisé pendant au moins six mois durant l'année en tant que chambre à coucher et autre que les principales pièces de jour, les halls d'entrée, les cuisines, les dégagements, les locaux sanitaires, les buanderies, les débarras, les caves, les greniers non aménagés, les annexes non habitables, les garages et les locaux à usage professionnel ;

(13) « projet d'investissement » : mesures de lutte contre le bruit aérien destinées à améliorer l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation comprenant un conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique et des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique consistant en la mise en œuvre d'éléments de construction visés par le présent règlement grand-ducal ou un conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique seulement.

## **Art. 2. Objet**

1. Il est créé un régime d'aides financières visant des projets d'investissement ayant pour but la lutte curative contre le bruit aérien en provenance de l'aéroport de Luxembourg sur le territoire des communes de Betzdorf, Flaxweiler, Hesperange, Luxembourg, Niederanven, Sandweiler et Schuttrange.

2. Le ministre peut accorder, dans les limites des crédits budgétaires et selon les conditions arrêtées dans le présent règlement grand-ducal, des aides financières sous forme de subventions à des demandeurs suite à la réalisation de projets d'investissement.

## **Art. 3. Les bâtiments d'habitation éligibles à l'aide financière**

1. Sont éligibles à l'aide financière visée par le présent règlement grand-ducal, les bâtiments d'habitation qui remplissent les conditions cumulatives suivantes :

- le bâtiment d'habitation a été construit avant le 31 août 1986, la date de l'autorisation de construire ou d'un certificat établi par l'administration communale compétente faisant foi ;
- le bâtiment d'habitation se trouve dans son ensemble ou bien en partie à l'intérieur de la zone définie par l'isocontour Lden de 70dB(A), ou bien à l'intérieur de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60dB(A), identifiées à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Les représentations graphiques des zones visées au présent article, intitulées "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A), vue d'ensemble (échelle 1:30'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A), extrait 1 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A), extrait 2 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A), extrait 3 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers

l'isocontour Lden de 70dB(A), extrait 4 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A), extrait 5 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A), extrait 6 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A), extrait 7 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lnight de 60dB(A), vue d'ensemble (échelle 1:30'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lnight de 60dB(A), extrait 1 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lnight de 60dB(A), extrait 2 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lnight de 60dB(A), extrait 3 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lnight de 60dB(A), extrait 4 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lnight de 60dB(A), extrait 5 (échelle 1:5'000)", "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lnight de 60dB(A), extrait 6 (échelle 1:5'000)" et "Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lnight de 60dB(A), extrait 7 (échelle 1:5'000)" se trouvent à l'annexe I du présent règlement grand-ducal.

2. Les extraits de carte visés au paragraphe 1 du présent article peuvent être consultés auprès de l'administration.

#### **Art. 4. Le conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique**

1. Préalablement au début des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique visés par le présent règlement grand-ducal, un conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique doit être établi par un conseiller en acoustique du bâtiment.
2. Le conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique porte sur l'ensemble du bâtiment d'habitation et doit donner lieu à un rapport écrit, dressé et signé par le conseiller en acoustique du bâtiment. Ce rapport est établi en conformité avec les dispositions du présent règlement grand-ducal et contient au moins les informations exigées à l'annexe IV. Le conseiller en acoustique du bâtiment transmet un exemplaire du rapport au demandeur et envoie deux exemplaires du rapport par courrier recommandé avec avis de réception à l'administration.
3. En cas de bâtiment d'habitation en copropriété, le conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique est à demander par le syndicat des copropriétaires pour l'ensemble du bâtiment.
4. L'établissement d'un conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique est obligatoire en vue de l'obtention des subventions visées à aux articles 8 à 10 du présent règlement grand-ducal.

#### **Art. 5. L'exécution des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique**

1. L'exécution des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique doit être supervisée par un conseiller en acoustique du bâtiment.

2. Les travaux d'amélioration de l'isolation acoustique peuvent être exécutés en une ou plusieurs phases. Chacune de ces phases de travail peut faire l'objet d'une demande partielle pour les subventions visées à l'article 9 et 10 du présent règlement grand-ducal.
3. Lorsque les travaux sont exécutés en plusieurs phases ou lorsque les travaux prévus diffèrent du conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique, le conseiller en acoustique du bâtiment visé par le présent article renseigne le demandeur par écrit des éventuelles adaptations par rapport au conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique qui sont nécessaires afin de respecter les exigences visées à l'annexe II et III du présent règlement grand-ducal.
4. Au moment de la finalisation des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique concernés par la demande d'aides financières visées par le présent règlement grand-ducal, le conseiller en acoustique visé par le présent article établit, moyennant un formulaire spécifique mis à disposition par l'administration, un rapport d'achèvement de ces travaux. Ce rapport contient au moins les informations visées à l'annexe IV du présent règlement grand-ducal. Le conseiller transmet un exemplaire du rapport d'achèvement des travaux au demandeur et envoie deux exemplaires par courrier recommandé avec avis de réception à l'administration et demande la réception des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique visée à l'article 6.

#### **Art. 6. La réception des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique**

1. L'administration procède sur place à une réception des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique. Dans les 60 jours à compter de la date d'entrée du rapport d'achèvement visé à l'article 5, paragraphe 4 auprès de l'administration, une date pour la visite des lieux est proposée au demandeur par lettre recommandée avec avis de réception.
2. L'administration peut confier l'exécution de la réception des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique à une personne agréée. Dans ce cas, la personne agréée procédant à la réception doit être différente de la personne qui a dressé le conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique visé à l'article 4, de la personne qui a signé le rapport d'achèvement visé à l'article 5 ou des corps de métier chargés de la mise en oeuvre des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique visés à l'article 5.
3. La réception doit donner lieu à un rapport écrit, dressé et signé par la personne ayant exécuté la réception. Ce rapport est établi en conformité avec les dispositions du présent règlement grand-ducal et contient au moins les informations exigées à l'annexe IV. Le rapport de réception, provisoire ou définitif, est établi en trois exemplaires. L'administration ou la personne agréée transmet un exemplaire respectivement au demandeur et au conseiller en acoustique du bâtiment visé à l'article 5 par envoi recommandé avec avis de réception.
4. La réception est définitive si les travaux d'amélioration de l'isolation acoustique ne donnent pas lieu à des observations concernant des non-conformités. Elle est provisoire

si les travaux d'amélioration de l'isolation acoustique donnent lieu à des observations concernant des non-conformités. Dans ce cas, ces observations concernant des non-conformités sont consignées dans un rapport de réception provisoire.

5. En cas de réception provisoire, les non-conformités constatées doivent être redressées afin de pouvoir bénéficier des aides financières visées par les articles 9 et 10. Le conseiller avise l'administration par courrier recommandé avec avis de réception lorsque les travaux de redressement sont achevés et demande la réception définitive. Elle se fera conformément aux paragraphes 1 à 5 du présent article. La réception définitive doit avoir eu lieu au plus tard 24 mois à compter de la date d'entrée du rapport d'achèvement visé au paragraphe 1 du présent article. Entre les réceptions, il doit se trouver un écart minimal de 4 mois.
6. En cas de réception provisoire, les observations concernant les non-conformités peuvent être complétées par des mesurages expérimentaux.
7. La réception définitive des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique est obligatoire en vue de l'obtention des aides financières visées aux articles 9 et 10 du présent règlement grand-ducal.

#### **Art. 7. L'aide financière pour l'amélioration de l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation**

1. Pour les bâtiments d'habitation qui remplissent les conditions d'éligibilité visés à l'article 3 du présent règlement grand-ducal, le ministre peut accorder les aides financières visées aux articles 8 à 10 sous forme de subventions. Les subventions sont virées après l'établissement du conseil ou après l'achèvement des travaux sur base des factures dûment acquittées conformément aux conditions arrêtées dans le présent règlement grand-ducal. Les subventions visées aux articles 8 à 10 ne peuvent jamais être supérieures à la dépense effective.
2. Les aides financières visées aux articles 8 à 10 sont cumulatives. Les montants respectifs des aides financières sont déterminés individuellement pour chaque projet d'investissement et chaque bâtiment d'habitation.
3. En cas d'exécution des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique en phases successives, les travaux subséquents sont éligibles pour les aides financières prévues par le présent règlement grand-ducal sous condition qu'un écart de deux années au moins est situé entre la réception définitive des travaux de chaque phase et que les factures relatives à ces travaux soient établies à l'intérieur de la période d'éligibilité prévue à l'article 15.
4. Les aides financières visées aux articles 8 à 10 sont des subventions hors taxe sur la valeur ajoutée, celle-ci n'étant pas remboursée.

5. Le fait que le bâtiment d'habitation en question ait bénéficié d'aides à l'amélioration de l'isolation thermique ne préjudicie pas à l'obtention des aides financières visées par le présent règlement grand-ducal.

#### **Art. 8. Les subventions pour le conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique**

1. Pour la réalisation du conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique visé à l'article 4 du présent règlement grand-ducal, une subvention de 70.00 euros par heure de consultation est accordée, sans toutefois dépasser :
  - 1'000.00 euros pour une maison;
  - 1'200.00 euros pour un bâtiment d'habitation en copropriété se composant de deux appartements. A ce montant de base s'ajoute un supplément de 100.00 euros pour chaque appartement supplémentaire. Le montant total à allouer est plafonné à 1'500.00 euros.
2. Dans le cadre du présent règlement grand-ducal, un seul conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique est éligible par bâtiment d'habitation.

#### **Art. 9. Les subventions pour la supervision et la surveillance des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique**

1. Pour la supervision et la surveillance des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique visés à l'article 5 du présent règlement grand-ducal, une subvention de 70.00 euros par heure de supervision et de surveillance est accordée, sans toutefois dépasser :
  - 1'000.00 euros pour une maison;
  - 1'200.00 euros pour un bâtiment d'habitation en copropriété se composant de deux appartements. A ce montant de base s'ajoute un supplément de 100.00 euros pour chaque appartement supplémentaire. Le montant total à allouer est plafonné à 1'500.00 euros.
2. L'éligibilité pour les subventions pour la supervision et la surveillance des travaux d'isolation acoustique est liée à la réalisation d'une mesure reprise au niveau de l'article 10 du présent règlement.

#### **Art. 10. Les subventions pour les éléments de construction**

1. Seuls les éléments de construction figurant à l'annexe III du présent règlement grand-ducal, respectant les critères fixés à cette même annexe et effectivement mis en place sont éligibles pour les subventions visées par le présent article.
2. Pour les mesures relatives aux fenêtres dans les principales pièces de jour et les principales pièces de nuit, les subventions allouées sont calculées en multipliant les surfaces exprimées en mètres carrés des fenêtres assainies dans le cadre des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique concernés par la demande d'aides financières

avec l'aide financière de 200.00 euros par mètre carré. Les dimensions extérieures des cadres sont prises en compte pour le calcul des aides allouées.

3. Pour les mesures relatives aux caissons à rouleaux dans les principales pièces de jour et les principales pièces de nuit, les subventions s'élèvent à 210.00 euros par fenêtre assainie dans le cadre des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique concernés par la demande d'aides financières.
4. Pour les mesures relatives à la ventilation contrôlée, les subventions s'élèvent à 360.00 euros par principale pièce de nuit dans laquelle une ventilation contrôlée a été installée dans le cadre des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique concernés par la demande d'aides financières .
5. Pour les travaux de tapissage et de plâtrerie, une aide forfaitaire de 50.00 euros est allouée par fenêtre assainie dans le cadre des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique concernés par la demande d'aides financières.
6. Pour les mesures relatives à la toiture ou à la dalle de grenier, les subventions sont calculées en multipliant les surfaces exprimées en mètres carrés des toitures ou des dalles de grenier assainies dans le cadre des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique concernés par la demande d'aides financières avec l'aide financière de 15.00 euros par mètre carré, sans que ces aides ne puissent dépasser un maximum de:
  - 1'500.00 euros pour une maison;
  - 1'500.00 euros pour un bâtiment d'habitation en copropriété se composant de deux appartements. A ce montant de base s'ajoute un supplément de 500.00 euros pour chaque appartement supplémentaire. Le montant total à allouer est plafonné à 2'500.00 euros.Les travaux d'amélioration de l'isolation acoustique de la toiture et de la dalle de grenier ne peuvent pas être fractionnés et ne peuvent faire l'objet que d'une seule demande d'aides financières dans le cadre du présent règlement grand-ducal.
7. En tout cas, le montant de l'ensemble des subventions visées par le présent article pour toutes les demandes relatives à un même bâtiment d'habitation ne peut jamais dépasser un plafond fixé à :
  - 12'500.00 euros pour une maison;
  - 6'250.00 euros par appartement pour un bâtiment d'habitation en copropriété, y compris les subventions concernant les parties communes ou les éléments d'équipement commun d'un bâtiment d'habitation en copropriété.
8. Les éléments de construction visés par le présent article doivent rester en place pour une durée minimale de quinze ans à partir de la réception définitive des travaux au sens de l'article 6, sous peine de restitution des aides financières. Cependant ces éléments de construction peuvent être remplacés par des matériaux de qualité acoustique égale ou supérieure à tout moment, sans que ces travaux de remplacement ne soient éligibles pour des aides financières

#### **Art. 11. Contrôle et suivi par l'administration**

1. L'administration peut procéder sur place à des vérifications concernant le conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique, les rapports d'achèvement des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique, les éléments de construction ainsi que leur mise en œuvre sur chantier, notamment leur étanchéité.
2. L'administration peut se faire assister par une personne agréée pour des vérifications visées au paragraphe 1 du présent article.
3. Dans le cadre du présent règlement grand-ducal, l'administration peut tenir un registre des rapports des conseils en matière d'amélioration de l'isolation acoustique visés à l'article 4, des rapports d'achèvement des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique visés à l'article 5 et des rapports des réceptions des travaux de l'amélioration de l'isolation acoustique visés à l'article 6.

#### **Art. 12. Isolation acoustique de certains bâtiments soumis à des contraintes particulières**

Pour les bâtiments d'habitation dont la conservation présente un intérêt public et qui sont classés comme monument national en totalité ou en partie en vertu de la loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux les modalités fixées au paragraphe 5 de l'annexe II et au paragraphe 6 de l'annexe III du présent règlement grand-ducal peuvent être appliquées à condition que :

- les travaux risquent de changer le caractère ou l'apparence des bâtiments d'habitation visés par le présent article de façon à mettre en cause leur statut de bâtiment ou monument officiellement protégé ;
- les travaux risquent de mener à une violation d'une autre disposition légale ou réglementaire dans le domaine de la bâtisse ou encore dans des cas d'impossibilité technique.

#### **Art. 13. Procédure**

1. Les demandes d'aides financières sont introduites par envoi recommandé avec avis de réception auprès de l'administration par le demandeur ou bien par un mandataire au nom et pour le compte du demandeur moyennant des formulaires spécifiques mis à disposition par l'administration.
2. L'introduction de la demande comporte l'engagement du demandeur à autoriser l'administration à procéder sur place aux vérifications nécessaires.

3. Dans le cadre de l'instruction des dossiers, l'administration se réserve le droit de demander la production de toute pièce qu'elle juge nécessaire pour pouvoir constater le respect des conditions imposées par le présent règlement grand-ducal.
4. Les demandes des aides financières pour le conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique visées à l'article 8 doivent indiquer les nom, prénom et domicile du demandeur et être accompagnées, sous peine d'irrecevabilité, des documents suivants :
  - une copie de l'autorisation de construire ou du certificat établi par l'autorité compétente relatif au bâtiment d'habitation visée à l'article 3;
  - la date et la référence du conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique visé à l'article 4 ;
  - une copie des factures détaillées et précises dûment acquittées pour le conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique visé à l'article 4 ;
  - en cas de demande par un mandataire au sens du paragraphe 1 du présent article, une copie du mandat.
5. Les demandes des aides financières pour la supervision et la surveillance des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique visées à l'article 9 et les demandes des aides financières pour les éléments de construction visées à l'article 10 doivent indiquer les nom, prénom et domicile du demandeur et être accompagnées, sous peine d'irrecevabilité, des documents suivants :
  - une copie de l'autorisation de construire ou du certificat établi par l'autorité compétente relatif au bâtiment d'habitation visée à l'article 3;
  - une copie de l'autorisation de construire relative aux travaux d'amélioration de l'isolation acoustique proprement dits, pour autant que ces travaux soient soumis à autorisation de construire conformément aux prescriptions des plans ou projets d'aménagement généraux ou particuliers, du règlement sur les bâtisses, les voies publiques et les sites ou d'autres règles urbanistiques ;
  - la date et la référence du conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique visé à l'article 4 ;
  - la date et la référence du rapport d'achèvement des travaux d'isolation acoustique concernés par la demande visé à l'article 5 ;
  - la date et la référence du rapport de réception définitive ;
  - une copie des factures détaillées et précises dûment acquittées pour les mesures visées par les articles 9 et 10 ;
  - en cas de demande par un mandataire au sens du paragraphe 1 du présent article, une copie du mandat.
6. En cas d'exécution des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique en plusieurs phases, les demandes subséquentes ne doivent plus être accompagnées, par dérogation au paragraphe 5 du présent article, de la copie de l'autorisation de construire ou du certificat établi par l'autorité compétente relatif au bâtiment d'habitation visée aux l'articles 4 et 5.
7. Les aides financières sont directement virées aux demandeurs. Toutefois, en cas de demande introduite par un mandataire, elles peuvent exceptionnellement être virées aux comptes bancaires de celui-ci. Dans ce cas, le mandataire a l'obligation de virer

immédiatement sur les comptes bancaires des demandeurs leurs parts respectives. Une copie des virements afférents doit être transmise sans délai à l'administration.

8. Les demandes en obtention de l'aide financière prévue par le présent règlement grand-ducal doivent, sous peine de forclusion, être introduites au plus tard au cours des deux années civiles qui suivent l'année pendant laquelle les factures relatives au projet d'investissement ont été établies.

#### **Art. 14. Restitutions**

Les aides financières sont en tout état de cause sujettes à restitution si elles ont été obtenues suite à de fausses déclarations, de renseignements inexacts ou si elles ne sont pas dues pour toute autre raison.

#### **Art. 15. Période d'éligibilité**

Sont éligibles les projets d'investissement pour lesquels les factures sont établies entre la date d'entrée en vigueur du présent règlement et le 31 décembre 2022 inclus.

#### **Art. 16. Annexes**

Font partie intégrante du présent règlement les annexes suivantes :

- Annexe I. Représentations graphiques de la zone définie par l'isocontour Lden de 70 dB(A) et de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60dB(A) identifiées à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 visés à l'article 3 ;
- Annexe II. Les exigences minimales à l'isolation acoustique des principales pièces de jour et des principales pièces de nuit ;
- Annexe III. Eléments de construction éligibles ;
- Annexe IV. Exigences et autres critères spécifiques concernant les rapports visés par le présent règlement ;

#### **Art. 17. Dispositions modificatives**

L'article 5, paragraphe 2, du règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement est reformulé comme suit :

« 2. Il est institué un comité de pilotage dénommé ci-après «le comité» et ayant la composition suivante :

- un délégué du Ministre;
- un délégué de l'administration;

- un délégué du Ministre ayant la Santé dans ses attributions;
- un délégué du Ministre ayant l'Intérieur dans ses attributions;
- un délégué du Ministre ayant l'Aménagement du Territoire dans ses attributions;
- trois délégués du Ministre ayant le Transport dans ses attributions;
- un délégué de l'Administration des Ponts et Chaussées;
- un délégué du SYVICOL.

Le comité a pour charge de suivre la mise au point de la cartographie stratégique du bruit et des plans d'action et leur exécution sur le plan administratif et technique.

Les membres du comité sont nommés par le Ministre pour un terme de cinq ans; les mandats sont renouvelables.

En cas de vacance de poste, le nouveau titulaire termine le mandat du membre qu'il remplace.

Le comité est présidé par le délégué du Ministre; l'administration est chargée du secrétariat du comité et de la coordination technique et administrative des travaux du comité.

Le comité peut mettre en place des groupes de travail.

En cas de nécessité, le président du comité peut faire appel à un ou plusieurs experts. Le comité peut préciser son organisation et son fonctionnement par un règlement d'ordre intérieur. »

#### **Art. 18. Intitulé abrégé et entrée en vigueur**

1. La référence au présent règlement peut se faire sous une forme abrégée en recourant à l'intitulé suivant : « règlement grand-ducal du [•] instituant un régime d'aide en vue de l'amélioration de l'isolation acoustique contre le bruit aérien ».

2. Le présent règlement entre en vigueur le [•].

#### **Art. 19. Exécution**

Notre Ministre délégué au Développement durable et aux Infrastructures, Notre Ministre du Trésor et Notre Ministre du Budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

***Annexe I - Représentations graphiques de la zone définie par l'isocontour Lden de 70 dB(A) et de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60dB(A) identifiées à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 visés à l'article 3***

# Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) vue d'ensemble (échelle 1:30'000)

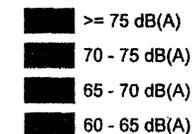


MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

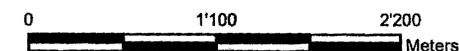
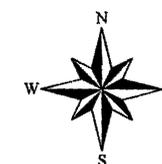
Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lnight



Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:30'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie



# Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) extrait n°2 (échelle 1:5'000)



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

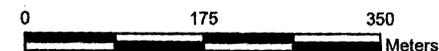
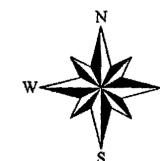
Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lnight

-   $\geq 75$  dB(A)
-  70 - 75 dB(A)
-  65 - 70 dB(A)
-  60 - 65 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

# Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) extrait n°3 (échelle 1:5'000)



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

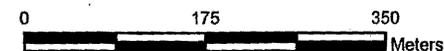
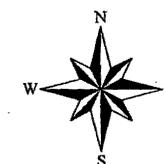
Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lnight

-  >= 75 dB(A)
-  70 - 75 dB(A)
-  65 - 70 dB(A)
-  60 - 65 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

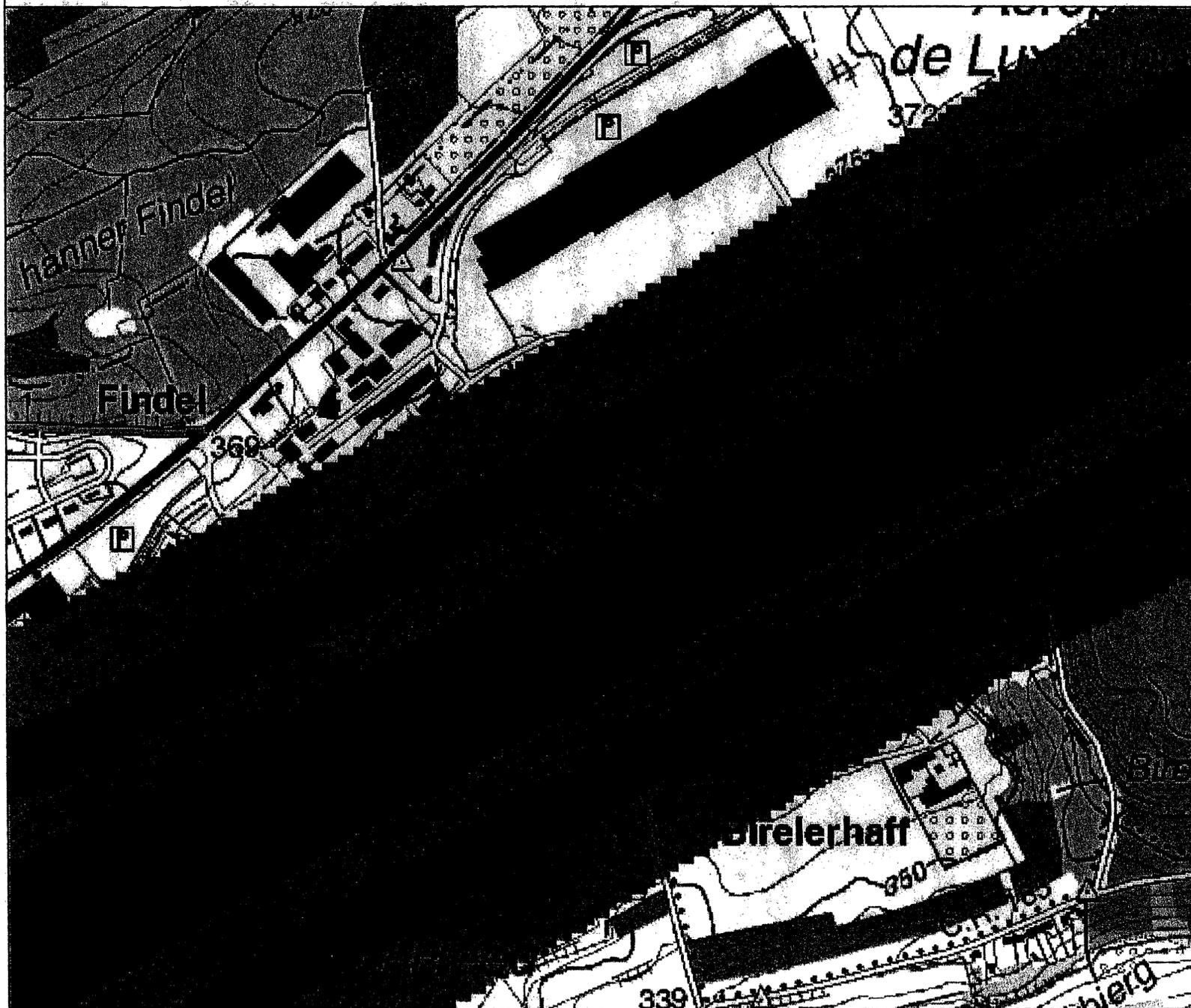
Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

# Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) extrait n°4 (échelle 1:5'000)

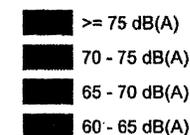


MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

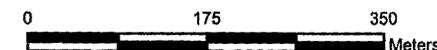
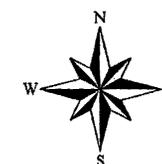
Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lnight



Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

# Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) extrait n°5 (échelle 1:5'000)



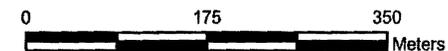
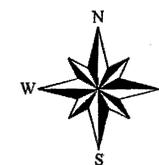
MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

Administration de l'environnement

## Légende Indice de bruit indiqué Lnight

	>= 75 dB(A)
	70 - 75 dB(A)
	65 - 70 dB(A)
	60 - 65 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

# Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) extrait n°6 (échelle 1:5'000)



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

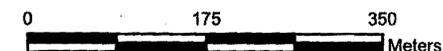
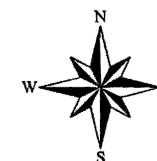
Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lnight

- $\geq 75$  dB(A)
- 70 - 75 dB(A)
- 65 - 70 dB(A)
- 60 - 65 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A)  
extrait n°7 (échelle 1:5'000)

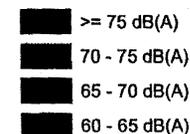


MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

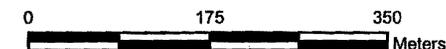
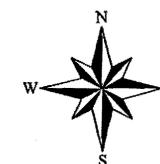
Administration de l'environnement



Légende  
Indice de bruit indiqué  
Lnight



Carte de la zone définie par l'isocontour Lnight de 60 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

# Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A) vue d'ensemble (echelle 1:30'000)



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

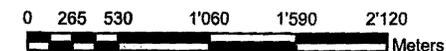
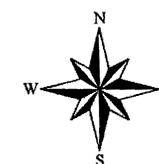
Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lden

- $\geq 75$  dB(A)
- 70-75 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lden de 70 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:30'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

# Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A) extrait n°1 (échelle 1:5'000)



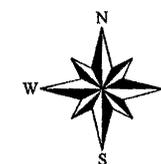
MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

Administration de l'environnement

## Légende Indice de bruit indiqué Lden

- >= 75 dB(A)
- 70- 75 dB(A)

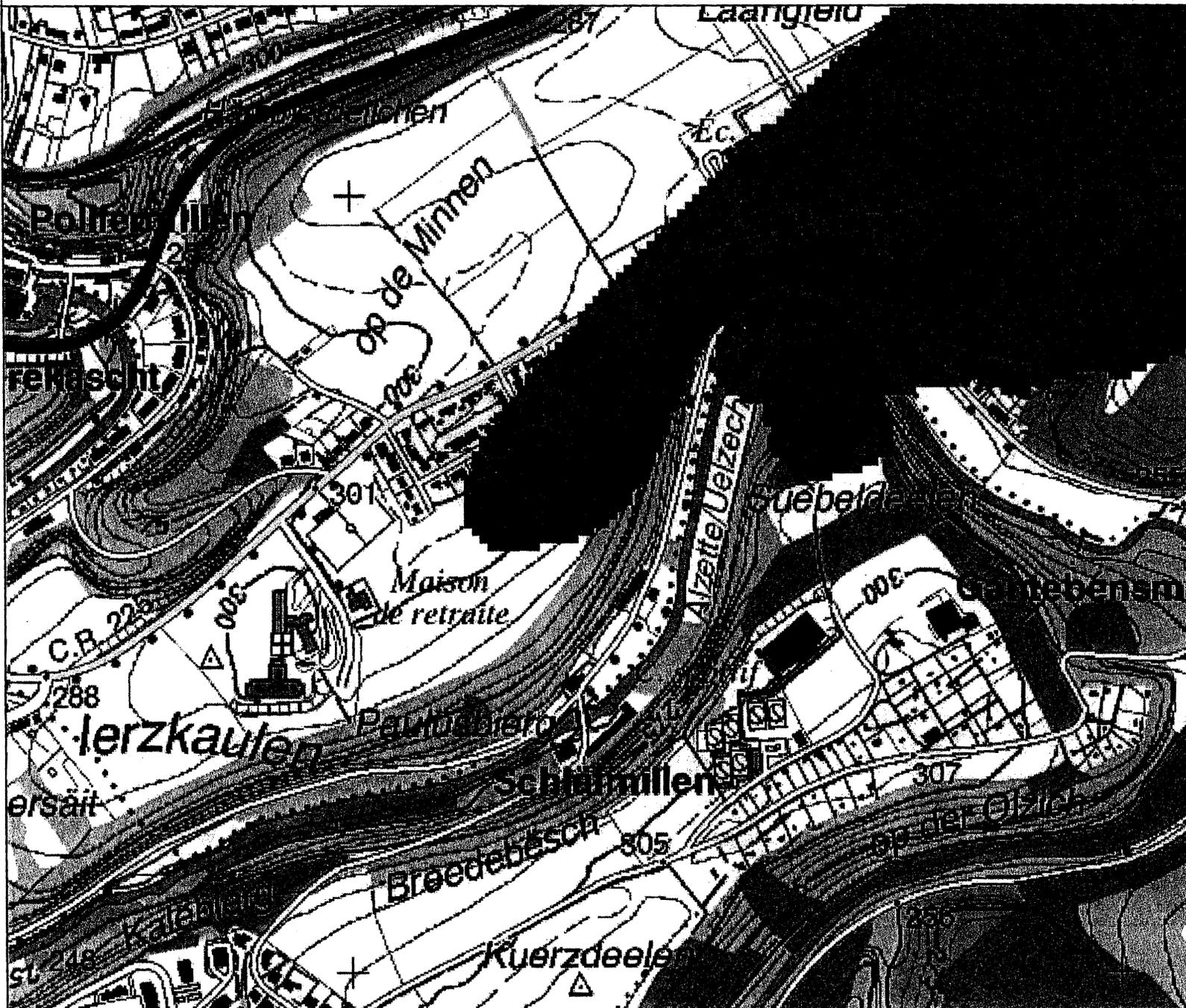
Carte de la zone définie par l'isocontour Lden de 70 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



0 187.5 375  
Meters

Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie



# Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A) extrait n°2 (échelle 1:5'000)



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

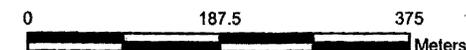
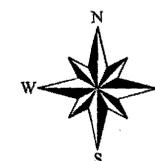
Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lden

- >= 75 dB(A)
- 70- 75 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lden de 70 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

# Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A) extrait n°3 (échelle 1:5'000)



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

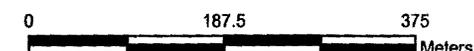
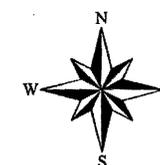
Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lden

- >= 75 dB(A)
- 70- 75 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lden de 70 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

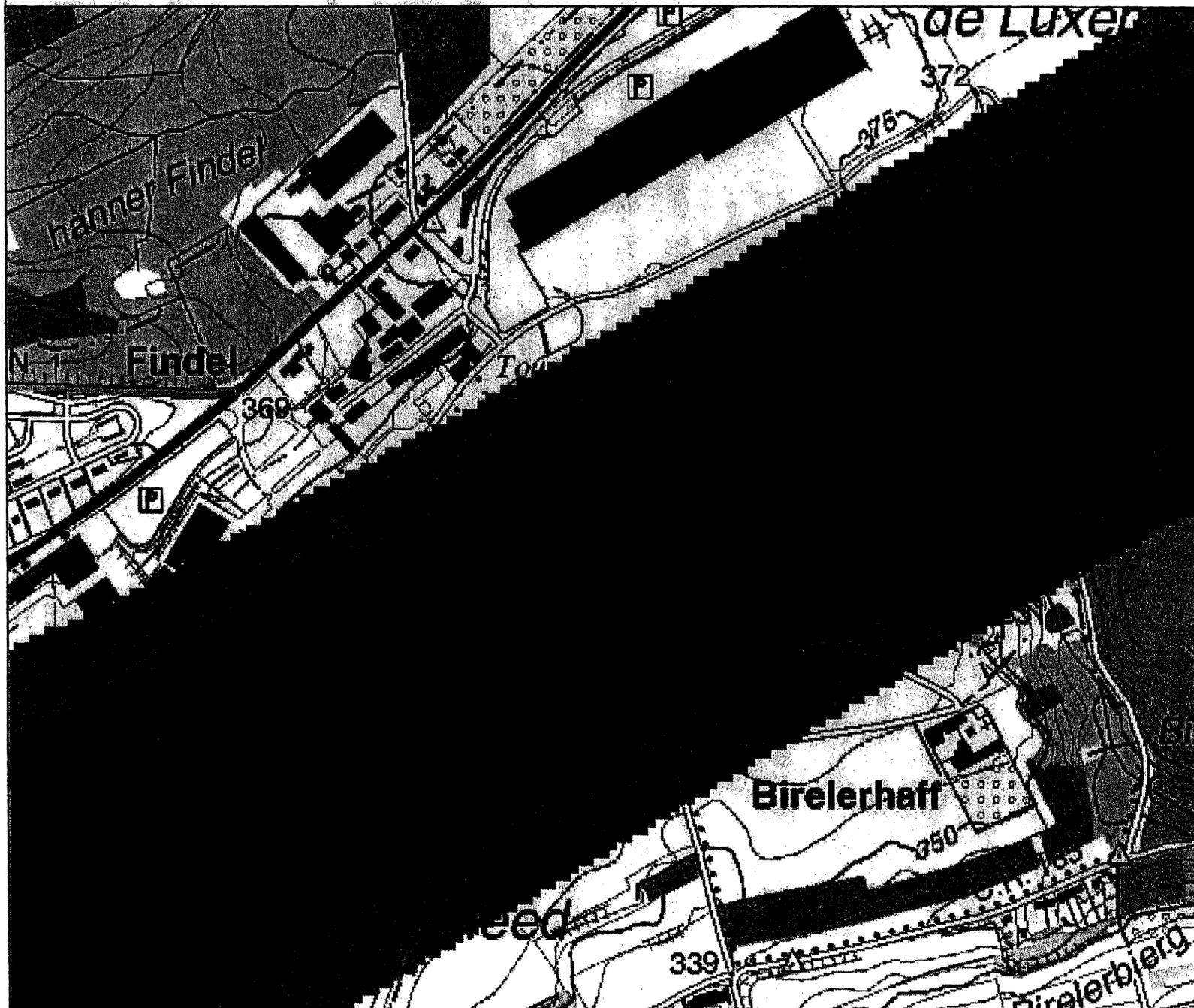
Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

# Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A) extrait n°4 (échelle 1:5'000)



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

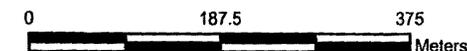
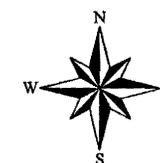
Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lden

- $\geq 75$  dB(A)
- 70- 75 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lden de 70 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

# Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A) extrait n°5 (échelle 1:5'000)



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lden

- >= 75 dB(A)
- 70- 75 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lden de 70 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



0 187.5 375  
Meters

Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

# Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A) extrait n°6 (échelle 1:5'000)



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

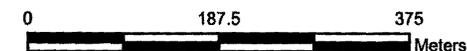
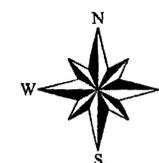
Administration de l'environnement



## Légende Indice de bruit indiqué Lden

- >= 75 dB(A)
- 70- 75 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lden de 70 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000.



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

Carte de la zone définie à travers l'isocontour Lden de 70dB(A)  
extrait n°7 (échelle 1:5'000)



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Département de l'environnement

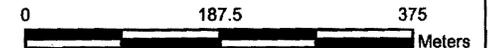
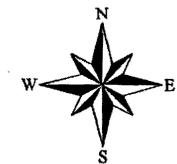
Administration de l'environnement



Légende  
Indice de bruit indiqué  
Lden

- $\geq 75$  dB(A)
- 70-75 dB(A)

Carte de la zone définie par l'isocontour Lden de 70 dB(A) identifiée à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Vue d'ensemble à l'échelle 1:5'000



Cartographie stratégique du bruit:  
© Administration de l'environnement

Fond de carte:  
© Administration du cadastre et  
de la topographie

## **Annexe II - Les exigences minimales à l'isolation acoustique des principales pièces de jour et des principales pièces de nuit**

1. Lorsque des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique sont réalisés, ceux-ci doivent assurer, par des techniques appropriées, une isolation acoustique  $D_{2m,nT,w}$  minimale de 42 dB dans chacune des principales pièces de jour sur lesquelles porte la demande d'aide financière visée par le présent règlement grand-ducal.
2. Lorsque des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique sont réalisés ceux-ci doivent assurer, par des techniques appropriées, une isolation acoustique  $D_{2m,nT,w}$  minimale de 42 dB avec l'installation d'une aération contrôlée insonorisée dans chacune des principales pièces de nuit sur lesquelles porte la demande d'aide financière visée par le présent règlement grand-ducal.
3. L'isolation acoustique  $D_{2m,nT,w}$  visée à la présente annexe est la "bewertete Norm-Schallpegeldifferenz" qui se déduit en appréciation de la norme DIN EN ISO 717 - 1 " Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung" des niveaux  $D_{2m,nT}$  définis comme suit :

$$D_{2m,nT} = D_{2m} + 10 \cdot \log T/T_0$$

wobei folgendes gilt:

$D_{2m}$ : Differenz zwischen dem Schalldruckpegel außen, 2 m vor der Fassade  $L_{1,2m}$  und dem zeitlich über den Raum gemittelten Schalldruckpegel  $L_2$  im Empfangsraum in Dezibel

T: Nachhallzeit im Empfangsraum

$T_0$ : Bezugsnachhallzeit von 0.5 Sekunden.

4. Lorsqu'un contrôle par mesurage expérimental de l'isolation acoustique  $D_{2m,nT,w}$  minimale de 42 dB visée à la présente annexe est nécessaire, celui-ci se fait en appréciation de la méthode "Gesamt-Lautsprecher-Verfahren" décrite par la norme EN ISO 140-5: 1998 " Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 5: Messung der Luftschalldämmung von Fassadenelementen und Fassaden an Gebäuden". Au cas où la méthode "Gesamt-Lautsprecher-Verfahren" ne pouvait que difficilement être appliquée, ce contrôle peut être remplacé par une autre méthode décrite par cette même norme ou encore par une autre méthode à déterminer par l'administration. Lors du contrôle du niveau d'isolation  $D_{2m,nT,w}$  de 42 dB à atteindre par mesurage expérimental, les incertitudes qui correspondent aux méthodes de mesurage visées au présent paragraphe sont à prendre en considération tandis que les incertitudes liées aux calculs théoriques et à la conception ne sont pas pris en considération.
5. Par dérogation aux paragraphes 1 à 4 de la présente annexe, sur demande motivée et sur base d'une documentation complète, le ministre peut fixer les exigences minimales concernant l'isolation acoustique des principales pièces de jour et des principales pièces de nuit des bâtiments d'habitation visés à l'article 12 du présent règlement grand-ducal.

### **Annexe III - Eléments de construction éligibles**

1. En ce qui concerne les mesures relatives aux fenêtres visées au paragraphe 2 de l'article 9, sont éligibles:

- a. Les nouvelles fenêtres et les nouveaux châssis de fenêtre, lorsque les fenêtres existantes sont remplacées par des nouvelles fenêtres à haute performance acoustique et lorsque les châssis existants sont remplacés par des châssis plus performants au niveau acoustique. Les nouvelles fenêtres doivent avoir un niveau d'isolation  $R_w$  minimal de 42dB et un niveau d'isolation  $R_w + C_{tr}$  minimal de 35dB(A) certifiés par le fabricant. Le niveau d'isolation  $R_w$  visé ici est le "bewertetes Schalldämm-Mass" et le facteur  $C_{tr}$  visé ici est le "Spektrum-Anpassungswert  $C_{tr}$ " de la fenêtre en tant que élément de construction en appréciation de la norme DIN EN ISO 717 - 1 " Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung".

2. En ce qui concerne les mesures relatives aux caissons à rouleaux visées au paragraphe 3 de l'article 9, sont éligibles:

- a. Les nouveaux caissons à rouleaux, lorsque les caissons existants sont remplacés par de nouveaux caissons à rouleaux de niveau d'isolation plus performants;
- b. Les nouveaux caissons à rouleaux, lorsque les nouveaux caissons à rouleaux remplacent des caissons à rouleaux existants et lorsqu'ils sont montés du côté extérieur de la façade sans communiquer avec l'intérieur du bâtiment d'habitation.

3. En ce qui concerne les mesures relatives à la ventilation contrôlée visées au paragraphe 4 de l'article 9, sont éligibles:

- a. La ventilation contrôlée centralisée. L'isolation acoustique contre le bruit extérieur de la ventilation contrôlée centralisée ne doit pas mettre en cause les exigences visées à l'annexe II du présent règlement ;
- b. La ventilation contrôlée insonorisée décentralisée. Pour la ventilation contrôlée insonorisée décentralisée le fabricant certifie un niveau de bruit propre  $L_pA$  inférieur à ou égal à 30dB(A) en appréciation de la norme DIN EN ISO 3741: "Akustik - Bestimmung des Schalleistungspegels von Geräuschquellen durch Schalldruckmessungen - Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1 (1999) mit Korrektur 1 (2001)" et un niveau d'isolation acoustique  $D_{n,e,w}$  minimal de 45 dB certifié par le fabricant en appréciation de la norme ISO 140-10:1991 : "Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen; Teil 10: Messung der Luftschalldämmung kleiner Bauteile in Prüfständen".

4. En ce qui concerne les mesures relatives à la toiture ou à la dalle du grenier visées au paragraphe 6 de l'article 9, sont éligibles:

- a. Les matériaux d'isolation acoustique, lorsque ceux-ci permettent une amélioration de l'isolation acoustique  $R_w'$  d'au moins 5 dB en appréciation de

la norme DIN EN ISO 717 - 1 " Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung"

- de la toiture au cas où les combles ont été aménagées en tout ou en partie en principale pièce de jour ou en principale pièce de nuit ;
- de l'ensemble formé par la toiture et la dalle du grenier dans les autres cas .

5. Dans tous les cas, le niveau d'isolation de tous les éléments de construction doit être suffisant pour respecter le niveau d'isolation  $D_{2m,nT,w}$  minimal de 42 dB visé à l'annexe II du présent règlement.

6. Par dérogation aux paragraphes 1 à 5 de la présente annexe, sur demande motivée et sur base d'une documentation complète, le ministre peut fixer les exigences minimales concernant les éléments de construction éligibles pour les bâtiments d'habitation visés à l'article 12 du présent règlement grand-ducal. Pour ces bâtiments d'habitation, les fenêtres à caisson avec ou sans amélioration de l'isolation acoustique de la fenêtre existante sont éligibles.

***Annexe IV - Exigences et autres critères spécifiques concernant les rapports visés par le présent règlement.***

**Concernant l'art. 4. - Le conseil en matière d'isolation acoustique**

1. Le conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique porte sur l'ensemble du bâtiment d'habitation concernée par la demande d'aide financière visée par le présent règlement et contient au moins les informations suivantes:
  - a. un inventaire détaillé du bâtiment d'habitation, établi sur base d'une visite des lieux, avec identification des principales pièces de jour et des principales pièces de nuit;
  - b. au moins une variante pour les travaux d'amélioration de l'isolation acoustique nécessaires afin de garantir le respect des exigences fixées à l'annexe II et III ;
  - c. un concept spécifique pour les travaux d'amélioration de l'isolation acoustique de la toiture dans son ensemble ou de la dalle du grenier dans son ensemble au cas où des mesures relatives à la toiture ou à la dalle du grenier sont prévues.
  - d. une description qualitative des points suivants:
    - l'envergure des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique ;
    - une appréciation économique des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique ;
    - l'amélioration de l'isolation acoustique à laquelle on peut s'attendre suite aux travaux d'amélioration de l'isolation acoustique.

**Concernant l'article 5 - L'exécution des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique**

1. Le rapport d'achèvement des travaux d'amélioration d'isolation acoustique porte sur l'ensemble des travaux d'amélioration d'isolation acoustique concernés par la demande d'aide financière visée par le présent règlement.
2. Le rapport d'achèvement des travaux contient une description des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique effectivement mis en oeuvre afin de respecter les exigences fixées à l'annexe II et III
3. Le rapport d'achèvement des travaux déclare que les exigences fixées à l'annexe II et III du présent règlement grand-ducal ont effectivement été respectées et renseigne sur les propriétés acoustiques visées à l'annexe III des éléments de construction effectivement mis en place
4. Concernant les mesures relatives aux fenêtres, les mesures relatives aux caissons à rouleaux, les mesures relatives à la ventilation contrôlée et, le cas échéant les mesures relatives à la toiture et à la dalle de grenier réalisées, le rapport d'achèvement des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique contient

toutes les informations, requises afin de mettre l'administration en mesure de calculer les subventions pour les éléments de construction visés à l'article 10.

**Concernant l'article 8 - La réception des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique**

1. Le rapport de réception des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique visé à l'article 8 porte sur l'ensemble des travaux d'amélioration d'isolation acoustique concernée par la demande d'aide financière visée par le présent règlement et renseigne au moins sur les points suivants:
  - a. La mise en place effective des éléments de construction prévus par le certificat d'achèvement des travaux d'isolation acoustique ;
  - b. Les éventuels mesurages expérimentaux exécutés lors de la réception ;
  - c. Les éventuelles observations concernant des non-conformités.



## Exposé des motifs

La directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a été transposée en droit luxembourgeois par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. La base légale afférente est la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre le bruit.

Le règlement précité prévoit notamment :

- l'élaboration d'une cartographie stratégique du bruit dans l'environnement selon des méthodes d'évaluation communes, permettant de déterminer l'exposition de la population au bruit dans l'environnement,
- l'information du public en ce qui concerne le bruit dans l'environnement et ses effets,
- la confection de plans d'action de lutte contre le bruit, fondés sur les résultats de la cartographie du bruit.

Les projets des plans d'action visant à gérer et à réduire les problèmes de bruit et les effets y relatifs ont été approuvés une première fois en date du 9 janvier 2009 par le Conseil de Gouvernement. Suite à une enquête publique et après avoir entendu avis l'avis de la commission consultative aéroportuaire pour ce qui est du plan d'action de lutte contre le bruit aéroportuaire, le projet de plan d'action aéroportuaire a finalement été adopté par le Conseil de Gouvernement en date du 26 novembre 2010.

La mesure 9 du plan d'action prévoit la création d'un régime d'aide en faveur de l'insonorisation de logements situés dans les zones de gestion du bruit à proximité de l'aéroport. La création d'un régime spécifique en faveur des logements s'impose par le fait que contrairement au bruit émanant des autres infrastructures de transport, il est impossible de

réduire le bruit des avions en vol avec des dispositifs de type obstacle à la propagation (écrans, buttes en terre, bâtiments...). Certaines mesures permettent néanmoins de réduire l'empreinte au sol du bruit des avions, telles que l'optimisation des procédures de décollage et d'atterrissage. Ces mesures n'amènent d'ailleurs pas d'amélioration substantielle de la situation de la population fortement exposée au bruit, vivant à proximité directe de l'aéroport, notamment en-dessous des couloirs d'atterrissage et de décollage des avions, mais permettent néanmoins de réduire l'exposition générale au bruit de la population vivant à plus grande distance de l'aéroport. Le seul moyen d'action efficace qui permet d'obtenir une réduction substantielle du bruit pour les riverains dans les zones fortement exposées est d'agir sur les habitations elles-mêmes.

En outre, le projet de règlement grand-ducal vise à répondre aux critères suivants :

- Le régime d'aide financière pour l'amélioration de l'isolation acoustique des bâtiments d'habitation est volontaire et adapté à la situation des riverains habitant en proximité de l'aéroport.
- Le dimensionnement du programme cherche à améliorer la qualité de vie et d'éviter les perturbations du sommeil.
- Les critères de sélection ont été choisis de façon à garantir un accès aisé à un régime d'aide efficace tout en offrant une certaine flexibilité lors de la mise en œuvre des travaux.
- Il tient compte de la motion PI4767 du 10 juillet 2002 de la Chambre des Députés, qui *« propose que les habitations en place dans ces zones avant l'entrée en vigueur du plan d'aménagement partiel «Aéroport et Environs» du 31 juillet 1986 que le nouveau plan d'occupation du sol est censé remplacer, méritent d'être particulièrement protégées contre les nuisances aéroportuaires grâce à la mise en place d'un système de soutien financier de l'Etat en faveur des mesures d'isolation sonore de ces immeubles.»*

Le projet définit que seulement les bâtiments d'habitations exposés au bruit aérien en provenance de l'aéroport de Luxembourg et situés à proximité directe de ce dernier sont éligibles au régime d'aide financière. Le projet vise seulement les pièces principales de jour ainsi que les pièces de nuit

Il est retenu que seulement les bâtiments d'habitation dont l'autorisation de construire a été établie avant le 31 août 1986 seront éligibles au régime d'aide financière. Cette disposition se fonde sur le fait que le plan d'aménagement particulier, déclaré obligatoire par *le règlement grand-ducal du 31 août 1986 déclarant obligatoire le plan d'aménagement partiel concernant l'Aéroport et ses Environs*, a dressé le cadre réglementaire pour l'aménagement zones en proximité de l'aéroport.

Considérant que les plans d'exposition au bruit à long terme pour l'aéroport de Luxembourg font encore défaut, le projet de règlement retient que, dans une première phase, seulement les bâtiments en proximité directe de l'aéroport sont éligibles c-à-d les logements les plus exposés se trouvant dans la zone  $L_{den} \geq 70$  dB(A) et  $L_{night} \geq 60$  dB(A). Ces bâtiments ont été identifiés sur base de la cartographie stratégique du bruit établie conformément aux dispositions de la directive 2002/49/CE.

Avant toute intervention, le demandeur fait établir par un conseiller en matière d'isolation acoustique un conseil qui porte sur l'ensemble du bâtiment d'habitation identifiant toutes les faiblesses acoustiques de l'isolation acoustique du bâtiment permettant ainsi de dégager un concept d'isolation acoustique intégral du bâtiment. Lors de cette étape, le conseiller vérifie également l'éligibilité par rapport au régime de subvention.

Les dispositions du projet permettent au demandeur d'isoler son logement dans différentes phases. Tout au long des travaux, le conseiller en acoustique est tenu de surveiller et de superviser les travaux.

Le conseiller en matière d'acoustique rédigera un rapport d'achèvement des travaux indiquant les travaux qui ont été réellement exécutés. Ce rapport est introduit auprès de l'Administration de l'environnement et cette dernière procède à la réception des travaux. Seulement après la réception définitive des travaux, les travaux deviennent éligibles pour le régime d'aide.

Les dispositions du projet cherchent à assurer une qualité élevée des travaux d'isolation acoustique en vue de satisfaire aux attentes des riverains. L'assurance de qualité s'intègre donc comme un fil rouge à travers les différentes étapes d'un projet d'assainissement. Il distingue entre la phase de la conception, de la réalisation et de la réception. Les outils d'assurance de qualité mis à disposition sont en outre les suivants :

- le conseiller en acoustique doit être en possession d'un agrément établi par le ministre ayant l'environnement dans ces attributions pour réaliser le conseil en acoustique afin de garantir indépendance morale et financière de ce premier.
- avant le début des travaux un conseil en acoustique doit être établi ;
- les mesures d'assainissement proposées doivent répondre à un critère de réduction de bruit minimal ;
- l'établissement du rapport d'achèvement permet de valider que les travaux ont été surveillés par un conseiller agréé ;
- Une réception des travaux, effectuée par l'Administration de l'environnement, permet finalement d'assurer que les travaux respectent les objectifs du règlement.



## **Commentaire des articles**

### **Ad article 1**

L'article reprend les définitions applicables dans le contexte du règlement grand-ducal.

### **Ad article 2**

L'article porte sur la création du régime d'aides financières visant des projets d'investissement ayant pour but la lutte curative contre le bruit aérien en provenance de l'aéroport de Luxembourg sur le territoire des communes de Betzdorf, Flaxweiler, Hesperange, Luxembourg, Niederanven, Sandweiler et Schuttrange.

### **Ad article 3**

L'article introduit les conditions d'éligibilité qui seront applicables. En effet les bâtiments ne seront éligibles si elles remplissent les conditions cumulatives suivantes :

- Le bâtiment d'habitation est seulement éligible s'il a été construit avant le 31 août 1986. Cette disposition se fonde sur le fait que le plan d'aménagement particulier, déclaré obligatoire par le *règlement grand-ducal du 31 août 1986 déclarant obligatoire le plan d'aménagement partiel concernant l'Aéroport et ses Environs*, a dressé le cadre réglementaire pour l'aménagement zones en proximité de l'aéroport. En effet, ce règlement a défini des zones dans lesquelles la création de logements n'était pas autorisée ou soumise à certaines restrictions.

En outre, la motion de la Chambre des Députés PI4767 du 10 juillet 2002 dispose que les habitations en place dans ces zones avant l'entrée en vigueur du plan d'aménagement partiel «Aéroport et Environs», méritent d'être particulièrement protégées contre les nuisances aéroportuaires grâce à la mise en place d'un système de soutien financier de l'Etat en faveur des mesures d'isolation sonore de ces immeubles.

- Le bâtiment d'habitation est seulement éligible s'il se trouve dans son ensemble ou bien en partie à l'intérieur de la zone définie par l'isocontour  $L_{den}$  de 70dB(A), ou bien à l'intérieur de la zone définie par l'isocontour  $L_{night}$  de 60dB(A), identifiées à travers les cartes stratégiques du bruit de l'aéroport de Luxembourg relatives à l'année 2006 telle que prévues par le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Cette restriction s'avère nécessaire pour tenir compte du fait que le plan d'exposition au bruit à long terme est en cours d'élaboration. Le scénario d'exploitation pour l'année 2021 sur lequel se fondera le plan d'exposition précité sera établi conformément à l'objectif environnemental de l'aéroport et en tenant en compte les éléments de l'approche équilibrée retenus dans la directive 2002/30/CE.

Le régime d'aide sera ainsi limité dans un premier temps aux bâtiments qui resteront exposés à des niveaux de bruit dépassant les seuils  $L_{den} \geq 70$  dB(A) ou  $L_{night} \geq 60$  dB(A) et ceci indépendamment du scénario d'exploitation choisi.

#### **Ad Article 4.**

Préalablement au début des travaux, le demandeur doit faire réaliser par un conseiller agréé un conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique. Ce conseil constituera en effet le document qui identifiera les travaux qui sont nécessaires pour respecter les exigences du programme de subvention et qui apportent réellement une amélioration de l'environnement acoustique tout en considérant la faisabilité, l'envergure des travaux et les aspects économiques.

Il faut d'ailleurs préciser que l'établissement d'un conseil en matière d'isolation acoustique est obligatoire pour pouvoir bénéficier des subventions prévues par le présent règlement. L'implication d'un conseiller agréé dans le processus de la réalisation du projet d'assainissement acoustique permet de faciliter l'établissement du dossier de demande pour le demandeur et s'inscrit ainsi pleinement dans l'optique de la simplification administrative.

En outre, il serait envisageable d'offrir une formation spécifique dans le cadre de l'attribution de l'agrément pour les conseillers en acoustique, et ceci en coopération avec les secteurs concernés, afin qu'ils connaissent les dispositions et puissent orienter les demandeurs selon les lignes dressées par le présent règlement grand-ducal.

## **Ad Article 5**

L'exécution des travaux doit être accompagnée et surveillée par le conseiller en acoustique du bâtiment. Le demandeur a la liberté de décider s'il souhaite réaliser les travaux en plusieurs phases ou dans le cadre d'une seule intervention. Si les travaux prévus sont distincts des travaux retenus dans le conseil en matière d'amélioration, le conseiller renseigne le demandeur des éventuelles adaptations qui seront nécessaires pour remplir les dispositions du règlement grand-ducal.

Au moment de la finalisation des travaux d'amélioration, le conseiller est tenu de remplir un rapport d'achèvement des travaux. Ce rapport poursuit un double objectif. D'un côté, il permet de vérifier que les matériaux utilisés répondent aux conditions fixées par le présent règlement et, de l'autre côté il permet d'assurer que la qualité des travaux réalisés est suffisante.

## **Ad Article 6**

L'expérience acquise à travers d'autres régimes de subvention ainsi que le fait que les mesures d'amélioration acoustique sont plus complexes que celles d'un assainissement énergétique, nécessitent un contrôle de la part de l'Administration de l'environnement ou d'une personne agréée à cet effet s'avère nécessaire.

Si cette réception donne lieu à des réclamations, la réception ne sera que provisoire et les vices constatés devront être redressés. Le conseiller demande ensuite une nouvelle réception auprès de l'Administration de l'environnement.

Une réception définitive des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique est d'ailleurs obligatoire en vue de l'obtention des aides financières.

## **Ad article 7**

Les aides financières se présentent sous forme de subventions et elles ne sont que virées après l'établissement du conseil ou après l'achèvement des travaux sur base des factures dûment acquittées.

Les subventions pour le conseil en matière d'isolation acoustique, la surveillance des travaux et les éléments de construction sont cumulables.

Afin d'offrir une certaine flexibilité au demandeur en ce qui concerne la réalisation des travaux, il est prévu que le demandeur puisse réaliser les travaux en différentes phases à

condition qu'un écart de deux ans se trouve entre la réception des travaux de chaque phase et que les factures y relatives soient établies à l'intérieur de la période d'éligibilité du présent règlement.

Il est précisé que les aides attribuables dans le cadre du présent sont cumulables avec les aides prévues dans le cadre du régime d'aide visant l'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments régi par le *règlement grand-ducal du 20 avril 2009 instituant un régime d'aides pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des énergies renouvelables*

### **Ad article 8**

Le présent article fixe le montant de la subvention pour le conseil en matière d'amélioration de l'isolation acoustique. Il est fait une distinction pour les montants maxima des subventions attribuables entre des maisons et des bâtiments d'habitations en copropriété tels que définis dans le cadre du présent règlement grand-ducal.

### **Ad article 9**

Etant donné que l'exécution des travaux nécessite d'un suivi par un expert en la matière, il est prévu d'allouer une subvention spécifique à cette tâche d'accompagnement et de surveillance. Il est fait une distinction pour les montants maxima des subventions attribuables entre des maisons et des bâtiments d'habitations en copropriété tels que définis dans le cadre du présent règlement grand-ducal.

### **Ad article 10**

Le présent article retient les montants maxima attribuables pour les éléments de construction. Ainsi, des subventions pourront être allouées pour les éléments de construction suivants :

- fenêtres
- caissons à rouleaux
- ventilation contrôlée dans les pièces de nuit
- travaux de tapissage et de plâtrerie en relation et après l'exécution des travaux
- isolation de la toiture ou de la dalle de grenier.

L'article fixe également le montant maximal des aides pour les maisons et les bâtiments d'habitations en copropriété tels que définis dans le cadre du présent règlement grand-ducal.

De même, il est retenu que les éléments de construction doivent rester en place pour une durée minimale de quinze ans à partir de la réception des travaux sous peine de restitution des aides financières.

### **Ad article 11**

Le présent article fixe les pouvoirs de contrôle que l'administration de l'environnement ou les personnes agréées à cet effet peuvent exercer dans le cadre du présent règlement grand-ducal.

Le présent article retient également que l'administration peut tenir un registre des rapports des conseils en matière d'amélioration de l'isolation acoustique, des rapports d'achèvement des travaux d'amélioration de l'isolation acoustique et des rapports des réceptions des travaux de l'amélioration de l'isolation acoustique.

### **Ad article 12**

Pour les bâtiments d'habitation dont la conservation présente un intérêt public et qui sont classés comme monument national en totalité ou en partie en vertu de la loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux les modalités fixées au paragraphe 5 de l'annexe II et au paragraphe 6 de l'annexe III du présent règlement grand-ducal peuvent être appliquées à condition que :

- les travaux changent le caractère ou l'apparence des bâtiments d'habitation visés par le présent article de façon à mettre en cause leur statut de bâtiment ou monument officiellement protégé ;
- les travaux mènent à une violation d'une autre disposition légale ou réglementaire dans le domaine de la bâtisse ou encore dans des cas d'impossibilité technique.

### **Ad article 13**

L'article définit la procédure à suivre et les documents à fournir lors de l'introduction de la demande d'aide financière.

### **Ad article 14**

L'article fixe les cas dans lesquels les aides financières sont sujettes à restitution, ceci plus particulièrement si elles ont été obtenues suite à des fausses déclarations ou de renseignements inexacts.

### **Ad article 15**

L'article précise la période d'éligibilité des projets d'investissement au régime d'aide financière institué par le présent règlement grand-ducal,

### **Ad Article 16**

L'article reprend les annexes du présent règlement grand-ducal.

### **Ad. Article 17**

En considérant les dispositions de l'arrêté grand-ducal du 27 juillet 2009 portant constitution des ministères, la composition du comité bruit retenue dans le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement doit être adaptée. Il est ainsi retenu que les deux Ministres ayant l'Intérieur et l'aménagement du territoire dans leurs attributions disposent chacun d'un représentant au sein du comité.

### **Ad. Article 18**

L'article définit l'intitulé abrégé et fixe l'entrée en vigueur du règlement.

### **Ad. Article 19**

L'article contient la formule exécutoire.

