

Art. 4. Les dispositions du présent décret produisent leurs effets le 1^{er} janvier 2003.

Promulguons le présent décret, ordonnons qu'il soit publié au *Moniteur belge*.

Bruxelles, le 15 juillet 2005.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,
Y. LETERME

Le Ministre flamand des Affaires administratives, de la Politique extérieure, des Médias et du Tourisme,
G. BOURGEOIS

Notes

(1) *Session 2004-2005*

Documents. — Projet de décret, 277 - N° 1. — Rapport, 277 - N° 2. — Texte adopté en séance plénière, 277 - N° 3. *Annales*. — Discussion et adoption. Séances du 6 juillet 2005.

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP

N. 2005 — 2088

[C — 2005/36007]

22 JULI 2005. — Besluit van de Vlaamse Regering inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaaai en tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne

De Vlaamse Regering,

Gelet op de wet van 18 juli 1973 betreffende de bestrijding van de geluidshinder, inzonderheid artikel 1, gewijzigd bij de wet van 21 december 1998;

Gelet op het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning, inzonderheid artikel 20, gewijzigd bij de decreten van 22 december 1993, 21 oktober 1997, 11 mei 1999, en 6 februari 2004;

Gelet op het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, inzonderheid op artikel 2.2.1.;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 4 februari 2005, hierna Titel II van het VLAREM genoemd;

Overwegende dat de Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaai uiterlijk op 18 juli 2004 omgezet moet worden en dat het hiertoe noodzakelijk is titel II van het VLAREM aan te passen;

Gelet op het akkoord van de Vlaamse minister, bevoegd voor de begroting gegeven op 16 juni 2005;

Gelet op advies 38.604/3 van de Raad van State, gegeven op 7 juli 2005, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1°, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State;

Op voorstel van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur;

Na beraadslaging,

Besluit :

Artikel 1. Aan artikel 1.1.2. van het VLAREM II wordt na "Definities Geluid (hoofdstukken 2.2. en 4.5.)" de titel "Algemeen" toegevoegd en worden na de definitie van "beperkt akoestisch onderzoek" de volgende titel en bijhorende definities toegevoegd :

"Beleidstaken betreffende de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaai (afdeling 2.2.4)"

— "omgevingslawaaai": ongewenst of schadelijk geluid buitenshuis dat door menselijke activiteiten wordt veroorzaakt, inclusief geluid dat wordt voortgebracht door wegverkeer, spoorwegverkeer, luchtverkeer, door het gebruik van vervoermiddelen of door GPBV-installaties zoals omschreven in artikel 1,16° van titel I van het VLAREM;

Omgevingslawaaai omvat niet het ongewenst of schadelijk geluid veroorzaakt door de eraan blootgestelde persoon zelf, door huishoudelijke activiteiten, door burens, op de arbeidsplaats, binnen vervoermiddelen of door militaire activiteiten op militaire terreinen.

— "schadelijke effecten": negatieve effecten op de gezondheid van de mens;

— "geluidshinder": mate van voor de bevolking door omgevingslawaaai veroorzaakte hinder als bepaald met veldonderzoek;

— "geluidsbelastingindicator": natuurkundige grootte voor de beschrijving van het omgevingslawaaai die een verband heeft met een schadelijk effect;

— "bepaling": methode voor de berekening, voorspelling, raming of meting van de waarde van een geluidsbelastingindicator of van de schadelijke effecten die ermee verband houden;

— " L_{den} (dag-avond-nacht-geluidsbelastingindicator)": geluidsbelastingindicator voor de hinder tijdens de etmaalperiode, zoals nader gedefinieerd in Bijlage 2.2.4.1. van dit besluit;

— " L_{day} (dag-geluidsbelastingindicator)": geluidsbelastingindicator voor de hinder tijdens de dagperiode, zoals nader gedefinieerd in Bijlage 2.2.4.1. van dit besluit;

— " $L_{evening}$ (avond-geluidsbelastingindicator)": geluidsbelastingindicator voor hinder tijdens de avondperiode, zoals nader gedefinieerd in Bijlage 2.2.4.1. van dit besluit;

— " L_{night} (nacht-geluidsbelastingindicator)": geluidsbelastingindicator voor slaapverstoringen tijdens de nachtperiode, zoals nader gedefinieerd in bijlage 2.2.4.1. van dit besluit;

— "dosis/effectrelatie": relatie tussen de waarde van een geluidsbelastingindicator en een schadelijk effect;

— "zone": een afgebakend gedeelte van het grondgebied van het Vlaamse Gewest;

— "agglomeratie": een door de Vlaamse Regering vastgestelde zone met een bevolking van meer dan 100.000 inwoners en met een zodanige bevolkingsdichtheid dat de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai gerechtvaardigd is;

— "stiltegebied in een agglomeratie": zone binnen een agglomeratie die niet of nauwelijks is blootgesteld aan omgevingslawaai en die voldoet aan specifieke criteria die de Vlaamse Regering vaststelt;

— "stiltegebied op het platteland": zone buiten een agglomeratie die niet of nauwelijks is blootgesteld aan omgevingslawaai, waar natuurlijke geluiden overheersen en die voldoet aan specifieke criteria die de Vlaamse Regering vaststelt;

— "bestuur": de afdeling Algemeen Milieu- en Natuurbeleid van AMINAL en de andere overheidsdiensten die de Vlaamse Regering voor voorafgaand overleg ter uitvoering van afdeling 2.2.4. aanwijst;

— "belangrijke weg": weg op het grondgebied van het Vlaamse Gewest, zoals aangeduid door de Vlaamse Regering op voorstel van het bestuur, waarop jaarlijks meer dan drie miljoen voertuigen passeren;

— "belangrijke spoorweg": spoorweg op het grondgebied van het Vlaamse Gewest, zoals aangeduid door de Vlaamse Regering op voorstel van het bestuur, waarop jaarlijks meer dan 30.000 treinen passeren;

— "belangrijke luchthaven": burgerluchthaven op het grondgebied van het Vlaamse Gewest, zoals aangeduid door de Vlaamse Regering op voorstel van het bestuur, waarop jaarlijks meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen plaatsvinden, en de vliegvelden ingedeeld in rubriek 57, klasse 1

— "geluidsbelastingkaart": weergave van een bestaande, vroegere of voorspelde geluidssituatie. De geluidssituatie wordt weergegeven in termen van een geluidsbelastingindicator, van overschrijdingen van de toepasselijke milieukwaliteitsnormen, van het geschatte aantal blootgestelde personen of van het geschatte aantal woningen, scholen en ziekenhuizen dat in een bepaalde zone is blootgesteld aan een bepaalde waarde van een geluidsbelastingindicator;

— "strategische geluidsbelastingkaart": een geluidsbelastingkaart voor de algemene evaluatie of prognose van de geluidssituatie in een zone, veroorzaakt door de onderscheiden geluidsbronnen;

— "geluidsactieprogramma's": programma's met brongerichte en effectgerichte maatregelen voor de beheersing van het omgevingslawaai met het oog op het respecteren van de milieukwaliteitsnormen voor omgevingslawaai;

— "geluidsplanning": de planning van maatregelen, onder meer in het kader van milieubeleid, ruimtelijke ordening en mobiliteit zoals de ontwikkeling van verkeerssystemen, verkeersplanning, geluidszonering, isolatiemaatregelen en lawaai-beheersing aan de bron met het oog op het vermijden van toekomstige geluidshinder

— "milieukwaliteitsnormen": grenswaarden of richtwaarden, overeenkomstig artikel 2.2.4. van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.

Art. 2. Aan artikel 1.1.2. van het VLAREM II wordt vóór de Definities zeehavengebieden de volgende definitie ingevoegd:

"DEFINITIES VliegvelDEN (Hoofdstuk 5.57)

— 'A-gewogen geluidblootstellingsniveau van een geluidsgebeurtenis SEL': het constante A-gewogen geluidsdruk-niveau dat gedurende een tijdsinterval van 1 seconde dezelfde geluidsenergie zou veroorzaken als het werkelijke A-gewogen geluidsdruk-niveau gedurende de duurtijd van de geluidsgebeurtenis.

Art. 3. Aan hoofdstuk 2.2. van het VLAREM II wordt een afdeling 2.2.3. toegevoegd waarvan de tekst als volgt luidt:

"AFDELING 2.2.3. — Milieukwaliteitsnormen voor omgevingslawaai

Artikel 2.2.3.1. § 1 Overeenkomstig artikel 2.2.1. van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, kan de Vlaamse Regering milieukwaliteitsnormen vaststellen voor omgevingslawaai.

§ 2. De Vlaamse Regering kan bijzondere milieukwaliteitsnormen vaststellen voor stiltegebieden en probleemzones, zoals vastgesteld in de strategische geluidsbelastingkaarten.

§ 3. Bijzondere milieukwaliteitsnormen kunnen uitgewerkt worden naargelang van de omgeving of de gevoeligheid van de bevolkingsgroep, naargelang het gaat om bestaande of nieuwe situaties en naargelang van het type omgevingslawaai."

Art. 4. Aan hoofdstuk 2.2. van het VLAREM II wordt een afdeling 2.2.4. toegevoegd waarvan de tekst als volgt luidt:

"Afdeling 2.2.4. Beleidstaken betreffende de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai.

Subafdeling 2.2.4.1. — Doelstelling.

Artikel 2.2.4.1.1 Deze afdeling heeft als doelstelling het omgevingslawaai en de hieruit voortkomende geluidshinder en schadelijke effecten te vermijden, te voorkomen of te verminderen en een goede geluidskwaliteit te bewaren.

Ter evaluatie en beheersing van het omgevingslawaai worden de volgende maatregelen getroffen:

1° het opstellen van geluidsbelastingkaarten en strategische geluidsbelastingkaarten;

2° het opmaken van een geluidsplanning en het opstellen van geluidsactieprogramma's op basis van de geluidsbelastingkaarten;

3° het voorlichten van het publiek.

Subafdeling 2.2.4.2. — Uitvoering en verantwoordelijkheden.

Artikel 2.2.4.2.1 Met het oog op de uitvoering van de doelstelling, bedoeld in artikel 2.2.4.1.1, zorgt het bestuur voor:

1° het opstellen van lijsten met de agglomeraties, belangrijke wegen, belangrijke spoorwegen en belangrijke luchthavens;

2° het opstellen of laten opstellen van geluidsbelastingkaarten en strategische geluidsbelastingkaarten;

3° het opstellen van de geluidsplanning en geluidsactieprogramma's;

4° het voorstellen van beperkingsmaatregelen aan de Vlaamse Regering in geval van overschrijding van de toepasselijke milieukwaliteitsnormen voor omgevingslawaai;

5° de samenwerking met de andere gewesten en de buurlanden voor de zones die grenzen aan hun grondgebied;

6° de raadpleging van het publiek over de voorgestelde geluidsplanning en geluidsactieprogramma's.

Subafdeling 2.2.4.3. — Strategische geluidsbelastingkaarten

Artikel 2.2.4.3.1 § 1. Uiterlijk op 30 juni 2007 keurt de Vlaamse Regering, op voorstel van het bestuur, voor agglomeraties met meer dan 250.000 inwoners, voor belangrijke wegen waarop jaarlijks meer dan zes miljoen voertuigen passeren, voor belangrijke spoorwegen waarop jaarlijks meer dan 60.000 treinen passeren en voor belangrijke luchthavens, de strategische geluidsbelastingkaarten goed over de situatie in het voorgaande kalenderjaar.

§ 2. Uiterlijk op 30 juni 2012, keurt de Vlaamse Regering, op voorstel van het bestuur, voor agglomeraties met meer dan 100.000 inwoners, voor belangrijke wegen waarop jaarlijks meer dan drie miljoen voertuigen passeren en voor belangrijke spoorwegen waarop jaarlijks meer dan 30.000 treinen passeren de strategische geluidsbelastingkaarten goed over de situatie in het voorgaande kalenderjaar.

§ 3. De strategische geluidsbelastingkaarten worden opgesteld en herzien op basis van minstens de geluidsbelastingindicatoren L_{den} en L_{night} als omschreven in Bijlage 2.2.4.1 van dit besluit en moeten voldoen aan de minimumeisen vermeld in Bijlage 2.2.4.4 van dit besluit.

§ 4. Voor speciale gevallen als genoemd in bijlage 2.2.4.1. (punt 3.) kunnen aanvullende geluidsbelastingindicatoren gebruikt worden. Voor luchtverkeer wordt ook rekening gehouden met geluidspieken. Zowel aantal en niveau als een combinatie van beide worden in aanmerking genomen.

§ 5. De waarden van de gebruikte geluidsbelastingindicatoren L_{den} en L_{night} worden bepaald aan de hand van de in Bijlage 2.2.4.2. van dit besluit omschreven bepalingmethoden.

§ 6. De schadelijke effecten worden minimaal bepaald aan de hand van de in Bijlage 2.2.4.3. van dit besluit bedoelde dosis/effectrelaties. Voor speciale gevallen als genoemd in bijlage 2.2.4.1 (punt 3.) kunnen aangepaste dosis/effectrelaties gebruikt worden.

§ 7. Onverminderd de regeling voor luchthavens worden de strategische geluidsbelastingkaarten en de daarmee samenhangende geluidsplanning minstens om de vijf jaar, te rekenen vanaf de datum van hun opstelling, geëvalueerd en zo nodig aangepast.

Subafdeling 2.2.4.4. — Geluidsactieprogramma's.

Artikel 2.2.4.4.1 § 1. Uiterlijk tegen 18 juli 2008, legt de Vlaamse Minister, op voorstel van het bestuur, de geluidsplanning en de geluidsactieprogramma's die bestemd zijn voor de beheersing van het omgevingslawaai :

a) op plaatsen nabij belangrijke wegen waarop jaarlijks meer dan zes miljoen voertuigen passeren, nabij belangrijke spoorwegen waarop jaarlijks meer dan 60000 treinen passeren en nabij belangrijke luchthavens;

b) in agglomeraties met meer dan 250000 inwoners;

ter goedkeuring aan de Vlaamse Regering voor.

§ 2. Uiterlijk tegen 18 juli 2013, legt de Vlaamse Minister, op voorstel van het bestuur, de geluidsplanning en de geluidsactieprogramma's die bestemd zijn voor de beheersing van het omgevingslawaai op plaatsen nabij belangrijke wegen waarop jaarlijks meer dan 3 miljoen voertuigen passeren en belangrijke spoorwegen waarop jaarlijks meer dan 30.000 treinen passeren en in alle agglomeraties met meer dan 100.000 inwoners, ter goedkeuring aan de Vlaamse Regering voor.

§ 3. Voor de geluidsplanning en de geluidsactieprogramma's kunnen andere geluidsbelastingindicatoren worden gehanteerd dan L_{den} en L_{night} .

§ 4. De geluidsactieprogramma's hebben onder meer tot doel de stiltegebieden in agglomeraties en stiltegebieden op het platteland te beschermen tegen een toename van geluidshinder.

§ 5. De uitgewerkte maatregelen zijn gericht op het oplossen van prioritaire problemen voortvloeiend uit de overschrijding van toepasselijke milieukwaliteitsnormen en zijn in de eerste plaats van toepassing op de belangrijkste zones zoals vastgesteld in de strategische geluidsbelastingkaarten.

§ 6. De geluidsactieprogramma's moeten voldoen aan de minimumeisen vermeld in Bijlage 2.2.4.5 van dit besluit.

§ 7. De geluidsactieprogramma's worden in geval van een belangrijke ontwikkeling die van invloed is op de geluidssituatie en in ieder geval om de vijf jaar na de datum van goedkeuring geëvalueerd en zo nodig aangepast.

Subafdeling 2.2.4.5. — Grensoverschrijdende samenwerking.

Artikel 2.2.4.5.1 Om de strategische geluidsbelastingkaarten, de geluidsplanning en geluidsactieprogramma's op te stellen voor de zones aan de grenzen van het grondgebied van het Vlaamse Gewest werkt het bestuur samen met de buurlanden of met de andere gewesten.

Subafdeling 2.2.4.6. — Indiening van informatie en verslagen.

Artikel 2.2.4.6.1 De Afdeling Algemeen Milieu- en Natuurbeleid van AMINAL zorgt er voor dat via de geëigende kanalen aan de Europese Commissie volgende gegevens, haar verstrekt door het bestuur, worden toegezonden :

1° de door de Vlaamse Regering aangewezen diensten die de Afdeling Algemeen Milieu- en Natuurbeleid bijstaan en samen met deze afdeling het bestuur uitmaken tegen uiterlijk 18 juli 2005;

2° de in artikel 2.2.4.3.1, § 1, bedoelde wegen, spoorwegen, luchthavens en agglomeraties tegen uiterlijk 30 juni 2005;

3° de in artikel 2.2.4.3.1, § 2, bedoelde agglomeraties, wegen en spoorwegen tegen uiterlijk 31 december 2008;

4° de geldende of geplande milieukwaliteitsnormen voor het omgevingslawaai, ook voor de onderscheiden geluidsbronnen, uitgedrukt in geluidsbelastingindicatoren voor het omgevingslawaai, beschreven in bijlage 2.2.4.1., met een toelichting over de implementatie ervan, tegen uiterlijk 18 juli 2005.

5° de gegevens zoals omschreven in Bijlage 2.2.4.6. van dit besluit."

Art. 5. Aan hetzelfde besluit worden de bijlagen I, II, III, IV, V en VI, gevoegd bij dit besluit, toegevoegd.

Art. 6. Hoofdstuk 5.57 van het VLAREM II wordt vervangen door :

“HOOFDSTUK 5.57. — Vliegvelden

AFDELING 5.57.1. — Algemene bepalingen

Art. 5.57.1.1 § 1. De bepalingen van dit hoofdstuk zijn van toepassing op de inrichtingen bedoeld in rubriek 57 van de indelingslijst.

§ 2. Tenzij anders bepaald in de milieuvergunning zijn de bepalingen van hoofdstuk 4.5 niet van toepassing op de inrichtingen bedoeld in rubriek 57 van de indelingslijst.

§ 3. De bepalingen van dit hoofdstuk zijn niet van toepassing op het geluid voortgebracht door militaire activiteiten op militaire terreinen.

Art. 5.57.1.2. § 1. Rondom een vliegveld, ingedeeld in de eerste klasse, worden de volgende geluidscontouren berekend :

1° L_{day} -geluidscontouren voor een weergave van de geluidsbelasting overdag :

$$L_{day} = 10 \log \frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^{N_d} 10^{\frac{L_{AE}(i)}{10}} \right)$$

waarin : T = aantal seconden gedurende de dag
 N_d = aantal vliegtuigbewegingen overdag tijdens het jaargemiddelde etmaal
 i = index die de i-de gemiddelde vliegtuigbeweging overdag weergeeft
 $L_{AE}(i)$ = SEL resulterend uit de vliegtuigbeweging i, uitgedrukt in dB(A)
 Dag = periode van 07u00 tot 19u00

2° $L_{evening}$ -geluidscontouren voor een weergave van de geluidsbelasting 's avonds :

$$L_{evening} = 10 \log \frac{1}{T} \left(\sum_{k=1}^{N_e} 10^{\frac{L_{AE}(k)}{10}} \right)$$

waarin : T = aantal seconden gedurende de avond
 N_e = aantal vliegtuigbewegingen 's avonds tijdens het jaargemiddelde etmaal
 k = index die de k-de gemiddelde vliegbeweging 's avonds weergeeft
 $L_{AE}(k)$ = SEL resulterend uit de vliegtuigbeweging k, uitgedrukt in dB(A)
 Avond = periode van 19u00 tot 23u00

3° L_{night} -geluidscontouren voor een weergave van de geluidsbelasting 's nachts :

$$L_{night} = 10 \log \frac{1}{T} \left(\sum_{j=1}^{N_n} 10^{\frac{L_{AE}(j)}{10}} \right)$$

waarin : T = aantal seconden gedurende de nacht
 N_n = aantal vliegtuigbewegingen 's nachts tijdens het jaargemiddelde etmaal
 j = index die de j-de gemiddelde vliegtuigbeweging 's nachts weergeeft
 $L_{AE}(j)$ = SEL resulterend uit de vliegtuigbeweging j, uitgedrukt in dB(A)
 Nacht = periode van 23u00 tot 07u00

4° L_{den} -geluidscontouren ter bepaling van het aantal potentieel sterk gehinderden :

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{(L_{evening} + 5)}{10}} + 8 * 10^{\frac{(L_{night} + 10)}{10}} \right)$$

§ 2. Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning moeten ten minste de volgende geluidscontouren berekend worden :

- 1° de L_{den} -geluidscontouren van 55, 60, 65, 70 en 75 dB(A)
- 2° de $L_{Aeq,day}$ -geluidscontouren van 55, 60, 65, 70 en 75 dB(A)
- 3° de $L_{Aeq,evening}$ -geluidscontouren van 50, 55, 60, 65, 70 en 75 dB(A)
- 4° de L_{night} -geluidscontouren van 45, 50, 55, 60, 65 en 70 dB(A)

§ 3. De geluidscontouren worden berekend met het simulatieprogramma “Integrated Noise Model” (INM) versie 6.0c [of met een recentere versie] van de Amerikaanse “Federal Aviation Administration” (FAA).

N_d , N_e en N_n worden bepaald op basis van de vluchten voor een volledig jaar; ze worden per vliegtuigtype berekend voor de verschillende vliegroutes (landen en opstijgen) en voor de dagperiode, de avondperiode en de nachtperiode afzonderlijk.

§ 4. Twee opeenvolgende geluidscontouren bakenen een geluidszone af.

§ 5. Binnen de verschillende L_{den} -geluidszones wordt het aantal potentieel sterk gehinderden bepaald, opgesplitst per betrokken gemeente. Tenzij anders bepaald in de milieuvergunning gebeurt de bepaling van het aantal potentieel sterk gehinderden op basis van de formule

$$\% \text{ sterk gehinderden} = -9,199 * 10^{-5} (L_{den} - 42)^3 + 3,932 * 10^{-2} (L_{den} - 42)^2 + 0,2939(L_{den} - 42)]$$

AFDELING 5.57.2.. — Bijzondere voorwaarden

Artikel 5.57.2.1. § 1. In de milieuvergunning kunnen voorwaarden worden opgelegd die een impact hebben op het aantal bewegingen en op de geluidsproductie van de bewegingen, onverminderd de toepassing van richtlijn 2002/30/EG.

§ 2. Voor wat de luchthaven Brussel-Nationaal betreft moet de vergunningverlenende overheid bij het vaststellen van de voorwaarden die in de milieuvergunning worden opgelegd het evenredigheidsbeginsel eerbiedigen, overeenkomstig hetwelk geen enkele overheid bij het voeren van het beleid dat haar is toevertrouwd, zonder dat daartoe een minimum aan redelijke gronden voorhanden is, zo verregaande maatregelen mag treffen dat een andere overheid het buitenmate moeilijk krijgt om het beleid dat haar is toevertrouwd doelmatig te voeren.

Artikel 5.57.2.2. § 1. Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning laat de exploitant van een vliegveld, ingedeeld in de eerste klasse, jaarlijks, op zijn kosten en in zijn opdracht door een milieudeskundige, erkend in de discipline geluid, de geluidscontouren en de hierbij horende geluidszones en het aantal potentieel sterk gehinderden als bedoeld in artikel 5.57.1.2 berekenen.

§ 2. De geluidszones, bedoeld in § 1, worden aangegeven op een plan op schaal 1/25.000.

De exploitant bezorgt een exemplaar van dit plan :

1° aan de afdeling Milieuvergunningen van de AMINAL;

2° aan de afdeling Milieu-inspectie van de AMINAL;

3° aan de afdeling Algemeen Milieu- en Natuurbeleid van de AMINAL

4° aan de Bestendige Deputatie van de provincie(s) waarover de geluidscontouren zich uitstrekken;

5° aan het college van burgemeester en schepenen van de gemeente(n) waarover de geluidscontouren zich uitstrekken.

§ 3. Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning, worden het plan, bedoeld in § 2, en de gegevens, bedoeld in artikel 5.57.1.2, § 5, uiterlijk tegen 30 april van het jaar dat volgt op het jaar waarover de berekening gaat, bezorgd aan de in § 2 vermelde instanties.

Art. 7. De Vlaamse minister bevoegd voor leefmilieu wordt belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 22 juli 2005.

De minister-president van de Vlaamse Regering, en Vlaams minister van Landbouw,
Zeevisserij en Plattelandsbeleid,

Y. LETERME

De Vlaamse minister voor Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,

K. PEETERS

Bijlage I

"BIJLAGE 2.2.4.1.

GELUIDSBELASTINGSINDICATOREN

1. Definitie van het dag-avond-nacht-niveau L_{den}

Het dag-avond-nacht-niveau L_{den} in decibels (dB), is gedefinieerd door de volgende formule :

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

— waarin L_{day} het A-gewogen gemiddelde geluidsniveau over lange termijn is, als gedefinieerd in ISO 1996-2 :1987, vastgesteld over alle dagperiodes van een jaar;

— $L_{evening}$ het A-gewogen gemiddelde geluidsniveau over lange termijn is, als gedefinieerd in ISO 1996-2 : 1987, vastgesteld over alle avondperiodes van een jaar;

— L_{night} het A-gewogen gemiddelde geluidsniveau over lange termijn is, als gedefinieerd in ISO 1996-2 : 1987, vastgesteld over alle nachtperiodes van een jaar;

waarbij

— de dag twaalf uren telt, de avond vier uren en de nacht acht uren; de Vlaamse Regering mag de avondperiode met één of twee uur inkorten en de dag- en/of nachtperiode dienovereenkomstig verlengen, op voorwaarde dat dit voor alle bronnen geldt en hij de Europese Commissie informatie verstrekt over de systematische afwijking van de standaardwaarde;

— het begin van de dag (en derhalve het begin van de avond en de nacht) door de Vlaamse Regering wordt gekozen (die keuze moet identiek zijn voor lawaai van alle geluidsbronnen); de standaardwaarden zijn 7.00-19.00 uur, 19.00-23.00 uur en 23.00-7.00 uur plaatselijke tijd;

— een jaar een voor de geluidsemissie relevant en voor de meteorologische omstandigheden gemiddeld jaar is; en waarin

— alleen het invallende geluid wordt beschouwd, wat inhoudt dat het door de gevel van de betrokken woning gereflecteerde geluid niet in aanmerking wordt genomen (in de regel betekent dit bij metingen een correctie van 3 dB).

De hoogte van het waarneempunt voor de bepaling van L_{den} hangt af van de toepassing :

— bij berekeningen met het oog op de opstelling van strategische geluidsbelastingkaarten met betrekking tot de blootstelling aan omgevingslawaai in of nabij gebouwen liggen de waarneempunten op een hoogte van $4,0 \pm 0,2$ m (3,8-4,2 m) boven de grond vóór de meest blootgestelde gevel; de meest blootgestelde gevel is die welke gericht is naar de betrokken geluidsbron en er het dichtst bij is; voor andere doeleinden mogen andere keuzen worden gemaakt;

— bij metingen met het oog op de opstelling van strategische geluidsbelastingkaarten met betrekking tot de blootstelling aan omgevingslawaai in of nabij gebouwen mogen andere hoogten worden gekozen, maar die mogen nooit minder dan 1,5 m boven de grond zijn, en de resultaten moeten worden herleid tot een hoogte van 4 m;

— voor andere doeleinden, zoals geluidsplanning mogen andere hoogten worden gekozen, maar die mogen nooit minder dan 1,5 m boven de grond zijn. Voorbeelden zijn :

— plattelandsgebieden met huizen van één verdieping;

— de uitwerking van lokale maatregelen ter vermindering van de hinder voor specifieke woningen;

— gedetailleerde strategische geluidsbelastingkaarten voor een beperkte zone, waarop de blootstelling aan omgevingslawaai van afzonderlijke woningen wordt getoond.

2. Definitie van de nachtgeluidsbelastingsindicator

De nachtgeluidsbelastingsindicator L_{night} is het A-gewogen gemiddelde geluidsniveau op lange termijn, als gedefinieerd in ISO 1996-2:1987, bepaald over alle nachtperiodes van een jaar,

waarin :

— de nacht acht uren omvat, als gedefinieerd onder punt 1 van deze bijlage;

— een jaar een voor de geluidsemissie relevant en voor de meteorologische omstandigheden gemiddeld jaar is, als gedefinieerd in punt 1 van deze bijlage;

— het invallend geluid wordt beschouwd, als beschreven in punt 1 van deze bijlage;

— het waarneempunt hetzelfde is als voor L_{den} .

3. Aanvullende geluidsbelastingsindicatoren

In sommige gevallen kan het nuttig zijn naast L_{den} en L_{night} en eventueel L_{day} en $L_{evening}$, speciale geluidsbelastingsindicatoren en bijbehorende milieukwaliteitsnormen te gebruiken. Enkele voorbeelden :

— de beschouwde geluidsbron is slechts in werking gedurende een beperkt deel van de tijd (bijvoorbeeld minder dan 20 % van de tijd in het totale aantal dagen van een jaar, het totale aantal avonden van een jaar of het totale aantal nachten van een jaar);

— in één of meer periodes, is het gemiddelde, aantal gebeurtenissen zeer gering (bijvoorbeeld minder dan één geluidspiek per uur, waarbij een geluidspiek kan worden gedefinieerd als geluid dat minder dan vijf minuten aanhoudt; een voorbeeld hiervan is het geluid van passerende treinen of vliegtuigen);

— de lagefrequentiecomponent van het geluid is sterk;

— L_{Amax} of SEL (geluidblootstellingsniveau van een geluidgebeurtenis) voor bescherming tegen geluidspieken in de nachtperiode;

— extra bescherming in het weekend of een specifieke periode van het jaar;

— extra bescherming tijdens de dagperiode;

— extra bescherming tijdens de avondperiode;

— combinatie van geluid uit verschillende bronnen;

— relatief stille zones op het platteland;

— het geluid heeft een sterk tonaal karakter;

— het geluid heeft een impuls karakter."

Gezien om gevoegd te worden bij ons besluit van 22 juli 2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaai tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne.

Brussel, 22 juli 2005.

De minister-president van de Vlaamse Regering, en Vlaams minister van Landbouw,
Zeevisserij en Plattelandsbeleid

Y. LETERME

De Vlaamse minister voor Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,

K. PEETERS

BIJLAGE II

"BIJLAGE 2.2.4.2.

BEPALINGSMETHODEN VOOR DE GELUIDSBELASTINGSINDICATOREN

1. Inleiding

De waarde van L_{den} en L_{night} kan worden bepaald door berekening of door meting (op het waarneempunt). Voor voorspellingen kan uitsluitend de berekeningsmethode worden gebruikt.

2. Voorlopige berekenings- en meetmethoden worden beschreven in de punten 2 en 3 van deze bijlage.

Voorlopige berekeningsmethoden voor L_{den} en L_{night}

Voor INDUSTRIELAWAAI : ISO 9613-2 : "Acoustics - Attenuation of sound propagation outdoors, Part 2; General method of calculation".

Geschikte geluidsemissiegegevens (input data) voor deze methode kunnen worden verkregen door metingen overeenkomstig een van de volgende methoden :

— ISO 8297 : 1994 "Acoustics - Determination of sound power levels of multisource industrial plants for evaluation of sound pressure levels in the environment - Engineering method";

— EN ISO 3744 : 1995 "Acoustics - Determination of sound power levels of noise using sound pressure - Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane";

— EN ISO 3746 : 1995 "Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources using an enveloping measurement surface over a reflecting plane".

Voor VLEGTUIGLAWAAI : de berekeningsmethode vermeld in art. 5.57.1.2, § 3 van titel II van het VLAREM.

Voor WEGVERKEERSLAWAAI : de Franse nationale berekeningsmethode

" NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)", genoemd in "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, article 6" en in de Franse norm "XPS 31-133". Voor invoergegevens betreffende geluidsemissies wordt in deze documenten verwezen naar de "Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores, CETUR 1980".

Voor SPOORWEGLAWAAI : de nationale berekeningsmethode van Nederland,

gepubliceerd in het "Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaaai '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 november 1996".

Deze methoden moeten worden aangepast aan de definitie van L_{den} en L_{night} .

3. Voorlopige meetmethoden voor L_{den} en L_{night}

De meetmethode dient gebaseerd op de definitie van de indicator en de beginselen in ISO 1996-2 : 1987 en ISO 1996-1 : 1982.

Meetgegevens die bij een gevel of een ander geluidswerkaatsend object verkregen zijn, moeten gecorrigeerd worden om het gereflecteerde geluid van de gevel of het object uit te sluiten (in de regel betekent dit een meetcorrectie van 3 dB)."

Gezien om gevoegd te worden bij ons besluit van 22 juli 2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaaai tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne.

Brussel, 22 juli 2005.

De minister-president van de Vlaamse Regering, en Vlaams minister van Landbouw,
Zeevisserij en Plattelandsbeleid

Y. LETERME

De Vlaamse minister voor Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,

K. PEETERS

BIJLAGE III

"BIJLAGE 2.2.4.3.

BEPALINGSMETHODEN VOOR SCHADELIJKE EFFECTEN

De dosis/effectrelaties die worden gebruikt om de schadelijke effecten in te schatten, hebben vooral betrekking op

— de relatie tussen hinder en L_{den} voor geluid van wegverkeer, spoorwegverkeer, luchtverkeer en industrie;

— de relatie tussen slaapverstoring en L_{night} voor geluid van wegverkeer, spoorwegverkeer, luchtverkeer en industrie.

Indien nodig kunnen er speciale dosis/effectrelaties worden voorgelegd voor

— woningen met een speciale isolatie tegen omgevingslawaaai als gedefinieerd in bijlage 2.2.4.6 van dit besluit;

— woningen met een rustige gevel als gedefinieerd in bijlage 2.2.4.6 van dit besluit;

— kwetsbare bevolkingsgroepen;

— tonaal industrie geluid;

— industrie geluid met een impuls karakter en andere speciale gevallen."

Gezien om gevoegd te worden bij ons besluit van 22 juli 2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaaai tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne.

Brussel, 22 juli 2005.

De minister-president van de Vlaamse Regering, en Vlaams minister van Landbouw,
Zeevisserij en Plattelandsbeleid

Y. LETERME

De Vlaamse minister voor Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,

K. PEETERS

BIJLAGE IV

"BIJLAGE 2.2.4.4.

MINIMUMEISEN VOOR STRATEGISCHE GELUIDSBELASTINGSKAARTEN

1. Strategische geluidsbelastingkaarten kunnen aan het publiek gepresenteerd worden in de vorm van :
 - grafieken;
 - numerieke gegevens in tabelvorm;
 - numerieke gegevens in elektronische vorm
 - grafische kaarten.
2. Bij strategische geluidsbelastingkaarten voor agglomeraties wordt speciaal aandacht besteed aan omgevingslawaai van :
 - wegverkeer;
 - spoorwegverkeer;
 - luchthavens;
 - industrieterreinen, waaronder havens
3. De strategische geluidsbelastingkaarten hebben het volgende doel :
 - zij vormen de basis voor de gegevens die overeenkomstig subafdeling 2.2.4.6 en bijlage 2.2.4.6 van dit besluit aan de Europese Commissie moeten worden toegezonden;
 - zij zijn een bron van informatie voor de burger overeenkomstig subafdeling 2.2.4.1 van dit besluit;
 - zij vormen een basis voor de geluidsactieprogramma's overeenkomstig subafdeling 2.2.4.4 van dit besluit;
 Voor elk van deze doeleinden is een ander type strategische geluidsbelastingkaart vereist.
4. Minimumeisen voor de strategische geluidsbelastingkaarten met betrekking tot de aan de Europese Commissie toe te zenden gegevens worden gegeven in de punten 1.5, 1.6, 2.5, 2.6 en 2.7 van bijlage 2.2.4.6 bij dit besluit.
5. Voor de informatie aan de burger overeenkomstig subafdeling 2.2.4.1 van dit besluit en voor de opstelling van geluidsactieprogramma's overeenkomstig subafdeling 2.2.4.4 van dit besluit is aanvullende en meer gedetailleerde informatie vereist, zoals :
 - een grafische voorstelling;
 - kaarten waarin overschrijdingen van een milieukwaliteitsnorm worden getoond;
 - verschilkaarten waarin de bestaande toestand wordt vergeleken met opties voor toekomstige situaties;
 - kaarten waarin de waarde van een geluidsbelastingindicator, indien nodig, op een andere hoogte dan 4 m wordt getoond.
 De Vlaamse Regering kan regels vastleggen voor het type en formaat van deze strategische geluidsbelastingkaarten.
6. Strategische geluidsbelastingkaarten voor lokale of gewestelijke toepassingen moeten worden opgemaakt voor een hoogte van het waarneempunt van 4 m en de 5 dB-klassen van L_{den} en L_{night} als genoemd in bijlage 2.2.4.6 van dit besluit.
7. Voor agglomeraties moeten afzonderlijke strategische geluidsbelastingkaarten worden opgemaakt voor wegen, spoorwegen, luchthavens en GPBV-installaties zoals omschreven in artikel 1,16° van titel I van het VLAREM. Er mogen kaarten voor andere geluidsbronnen worden bijgevoegd."

Gezien om gevoegd te worden bij ons besluit van 22 juli 2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaai tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne.

Brussel, 22 juli 2005.

De minister-president van de Vlaamse Regering, en Vlaams minister van Landbouw,
Zeevisserij en Plattelandsbeleid

Y. LETERME

De Vlaamse minister voor Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,

K. PEETERS

BIJLAGE V

"BIJLAGE 2.2.4.5.

MINIMUMEISEN VOOR GELUIDSACTIEPROGRAMMA'S

1. De geluidsactieprogramma's moeten minimaal de volgende elementen omvatten :
 - een beschrijving van de agglomeraties, de belangrijke wegen, belangrijke spoorwegen of belangrijke luchthavens en andere lawaaibronnen waar rekening mee gehouden moet worden;
 - het bestuur;
 - de wettelijke context;
 - de toepasselijke milieukwaliteitsnormen;
 - een samenvatting van de in de strategische geluidsbelastingkaarten vervatte gegevens;
 - een beoordeling van het geschatte aantal mensen dat aan omgevingslawaai blootgesteld is, een overzicht van problemen die opgelost en situaties die verbeterd moeten worden;
 - een overzicht van de resultaten van de raadpleging van het publiek;
 - reeds bestaande maatregelen voor vermindering van omgevingslawaai en projecten dienaangaande die in voorbereiding zijn;
 - maatregelen die het bestuur in de eerstvolgende vijf jaar in overweging neemt of oplegt, met inbegrip van acties om stiltegebieden te beschermen;
 - langetermijnstrategie;
 - financiële informatie (indien beschikbaar) : begrotingen, kosteneffectiviteit- en kosten-batenanalyses;

— beoogde bepalingen voor de beoordeling van de uitvoering en de resultaten van het geluidsactieprogramma.

2. De maatregelen kunnen onder meer het volgende omvatten :

- verkeersplanning;
- ruimtelijke ordening;
- lawaaibestrijding aan de bron;
- selectie van stillere bronnen;
- vermindering van de geluidsoverdracht en/of isolatiemaatregelen;
- regelgevende of economische maatregelen of stimulansen.

3. De geluidsactieprogramma's moeten schattingen bevatten van de vermindering van het aantal geluidsgehindeerde personen (hinder, slaapverstoring of andere gevolgen) en de globale geluidsbelasting."

Gezien om gevoegd te worden bij ons besluit van 22 juli 2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaaï tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne.

Brussel, 22 juli 2005.

De minister-president van de Vlaamse Regering, en Vlaams minister van Landbouw,
Zeevisserij en Plattelandsbeleid

Y. LETERME

De Vlaamse minister voor Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,

K. PEETERS

BIJLAGE VI

"BIJLAGE 2.2.4.6.

AAN DE EUROPESE COMMISSIE TOE TE ZENDEN GEGEVENS

Aan de Europese Commissie moeten de hieronder genoemde gegevens worden toegezonden.

Agglomeraties

1.1. Een beknopte beschrijving van de agglomeratie : locatie, omvang, aantal inwoners;

1.2. Het bestuur;

1.3. In het verleden uitgevoerde programma's ter beperking van omgevingslawaaï en van kracht zijnde maatregelen;

1.4. De gebruikte berekenings- of meetmethoden;

1.5. Het geschatte aantal mensen (in honderdtallen) dat in woningen woont die zijn blootgesteld aan L_{den} -waarden, op 4 m boven de grond aan de meest blootgestelde gevel, in elk van de volgende geluidsbelastingklassen : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB, afzonderlijk voor wegverkeer, spoorwegverkeer, luchthavens en industrie en afgerond op honderdtallen (bijvoorbeeld : 5200 = tussen 5150 en 5249; 100 = tussen 50 en 149; 0 = minder dan 50).

Daarnaast moet, indien mogelijk en van toepassing, aangegeven worden hoeveel mensen in bovengenoemde categorieën wonen in woningen die beschikken over :

— speciale isolatie tegen de betrokken geluidsoort, d.w.z. speciale isolatie van een gebouw tegen één of meer soorten omgevingslawaaï, in combinatie met zulke ventilatie- en airconditioningvoorzieningen dat er hoge isolatiewaarden tegen omgevingslawaaï gehandhaafd kunnen worden;

— een stille gevel, d.w.z. de gevel van een woning waarop de L_{den} -waarde voor een specifieke bron 4 m boven de grond en 2 m voor de gevel meer dan 20 dB lager is dan die van de gevel met de hoogste L_{den} -waarde.

Er moet worden aangegeven hoe belangrijke wegen, belangrijke spoorwegen en belangrijke luchthavens bijdragen tot de hinder;

1.6. Het geschatte aantal mensen (in honderdtallen) dat in woningen woont die zijn blootgesteld aan L_{night} -waarden, op 4 m boven de grond aan de meest blootgestelde gevel, in elk van de volgende geluidsbelastingklassen : 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70 dB, afzonderlijk voor belangrijke wegen, belangrijke spoorwegen, belangrijke luchthavens en GPBV-installaties zoals omschreven in artikel 1.16° van titel I van het VLAREM. Deze gegevens kunnen vóór 18 juli 2009 ook worden geëvalueerd voor de klasse 45-49 dB.

Daarnaast moet, indien mogelijk en van toepassing, aangegeven worden hoeveel mensen in bovengenoemde categorieën wonen in woningen met :

— speciale isolatie tegen de betrokken geluidsoort, als omschreven in punt 1.5 van deze bijlage;

— een stille gevel, als omschreven in punt 1.5 van deze bijlage;

Voorts moet worden aangegeven in hoeverre belangrijke wegen, belangrijke spoorwegen en belangrijke luchthavens bijdragen tot de hinder;

1.7. Bij grafische weergave moeten strategische geluidskaarten in elk geval de contouren van 60, 65, 70 en 75 dB weergeven;

Een samenvatting van het geluidsactieprogramma (niet meer dan tien bladzijden), waarin de in bijlage 2.2.4.5 van dit besluit genoemde relevante aspecten worden beschreven.

2. Belangrijke wegen, spoorwegen en luchthavens

2.1. Een algemene beschrijving van die wegen, spoorwegen of luchthavens : locatie, omvang en verkeersgegevens;

2.2. Een karakterisering van de omgeving : agglomeraties, dorpen, platteland of anderszins, informatie over ruimtelijke ordening, andere bronnen van geluidshinder;

2.3. In het verleden uitgevoerde programma's ter beperking van omgevingslawaaï en van kracht zijnde maatregelen;

2.4. De gebruikte berekenings- of meetmethoden;

2.5. Het geschatte aantal mensen (in honderdtallen) dat buiten agglomeraties in woningen woont die zijn blootgesteld aan L_{den} -waarden, op 4 m boven de grond en aan de meest blootgestelde gevel, in elk van de volgende geluidsbelastingklassen : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB.

Daarnaast moet, indien mogelijk en van toepassing, aangegeven worden hoeveel mensen in bovengenoemde categorieën wonen in woningen met :

- speciale isolatie tegen de betrokken geluidsoort, als omschreven in punt 1.5 van deze bijlage;
- een stille gevel, als omschreven in punt 1.5 van deze bijlage;

2.6. Het geschatte aantal mensen (in honderdtallen) dat buiten agglomeraties in woningen woont die zijn blootgesteld aan L_{night} -waarden op 4m boven de grond en aan de meest blootgestelde gevel, in elk van de volgende geluidsbelastingklassen : 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70 dB. Deze gegevens kunnen vóór 18 juli 2009 ook worden geëvalueerd voor de klasse 45-49 dB.

Daarnaast moet, indien mogelijk en van toepassing, aangegeven worden hoeveel mensen in bovengenoemde categorieën wonen in woningen met :

- speciale isolatie tegen de betrokken geluidsoort, als omschreven in punt 1.5 van deze bijlage;
- een stille gevel, als omschreven in punt 1.5 van deze bijlage;

2.7. De totale oppervlakte (in km^2) die is blootgesteld aan waarden van L_{den} die hoger zijn dan respectievelijk 55, 65 en 75 dB. Voorts het geschatte aantal woningen (in honderdtallen) en het geschatte aantal mensen (in honderdtallen) dat binnen deze contourlijnen woont. Deze cijfers moeten ook betrekking hebben op de agglomeraties.

Op één of meer kaarten moeten ook de 55 en 65 dB-contourlijnen zijn opgenomen, met informatie over de locatie van de dorpen, gemeenten en agglomeraties die binnen die contourlijnen liggen.

2.8. Een samenvatting van het geluidsactieprogramma (niet meer dan tien bladzijden), met de in bijlage 2.2.4.5 van dit besluit vermelde relevante gegevens."

Gezien om gevoegd te worden bij ons besluit van 22 juli 2005 inzake de evaluatie en de beheersing van het omgevingslawaaï tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne.

Brussel, 22 juli 2005.

De minister-president van de Vlaamse Regering, en Vlaams minister van Landbouw,
Zeevisserij en Plattelandsbeleid

Y. LETERME

De Vlaamse minister voor Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,

K. PEETERS

—————
TRADUCTION

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FLAMANDE

F. 2005 — 2088

[C — 2005/36007]

22 JUILLET 2005. — Arrêté du Gouvernement flamand relatif à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 1^{er} juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement

Le Gouvernement flamand,

Vu la loi du 18 juillet 1973 relative à la lutte contre le bruit, notamment l'article 1^{er}, modifié par la loi du 21 décembre 1998;

Vu le décret du 28 juin 1985 relatif à l'autorisation écologique, notamment l'article 20, modifié par les décrets des 22 décembre 1993, 21 octobre 1997, 11 mai 1999 et 6 février 2004;

Vu le décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement, notamment l'article 2.2.1.;

Vu l'arrêté du Gouvernement flamand du 1^{er} juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière de l'hygiène de l'environnement, modifié en dernier lieu par l'arrêté du Gouvernement flamand du 4 février 2005, ci-après dénommé Titre II du VLAREM;

Considérant que 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 transposée et qu'il s'avère nécessaire d'adapter le Titre II du VLAREM;

Vu l'accord du Ministre flamand chargé du budget, donné le 16 juin 2005;

Vu l'avis 38.604/3 du Conseil d'Etat, donné le 7 juillet 2005, en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 1^o, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Sur la proposition du Ministre flamand des Travaux publics, de l'Energie, de l'Environnement et de la Nature;

Après délibération,

Arrête :

Article 1^{er}. A l'article 1.1.2. du VLAREM II, il est inséré après "Définitions Bruit" (chapitres 2.2. et 4.5.) " le titre "Généralités" et après la définition "étude acoustique limitée", le titre suivant et les définitions s'y rapportant :

"Missions gestionnelles relatives à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (section 2.2.4)"

— "bruit dans l'environnement": le son extérieur non désiré ou nuisible résultant d'activités humaines, y compris le bruit émis par le trafic routier, ferroviaire ou aérien, les moyens de transport ou les installations réputées incommodes telles que définies à l'article 1, 16^o du VLAREM;

Par le bruit dans l'environnement on n'entend pas le bruit non désiré ou nuisible produit par la personne exposée elle-même, les activités domestiques, les bruits de voisinage, sur les lieux de travail, à l'intérieur des moyens de transport ou les activités militaires dans les zones militaires.

— "effets nuisibles": les effets néfastes pour la santé humaine;

— "gêne acoustique": le degré de nuisance généré par le bruit dans l'environnement, déterminé par des enquêtes sur le terrain;

— "indicateur de bruit : une grandeur physique décrivant le bruit dans l'environnement, qui est corrélé à un effet nuisible;

- "évaluation": toute méthode servant à calculer, prévoir, estimer ou mesurer la valeur d'un indicateur de bruit ou les effets nuisibles correspondants;
- " L_{den} (indicateur de bruit jour-soir-nuit)": l'indicateur de bruit associé globalement à la gêne, défini plus précisément à l'Annexe 2.2.4.1 du présent arrêté;
- " L_{day} (indicateur de bruit période diurne)": l'indicateur de bruit associé à la gêne pendant la période diurne, défini plus précisément à l'Annexe 2.2.4.1 du présent arrêté;
- " $L_{evening}$ (indicateur de bruit pour le soir)": l'indicateur de bruit associé globalement à la gêne le soir, défini plus précisément à l'Annexe 2.2.4.1 du présent arrêté;
- " L_{night} (indicateur de bruit période nocturne)": l'indicateur de bruit associé aux perturbations du sommeil pendant la période nocturne, défini plus précisément à l'Annexe 2.2.4.1 du présent arrêté;
- "relation dose-effet": la relation existant entre la valeur d'un indicateur de bruit et un effet nuisible;
- "zone": une partie délimitée du territoire de la Région flamande;
- "agglomération": une zone déterminée par le Gouvernement flamand au sein de laquelle la population est supérieure à 100.000 habitants et dont la densité de population est telle que l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement sont justifiées;
- "zone calme d'une agglomération": une zone d'une agglomération qui n'est pas exposée au bruit dans l'environnement et qui répond aux critères spécifiques arrêtés par le Gouvernement flamand;
- "zone calme en rase campagne": une zone d'une agglomération qui n'est pas ou peu exposée au bruit dans l'environnement, où les bruits naturels prédominent et qui répond aux critères spécifiques arrêtés par le Gouvernement flamand;
- "administration": la Division de la Politique générale de l'Environnement et de la Nature d'AMINAL et les autres services publics que le Gouvernement flamand désigne pour concertation préalable, en exécution de la section 2.2.4.g
- "grand axe routier": une route sur le territoire de la Région flamande, désignée par le Gouvernement flamand sur la proposition de l'administration, sur laquelle sont enregistrés plus de 3 millions de passages de véhicules par an;
- "grand axe ferroviaire": une voie de chemin de fer sur le territoire de la Région flamande, désignée par le Gouvernement flamand sur la proposition de l'administration, sur laquelle sont enregistrés plus de 30.000 de passages de trains par an;
- "grand aéroport": un aéroport civil sur le territoire de la Région flamande, désigné par le Gouvernement flamand sur la proposition de l'administration, qui enregistre plus de 50.000 mouvements par an, et les aéroports mentionnés à la rubrique 57, classe 1;
- "cartographie du bruit": la représentation d'une situation sonore existante, antérieure ou prévue. La situation sonore est représentée en fonction d'un indicateur de bruit, indiquant les dépassements de valeurs limites en vigueur, le nombre estimé de personnes touchées ou le nombre estimé d'habitations, écoles et hôpitaux exposés dans une zone donnée à une certaine valeur d'un indicateur de bruit;
- "carte de bruit stratégique": une carte conçue pour permettre l'évaluation globale ou un pronostic de l'exposition au bruit dans une zone soumise aux sources de bruit respectifs;
- "programmes d'action acoustique": programmes comportant des mesures axées sur la source et les effets pour la gestion du bruit dans l'environnement en vue de respecter les normes de qualité environnementale pour le bruit dans l'environnement;
- "planification acoustique": la planification de mesures, entre autres dans le cadre de la politique environnementale, l'aménagement du territoire et la mobilité, telles que l'ingénierie des systèmes de gestion du trafic, la planification de la circulation, le zonage acoustique, les mesures d'isolation acoustique et la lutte contre le bruit en vue d'éviter toute gêne acoustique future;
- "normes de qualité environnementale": les valeurs limites ou valeurs guide, conformément à l'article 2.2.4. du décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement.

Art. 2. Dans l'article 1.1.2 du VLAREM II, la définition suivante est insérée avant les Définitions zones portuaires :

"DEFINITIONS AEROPORTS (Chapitre 5.57)

— "Niveau d'exposition au bruit pondéré A d'un événement sonore SEL": le niveau de pression acoustique pondéré A constant qui engendrerait la même énergie acoustique pendant un laps de temps d'une seconde que le niveau de pression acoustique pondéré A réel pendant la durée de l'événement sonore ;

Art. 3. Dans le chapitre 2.2 du VLAREM II, il est inséré une section 2.2.3 rédigée comme suit :

"SECTION 2.2.3. — Normes de qualité environnementale pour bruit dans l'environnement

Article 2.2.3.1. § 1^{er}. Conformément à l'article 2.2.1 du décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement, le Gouvernement flamand peut arrêter des normes de qualité environnementale pour bruit dans l'environnement.

§ 2. Le Gouvernement flamand peut arrêter des normes de qualité environnementale pour les zones calmes et les zones à problèmes, telles que déterminées dans les cartes de bruit stratégiques.

§ 3. Des normes de qualité environnementale spéciales peuvent être établies en fonction de l'environnement ou la sensibilité des populations, de situations existantes ou nouvelles et du type de bruit dans l'environnement."

Art. 4. Au chapitre 2.2 du VLAREM II, il est ajouté une section 2.2.4 rédigée comme suit :

"SECTION 2.2.4. — Missions gestionnelles relatives à l'évaluation et A la gestion du bruit dans l'environnement

Sous-section 2.2.4.1. — Objectif

Article 2.2.4.1.1 Cette section vise à éviter, prévenir ou réduire le bruit dans l'environnement et la gêne acoustique et les effets nuisibles y découlant et assurer une bonne qualité acoustique.

Aux fins de l'évaluation et de la gestion du bruit dans l'environnement, les mesures suivantes sont prises :

- 1° l'établissement d'une cartographie de bruit et de cartes de bruit stratégiques;
- 2° l'élaboration d'une planification acoustique et de programmes d'action acoustique sur la base de la cartographie de bruit;
- 3° l'information du public.

Sous-section 2.2.4.2. — Exécution et responsabilités

Article 2.2.4.2.1 En vue de l'exécution de l'objectif, visé à l'article 2.2.4.1.1, l'administration :

- 1° établit des listes reprenant les agglomérations, les grands axes routiers, les grands axes ferroviaires et les grands aéroports;
- 2° établit ou fait établir une cartographie de bruit et des cartes de bruit stratégiques;
- 3° élabore une planification acoustique et des programmes d'action acoustique;
- 4° propose des mesures de réduction au Gouvernement flamand dans le cas de dépassements des normes de qualité environnementale en vigueur pour le bruit dans l'environnement;
- 5° met sur pied une coopération avec d'autres régions et des pays voisins pour les zones limitrophes à leur territoire;
- 6° organise la consultation du public sur la planification acoustique et les programmes d'action acoustique proposés.

Sous-section 2.2.4.3. — Cartes de bruit stratégiques

Article 2.2.4.3.1. § 1^{er}. Au plus tard le 30 juin 2007 le Gouvernement flamand approuve, sur la proposition de l'administration, les cartes de bruit stratégiques concernant la situation au cours de l'année calendaire précédente relativement aux agglomérations comptant plus de 250.000 habitants, aux grands axes routiers sur lesquels sont enregistrés plus six millions de passages de véhicules, aux grands axes ferroviaires sur laquelle sont enregistrés plus de 60.000 passages de train et aux grands aéroports.

§ 2. Au plus tard le 30 juin 2012 le Gouvernement flamand approuve, sur la proposition de l'administration, les cartes de bruit stratégiques concernant la situation au cours de l'année calendaire précédente relativement aux agglomérations comptant plus de 100.000 habitants, aux grands axes routiers sur lesquels sont enregistrés plus trois millions de passages de véhicules, aux grands axes ferroviaires sur laquelle sont enregistrés plus de 30.000 passages de train.

§ 3. Les cartes de bruit stratégiques sont établies et revues sur la base d'au minimum les indicateurs de bruit L_{den} et L_{night} tels que définis à l'Annexe 2.2.4.1 du présent arrêté et doivent répondre aux exigences minimums prescrites à l'Annexe 2.2.4.4. du présent arrêté.

§ 4. Les cas particuliers tels que cités à l'annexe 2.2.4.1. (point 3.) peuvent faire l'objet d'indicateurs de bruit supplémentaires. Pour le trafic aérien il est également tenu compte des crêtes de bruit. Tant le nombre et le niveau ou une combinaison des deux sont pris en compte.

§ 5. Les valeurs des indicateurs de bruits utilisés L_{den} et L_{night} sont déterminées à l'aide des méthodes prescrites à l'Annexe 2.2.4.2. du présent arrêté.

§ 6. Les effets nuisibles sont déterminés au minimum à l'aide des relations dose-effet visées à l'Annexe 2.2.4.3. du présent arrêté. Les cas particuliers tels que cités à l'annexe 2.2.4.1. (point 3.) peuvent faire l'objet de relations dose-effet adaptées.

§ 7. Sans préjudice du règlement relatif aux aéroports, les cartes de bruit stratégiques et la planification acoustique y afférente sont évaluées et, au besoin, adaptées, au moins tous les cinq ans à compter de leur date d'établissement.

Sous-section 2.2.4.4. — Programmes d'action acoustique.

Article 2.2.4.4.1. § 1^{er}. Au plus tard le 18 juillet 2008, le Ministre flamand soumet à l'approbation du Gouvernement flamand, sur la proposition de l'administration, la planification acoustique et les programmes d'action acoustique destinés à la gestion du bruit dans l'environnement :

a) aux endroits situés près des grands axes routiers sur lesquels sont enregistrés plus de six millions de passages de véhicules par an, des grands axes ferroviaires sur laquelle sont enregistrés plus de 60.000 passages de train par an et des grands aéroports

b) dans les agglomérations comptant plus de 250.000 habitants;

§ 2. Au plus tard le 18 juillet 2013, le Ministre flamand soumet à l'approbation du Gouvernement flamand, sur la proposition de l'administration, la planification acoustique et les programmes d'action acoustique destinés à la gestion du bruit dans l'environnement, aux endroits situés près des grands axes routiers sur lesquels sont enregistrés plus de 3 millions de passages de véhicules par an, des grands axes ferroviaires sur laquelle sont enregistrés plus de 30.000 passages de train par an et dans toutes les agglomérations comptant plus de 100.000 habitants.

§ 3. D'autres indicateurs de bruit que L_{den} et L_{night} peuvent être utilisés pour l'établissement de la planification acoustique et des programmes d'action acoustique.

§ 4. Les programmes d'action acoustique visent entre autres à protéger les zones calmes d'une agglomération et les zones calmes en rase campagne contre l'accroissement de la gêne acoustique.

§ 5. Les mesures élaborées visent à résoudre les problèmes prioritaires découlant du dépassement des normes de qualité environnementale en vigueur et s'appliquent en premier lieu aux zones importantes telles que prévues par les cartes de bruit stratégiques.

§ 6. Les programmes d'action acoustique doivent répondre aux exigences minimums prescrites à l'Annexe 2.2.4.5 du présent arrêté.

§ 7. Les programmes d'action acoustique sont évalués et, au besoin, adaptés dans le cas d'un développement important affectant la situation acoustique et en tout cas tous les cinq ans après leur date d'approbation.

Sous-section 2.2.4.5. — Coopération transfrontalière

Article 2.2.4.5.1. Pour établir les cartes de bruit stratégiques, la planification acoustique et les programmes d'action acoustique relatifs aux zones situées aux frontières de la Région flamande, l'administration coopère avec les pays voisins ou avec d'autres régions.

Sous-section 2.2.4.6. Transmission d'informations et de rapports.

Article 2.2.4.6.1. La Division de la Politique générale de l'Environnement et de la Nature d'AMINAL veille à ce que les informations suivantes fournies par l'administration, soient transmises à la Commission européenne via les canaux appropriés :

1° les services désignés par le Gouvernement flamand qui assistent la Division de la Politique générale de l'Environnement et de la Nature et constituent avec celle-ci l'administration pour au plus tard le 18 juillet 2005;

2° les axes routiers, axes ferroviaires, aéroports et agglomérations visés à l'article 2.2.4.3.1, § 1^{er}, pour au plus tard le 30 juin 2005;

3° les axes routiers, axes ferroviaires et agglomérations visés à l'article 2.2.4.3.1, § 2, pour au plus tard le 31 décembre 2008;

4° les normes de qualité environnementale en vigueur ou projetés pour le bruit dans l'environnement ainsi que pour les différentes sources de bruit, exprimées en indicateurs de bruit pour le bruit dans l'environnement, définis à l'annexe 2.2.4.1., assorties d'une notice explicative quant à leur mise en œuvre, pour au plus tard le 18 juillet 2005.

5° les données décrites à l'Annexe 2.2.4.6. du présent arrêté. "

Art. 5. Les annexes I^{er}, II, III, IV, V et VI, jointes au présent arrêté, sont jointes au même arrêté.

Art. 6. Le chapitre 5.57 du VLAREM II est remplacé par les dispositions suivantes :

"CHAPITRE 5.57. — Aeroports

Section 5.57.1. — Dispositions générales

Art. 5.57.1.1. § 1^{er}. Les dispositions du présent chapitre s'appliquent aux établissements visés à la rubrique 57 de la liste de classification.

§ 2. Sauf dispositions contraires dans l'autorisation écologique, les dispositions du chapitre 4.5 ne sont pas applicables aux établissements visés à la rubrique 57 de la liste de classification.

§ 3. Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas au bruit généré par des activités militaires dans les zones militaires.

Art. 5.57.1.2. § 1^{er}. Les courbes de bruit suivantes peuvent être calculées aux environs d'un aéroport de classe 1 :

1° Courbes de bruit L_{day} pour une traduction du niveau de bruit en journée :

$$L_{day} = 10 \log \frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^{N_d} 10^{\frac{L_{AE}(i)}{10}} \right)$$

où :

- T = nombre de secondes pendant la journée
- N_d = nombre de mouvements aériens diurnes au cours d'une période d'un jour en moyenne sur un an
- i = indice désignant le mouvement aérien diurne moyen "i"
- $L_{AE}(i)$ = SEL résultant du mouvement aérien "i", exprimé en dB(A)
- Journée = période entre 7 et 19 heures

2° Courbes de bruit $L_{evening}$ pour une traduction du niveau de bruit en journée :

$$L_{evening} = 10 \log \frac{1}{T} \left(\sum_{k=1}^{N_e} 10^{\frac{L_{AE}(k)}{10}} \right)$$

où :

- T = nombre de secondes pendant le soir
- N_e = nombre de mouvements aériens le soir au cours d'une période d'un jour en moyenne sur un an
- k = indice désignant le mouvement aérien le soir moyen "k"
- $L_{AE}(k)$ = SEL résultant du mouvement aérien "k", exprimé en dB(A)
- Soir = période entre 19 et 23 heures

3° Courbes de bruit $L_{evening}$ pour une traduction du niveau de bruit la nuit :

$$L_{night} = 10 \log \frac{1}{T} \left(\sum_{j=1}^{N_n} 10^{\frac{L_{AE}(j)}{10}} \right)$$

où :

- T = nombre de secondes pendant la nuit
- N_n = nombre de mouvements aériens nocturnes au cours d'une période d'un jour en moyenne sur un an
- j = indice désignant le mouvement aérien nocturne moyen "j"
- $L_{AE}(j)$ = SEL résultant du mouvement aérien "j", exprimé en dB(A)
- Nuit = période entre 23 et 7 heures

4° Courbes de bruit L_{den} pour déterminer le nombre d'habitants potentiellement gênés

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{(L_{evening} + 5)}{10}} + 8 * 10^{\frac{(L_{night} + 10)}{10}} \right)$$

§ 2. Sauf mention contraire dans l'autorisation écologique, il faut au moins calculer les courbes de bruit suivantes :

1° les courbes de bruit L_{den} de 55, 60, 65, 70 et 75 dB(A)

2° les courbes de bruit $L_{Aeq,day}$ de 55, 60, 65, 70 et 75 dB(A)

3° les courbes de bruit $L_{Aeq,evening}$ de 50, 55, 60, 65, 70 et 75 dB(A)

4° les courbes de bruit L_{night} de 45, 50, 55, 60, 65 et 70 dB(A)

§ 3. Le calcul des courbes de bruit doit être effectué à l'aide du programme de simulation "Integrated Noise Model" (INM, version 6.0c (ou une version plus récente) de la "Federal Aviation Administration" (FAA) américaine.

N_d , N_e et N_n sont calculés sur la base des vols d'une année complète; ils sont calculés par type d'avion pour les différentes routes aériennes (décollages et atterrissages) et pour les périodes diurne, du soir et nocturne.

§ 4. Deux courbes de bruit successives délimitent une zone acoustique.

§ 5. A l'intérieur des différentes zones acoustiques L_{den} le nombre d'habitants potentiellement fort gênés déterminé, est subdivisé par commune concernée. Sauf dispositions contraires dans l'autorisation écologique, la détermination du nombre d'habitants potentiellement fort gênés s'effectue sur la base de la formule

$$\% \text{ habitants fortement gênés} = -9,199 * 10^{-5} (L_{den} - 42)^3 + 3,932 * 10^{-2} (L_{den} - 42)^2 + 0,2939(L_{den} - 42)$$

Section 5.57.2.. — Conditions particulières

Article 5.57.2.1. § 1^{er}. L'autorisation écologique peut imposer des conditions affectant le nombre de mouvements et la production sonore des mouvements, sans préjudice de l'application de la directive 2002/30/CE.

§ 2. S'agissant de l'aéroport de Bruxelles-National, l'autorité délivrante peut observer le principe de la proportionnalité lors de la fixation des conditions imposées dans l'autorisation écologique, en vertu duquel aucune autorité ne peut, dans la gestion de la politique qui lui est confiée, prendre, sans un minimum de raisons acceptables, des mesures si draconiennes qu'il deviendrait extrêmement difficile pour une autre autorité de mener efficacement à bien les tâches qui lui reviennent.

Article 5.57.2.2. § 1^{er}. Sauf mention contraire dans l'autorisation écologique, l'exploitant d'un aéroport de classe I fait calculer, à son compte et à ses frais, les courbes de bruit et les zones acoustiques y afférentes ainsi que le nombre d'habitants potentiellement fort gênés par un expert en environnement, agréé dans la discipline du bruit, tels que visés à l'article 5.57.1.2.

§ 2. Les zones acoustiques, visées au § 1^{er}, sont figurées sur un plan à l'échelle 1/25.000.

L'exploitant transmet un exemplaire de ce plan :

1° à la Division des Autorisations écologiques d'AMINAL;

2° à la Division de l'Inspection de l'Environnement d'AMINAL;

3° à la Division de la Politique générale de l'Environnement et de la Nature d'AMINAL;

4° à la Députation permanente de la ou des provinces faisant l'objet des courbes de bruit;

5° au collège des bourgmestre et échevins de la ou des communes faisant l'objet des courbes de bruit.

§ 3. Sauf mention contraire dans l'autorisation écologique, le plan, visé au § 2, et les données, visées à l'article 5.57.1.2, § 5, sont transmis aux instances citées au § 2, au plus tard pour le 30 avril de l'année qui suit celle faisant l'objet du calcul."

Art. 7. Le Ministre flamand qui a l'environnement dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 22 juillet 2005.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand et Ministre flamand de l'Agriculture,
de la Pêche en mer et de la Ruralité,
Y. LETERME

Le Ministre flamand des Travaux publics, de l'Energie, de l'Environnement et de la Nature,
K. PEETERS

Annexe I^e

"ANNEXE 2.2.4.1.

INDICATEURS DE BRUIT

1. Définition du niveau jour-soir-nuit L_{den} Le niveau jour-soir-nuit L_{den} en décibels (dB) est défini par la formule suivante :

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

— où L_{day} est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2 : 1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de jour d'une année;

— où $L_{evening}$ est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2 : 1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de soirée d'une année;

— où L_{night} est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2 : 1987, déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit d'une année;

sachant que :

— le jour dure douze heures, la soirée quatre heures et la nuit huit heures; le Gouvernement flamand peut diminuer la période "soirée" d'une ou deux heures et allonger en conséquence la période "jour" et/ou la période "nuit", pour autant que ce choix soit le même pour toutes les sources et qu'il fournit à la Commission des informations concernant la différence systématique par rapport à l'option par défaut;

— le début du jour (et par conséquent, le début de la soirée et de la nuit) est déterminé par le Gouvernement flamand (ce choix est le même pour toutes les sources de bruit); les périodes par défaut sont de 7 à 19 heures, de 19 à 23 heures et de 23 à 7 heures, en heure locale;

— une année correspond à l'année prise en considération en ce qui concerne l'émission du son et à une année moyenne en ce qui concerne les conditions météorologiques;

et que

— c'est le son incident qui est pris en considération, ce qui signifie qu'il n'est pas tenu compte du son réfléchi sur la façade du bâtiment concerné (en règle générale, cela implique une correction de 3 dB lorsqu'on procède à une mesure).

La hauteur du point d'évaluation de L_{den} est fonction de l'application :

— dans le cadre d'un calcul effectué aux fins d'une cartographie stratégique du bruit concernant l'exposition au bruit à l'intérieur et à proximité des bâtiments, les points d'évaluation se situent à $4,0 \pm 0,2$ m (3,8 à 4,2 m) au dessus du sol, du côté de la façade la plus exposée; à cet effet, la façade la plus exposée est la façade externe faisant face à la source sonore spécifique et la plus proche de celle-ci; dans les autres cas, d'autres configurations sont possibles;

— dans le cadre d'un calcul effectué aux fins d'une cartographie stratégique du bruit concernant l'exposition au bruit à l'intérieur et à proximité des bâtiments, on peut retenir d'autres hauteurs, mais elles ne doivent jamais être inférieures à 1,5 m au-dessus du sol et les résultats doivent être corrigés en conséquence avec une hauteur équivalente de 4 m;

— pour d'autres applications, telles que la planification acoustique, on peut retenir d'autres hauteurs, mais elles ne doivent jamais être inférieures à 1,5 m au-dessus du sol. Exemples :

— les zones rurales comportant des maisons à un étage;

— des mesures locales, en vue de la réduction de l'impact sonore sur des habitations spécifiques;

— l'établissement d'une carte de bruit détaillée d'une zone de dimensions limitées, montrant l'exposition au bruit de chaque habitation.

2. Définition de l'indicateur de bruit pour la période nocturne

L'indicateur de bruit pour la période nocturne L_{night} est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A tel que défini dans ISO 1996-2 : 1987, déterminé sur la base de toutes les périodes nocturnes sur une année;

sachant que :

— la durée de la nuit est de huit heures, conformément à la définition figurant au point 1 de la présente annexe;

— une année est l'année prise en considération en ce qui concerne l'émission du son, et une année moyenne en ce qui concerne les conditions météorologiques, conformément à la définition figurant au point 1 de la présente annexe;

— le son incident est pris en considération, comme indiqué au point 1 de la présente annexe;

— le point d'évaluation est le même que pour L_{den} .

3. Indicateurs de bruit supplémentaires

Dans certains cas, en plus de L_{den} et L_{night} et, s'il y a lieu, de L_{day} et $L_{evening}$, il peut se révéler utile d'utiliser des indicateurs de bruit spéciaux et des normes de qualité environnementale correspondantes. Quelques exemples :

— la source de bruit considérée n'est présente qu'une petite fraction du temps (par exemple, moins de 20 % du temps sur le total des périodes de jour d'une année, sur le total des périodes de soirée d'une année ou sur le total des périodes de nuit d'une année);

— le nombre d'événements sonores, au cours d'une ou de plusieurs des périodes considérées, est en moyenne très faible (par exemple, moins d'un événement sonore par heure; un événement sonore pourrait être défini comme un bruit durant moins de cinq minutes; on peut citer comme exemple le bruit provoqué par le passage d'un train ou d'un avion);

— la composante basse fréquence du bruit est importante;

— LA_{max} ou SEL (sound exposure level - niveau d'exposition au bruit) pour la protection en période nocturne dans le cas de crêtes de bruit élevées;

— protection supplémentaire durant le week-end ou une période particulière de l'année;

— protection supplémentaire de la période diurne;

— protection supplémentaire de la période de soirée;

- combinaison de bruits de diverses sources;
- zones calmes en rase campagne;
- bruit comportant des composantes à tonalité marquée;
- bruit à caractère impulsionnel"

Vu pour être annexé à l'arrêté du 22 juillet 2005 relatif à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 1^{er} juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement.

Bruxelles, le 22 juillet 2005.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand et Ministre flamand de l'Agriculture,
de la Pêche en mer et de la Ruralité,

Y. LETERME

Le Ministre flamand des Travaux publics, de l'Energie, de l'Environnement et de la Nature,

K. PEETERS

Annexe II

"ANNEXE 2.2.4.2.

METHODES D'EVALUATION POUR LES INDICATEURS DE BRUIT

1. Introduction

Les valeurs de L_{den} et L_{night} peuvent être déterminées par calcul ou par mesure (au point d'évaluation). Pour les prévisions, seules les méthodes de calcul sont utilisables.

Les méthodes provisoires de calcul et de mesure sont décrites aux points 2 et 3 de la présente annexe.

2. Méthodes provisoires de calcul de L_{den} et L_{night}

Pour le BRUIT INDUSTRIEL : ISO 9613-2 : "Acoustique - Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre, partie 2 : méthodes générales de calcul".

Pour cette méthode, des données appropriées d'émission (données d'entrée) peuvent être obtenues par des mesures réalisées suivant l'une des méthodes suivantes :

— ISO 8297 : 1994 "Acoustique - Détermination des niveaux de puissance acoustique d'installations industrielles multisources pour l'évaluation des niveaux de pression acoustique dans l'environnement - méthode d'expertise";

— EN ISO 3744 : 1995 "Acoustique - Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique - méthode d'expertise dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant";

— EN ISO 3746 : 1995 "Acoustique - Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à l'aide d'une surface de mesure enveloppante au-dessus d'un plan réfléchissant".

Pour le BRUIT DES AVIONS : la méthode de calcul mentionnée à l'article 5.57.1.2., § 3 du Titre II du VLAREM.

Pour le BRUIT DU TRAFIC ROUTIER : la méthode nationale de calcul française "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)", mentionnée dans l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal officiel du 10 mai 1995, article 6" et dans la norme française "XPS 31-133". Pour les données d'entrée concernant l'émission, ces documents font référence au "Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores, CETUR 1980".

Pour le BRUIT DES TRAINS : la méthode nationale de calcul des Pays-Bas, publiée dans "Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawai '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 november 1996".

Ces méthodes doivent être adaptées à la définition de L_{den} et de L_{night} .

3. Méthodes provisoires de mesure de L_{den} et L_{night}

La méthode de mesure doit être basée sur la définition de l'indicateur et les principes énoncés dans les normes ISO 1996-2 : 1987 et dans ISO 1996-1 : 1982.

Les données relatives à des mesures effectuées à l'avant d'une façade ou d'un autre élément réfléchissant doivent être corrigées afin d'exclure le facteur réfléchissant de cette façade ou de cet élément (d'une manière générale, cela implique une correction de 3 dB en cas de mesure)."

Vu pour être annexé à l'arrêté du 22 juillet 2005 relatif à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 1^{er} juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement.

Bruxelles, le 22 juillet 2005.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand et Ministre flamand de l'Agriculture,
de la Pêche en mer et de la Ruralité,

Y. LETERME

Le Ministre flamand des Travaux publics, de l'Energie, de l'Environnement et de la Nature,

K. PEETERS

Annexe III

"ANNEXE 2.2.4.3.

METHODES D'EVALUATION DES EFFETS NUISIBLES

Les relations dose-effet utilisées pour évaluer les effets nuisibles porteront en particulier sur :

— la relation entre la gêne et L_{den} pour le bruit résultant du trafic routier, ferroviaire et aérien, ainsi que pour le bruit industriel;

— la relation entre les perturbations du sommeil et L_{night} pour le bruit résultant du trafic routier, ferroviaire et aérien, ainsi que pour le bruit industriel;

Si nécessaire, des relations dose-effet spécifiques pourraient être présentées pour :

— les habitations spécialement isolées contre le bruit dans l'environnement, telles que définies à l'annexe 2.2.4.6 du présent arrêté;

— les habitations dotées d'une façade calme, telles que définies à l'annexe 2.2.4.6 du présent arrêté;

— les groupes vulnérables de la population;

— le bruit industriel à tonalité marquée;

— le bruit industriel à caractère impulsionnel et d'autres cas spécifiques."

Vu pour être annexé à l'arrêté du 22 juillet 2005 relatif à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 1^{er} juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement.

Bruxelles, le 22 juillet 2005.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand et Ministre flamand de l'Agriculture,
de la Pêche en mer et de la Ruralité,

Y. LETERME

Le Ministre flamand des Travaux publics, de l'Energie, de l'Environnement et de la Nature,

K. PEETERS

Annexe IV

"ANNEXE 2.2.4.4.

PRESCRIPTIONS MINIMALES POUR LA CARTOGRAPHIE DE BRUIT STRATEGIQUE

1. Les cartes de bruit stratégiques peuvent être présentées au public sous forme de :

— graphiques;

— données numériques organisées en tableaux;

— données numériques sous forme électronique;

— cartes graphiques.

2. Les cartes de bruit stratégiques relatives aux agglomérations mettront particulièrement l'accent sur les émissions sonores provenant :

— de la circulation routière;

— du trafic ferroviaire;

— des aéroports;

— des sites d'activités industrielles, y compris les ports.

3. Les cartes de bruit stratégiques sont utilisées aux fins suivantes :

— pour obtenir les données devant être transmises à la Commission en application de la sous-section 2.2.4.6 et l'annexe 2.2.4.6. du présent arrêté;

— en tant que source d'information des citoyens, en application de la sous-section 2.2.4.1 du présent arrêté;

— pour servir de base aux programmes d'action en application de la sous-section 2.2.4.4 du présent arrêté;

A chacune de ces applications correspond un type distinct de carte de bruit..

4. Les exigences minimales pour les cartes de bruit stratégiques concernant les données à transmettre à la Commission sont précisées aux points 1.5, 1.6, 2.5, 2.6 et 2.7 de l'annexe 2.2.4.6 du présent arrêté.

5. Pour l'information des citoyens en application de l'article 9 et pour l'établissement des plans d'action en application de l'article 8, des informations supplémentaires sont requises, ainsi que des informations plus précises, telles que :

— une représentation graphique;

— des cartes montrant les dépassements d'une norme de qualité environnementale;

— des cartes différentielles, établissant une comparaison entre la situation existante et les diverses situations futures possibles;

— des cartes montrant la valeur d'un indicateur de bruit, le cas échéant à une hauteur autre que 4 m.

Le Gouvernement flamand peut établir des règles en ce qui concerne le type et la présentation de ces cartes de bruit.

6. Des cartes de bruit stratégiques, à finalité locale ou nationale, seront établies pour une hauteur d'évaluation de 4 m et pour les valeurs de L_{den} et L_{night} de l'ordre de 5 dB, comme spécifié à l'annexe 2.2.4.6 du présent arrêté.

7. Pour les agglomérations, des cartes de bruit stratégiques distinctes seront établies pour le bruit du trafic routier et ferroviaire, pour le bruit des avions et pour le bruit des installations réputées incommodes telles que définies à l'article 1^{er}, 16° du VLAREM. Des cartes supplémentaires pourront être établies pour d'autres sources de bruit."

Vu pour être annexé à l'arrêté du 22 juillet 2005 relatif à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 1^{er} juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement.

Bruxelles, le 22 juillet 2005.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand et Ministre flamand de l'Agriculture,
de la Pêche en mer et de la Ruralité,

Y. LETERME

Le Ministre flamand des Travaux publics, de l'Energie, de l'Environnement et de la Nature,

K. PEETERS

Annexe V

"ANNEXE 2.2.4.5.

PRESCRIPIONS MINIMALES POUR LES PROGRAMMES D'ACTION

1. Les programmes d'action doivent comporter au minimum les éléments suivants :

— une description de l'agglomération, des grands axes routiers et ferroviaires ou des grands aéroports et d'autres sources de bruit à prendre à compte;

— l'administration;

— le contexte juridique;

— les normes de qualité environnementale applicables;

— une synthèse des résultats de la cartographie du bruit;

— une évaluation du nombre estimé de personnes exposées au bruit et une identification des problèmes et des situations à améliorer;

— un compte rendu des consultations publiques organisées;

— des mesures de lutte contre le bruit déjà en vigueur et projets en gestation;

— des actions envisagées par l'administration pour les cinq années à venir, y compris — les mesures prévues pour préserver les zones calmes;

— la stratégie à long terme;

— des informations financières (si disponibles) : budgets, évaluation du rapport coût-efficacité ou coût-avantage;

— des dispositions envisagées pour évaluer la mise en oeuvre et les résultats du programme d'action.

2. Parmi les actions figurent par exemple :

— la planification du trafic;

— l'aménagement du territoire;

— la lutte contre le bruit au niveau des sources de bruit;

— la sélection de sources plus silencieuses;

— la réduction de la transmission des sons;

— les mesures ou incitations réglementaires ou économiques.

3. Chaque programme d'action devrait comporter des estimations en termes de diminution du nombre de personnes touchées (gêne, perturbation du sommeil ou autre) et la charge sonore globale."

Vu pour être annexé à l'arrêté du 22 juillet 2005 relatif à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 1^{er} juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement.

Bruxelles, le 22 juillet 2005.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand et Ministre flamand de l'Agriculture,
de la Pêche en mer et de la Ruralité,

Y. LETERME

Le Ministre flamand des Travaux publics, de l'Energie, de l'Environnement et de la Nature,

K. PEETERS

Annexe VI

"ANNEXE 2.2.4.6.

DONNEES A TRANSMETTRE A LA COMMISSION

Les données suivantes doivent être transmises à la Commission européenne.

1. Agglomérations

1.1. Brève description de l'agglomération : localisation, taille, nombre d'habitants;

1.2. Administration;

1.3. Programmes de lutte contre le bruit dans l'environnement menés dans le passé et mesures prises concernant le bruit;

1.4. Méthodes de calcul ou de mesure utilisées;

1.5. Nombre estimé de personnes (en centaines) vivant dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de L_{den} en dB à 4 m de hauteur sur la façade la plus exposée : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75, indiqué séparément pour chaque source : trafic routier, trafic ferroviaire, trafic aérien et bruit industriel. Les chiffres seront arrondis à la centaine la plus proche (exemple : 5200 = entre 5150 et 5249 personnes; 100 = entre 50 et 149 personnes; 0 = moins de 50 personnes).

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, combien de personnes, au sein des catégories susmentionnées, vivent dans des habitations :

— spécialement isolées contre le bruit en question, c'est-à-dire équipées d'un système d'isolation spécial contre un ou plusieurs types de bruit dans l'environnement, combiné avec des installations de ventilation ou de conditionnement d'air telles qu'un niveau élevé d'isolation contre le bruit dans l'environnement peut être maintenu;

— ayant une façade calme, c'est-à-dire dont la valeur L_{den} à 4 m au-dessus du sol et 2 m à l'avant de la façade est, pour le bruit émis par une source spécifique, inférieur de plus de 20 dB à la valeur L_{den} la plus élevée mesurée en façade.

On précisera également comment les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports contribuent aux résultats visés ci-dessus;

1.6. Nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de L_{night} en dB à 4 m de hauteur sur la façade la plus exposée : 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70, indiqué séparément pour chaque source : grands axes routiers et ferroviaires et grands aéroports et installations réputées inconfortables telles que définies à l'article 1^{er}, 16° du titre Ier du VLAREM. Pour la plage 45-49, ces données peuvent également être évaluées avant le 18 juillet 2009.

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, combien de personnes, au sein des catégories susmentionnées, vivent dans des habitations :

— spécialement isolées contre le bruit en question, comme défini au point 1.5 de la présente annexe;

— ayant une façade calme, comme défini au point 1.5 de la présente annexe;

On indiquera également comment les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports contribuent aux résultats visés ci-dessus;

1.7. Lorsqu'il s'agit de représentations graphiques, les cartes de bruit stratégiques doivent au moins comporter les courbes de niveau correspondant à 60, 65, 70 et 75 dB

1.8. Un résumé du programme d'action (dix pages au maximum) reprenant tous les aspects importants visés à l'annexe 2.2.4.5 du présent arrêté.

Pour les grands axes routiers et ferroviaires et les grands aéroports

2.1. Description générale des routes, des lignes de chemin de fer ou des aéroports : localisation, taille, données relatives au trafic;

2.2. Caractérisation de leur environnement : agglomérations, villages, campagne ou autre, informations concernant l'occupation des sols, autres sources de bruit importantes;

2.3. Programmes de lutte contre le bruit dans l'environnement menés dans le passé et mesures prises concernant le bruit;

2.4. Méthodes de calcul ou de mesure utilisées;

2.5. Nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant, hors agglomérations, dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de L_{den} en dB à 4 m au-dessus du sol et au niveau de la façade la plus exposée : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB.

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, combien de personnes, au sein des catégories susmentionnées, vivent dans des habitations :

— spécialement isolées contre le bruit en question, comme défini au point 1.5 de la présente annexe;

— ayant une façade calme, comme défini au point 1.5 de la présente annexe;

2.6. Nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant, hors agglomérations, dans des habitations exposées à chacune des plages suivantes de valeurs de L_{den} en dB à 4 m au-dessus du sol et au niveau de la façade la plus exposée : 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70 dB. Pour la plage 45-49, ces données peuvent également être évaluées avant le 18 juillet 2009.

Il conviendrait en outre de préciser, le cas échéant et si les données sont disponibles, combien de personnes, au sein des catégories susmentionnées, vivent dans des habitations :

— spécialement isolées contre le bruit en question, comme défini au point 1.5 de la présente annexe;

— ayant une façade calme, comme défini au point 1.5 de la présente annexe.

2.7. La superficie totale (en km²) exposée à des valeurs de L_{den} supérieures à 55, 65 et 75 dB, respectivement. On indiquera en outre le nombre total estimé d'habitations (en centaines) et le nombre total estimé de personnes (en centaines) vivant dans chacune de ces zones délimitées par les courbes. Les agglomérations seront comprises dans ces chiffres.

Les courbes de niveau correspondant à 55 et 65 dB seront également indiquées sur une ou plusieurs cartes qui comporteront des informations sur la localisation des villages, des villes et des agglomérations comprises dans les zones délimitées par les courbes.

2.8. Un résumé du programme d'action (dix pages au maximum) reprenant tous les aspects importants visés à l'annexe 2.2.4.5 du présent arrêté.

Vu pour être annexé à l'arrêté du 22 juillet 2005 relatif à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et modifiant l'arrêté du Gouvernement flamand du 1^{er} juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement.

Bruxelles, le 22 juillet 2005.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand et Ministre flamand de l'Agriculture,
de la Pêche en mer et de la Ruralité,

Y. LETERME

Le Ministre flamand des Travaux publics, de l'Energie, de l'Environnement et de la Nature,

K. PEETERS

COMMUNAUTE FRANÇAISE — FRANSE GEMEENSCHAP

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANÇAISE

F. 2005 — 2089

[S - C - 2005/29222]

1^{er} JUILLET 2005. — Décret relatif aux études de médecine et de dentisterie (1)

Le Parlement de la Communauté française a adopté et Nous, Gouvernement, sanctionnons ce qui suit :

Article 1^{er}. A l'article 6, § 1^{er}, du décret du 31 mars 2004 définissant l'enseignement supérieur, favorisant son intégration à l'espace européen de l'enseignement supérieur et finançant les universités, sont apportées les modifications suivantes :

A) entre la définition de l'« établissement d'enseignement supérieur » et la définition du « FNRS », il est inséré les définitions suivantes :

« Etudes de premier ou de second cycle en dentisterie : études appartenant au cursus conduisant au grade académique de master en sciences dentaires ou, pour les législations antérieures, de licencié en science dentaire.

Etudes de premier ou de second cycle en médecine : études appartenant au cursus conduisant au grade académique de médecin ou, pour les législations antérieures, de docteur en médecine et de docteur en médecine, chirurgie et accouchements.

Etudes de premier cycle structurées en deux parties : études de premier cycle en médecine ou en dentisterie dont l'accès à la seconde partie comportant 120 crédits est subordonné à la réussite d'une épreuve d'orientation. »

B) entre la définition du « jury » et la définition du « master », il est inséré la définition suivante :

« Jury d'orientation : dans les études de premier cycle structurées en deux parties, jury chargé d'organiser l'épreuve d'orientation permettant l'accès à la seconde partie du cycle. »

Art. 2. A l'article 16 du même décret, sont apportées les modifications suivantes :

A) le § 2 est complété par l'alinéa suivant :

« Les études de premier cycle en médecine ainsi que les études de premier cycle en dentisterie sont structurées en deux parties. La première partie comporte 60 crédits qui peuvent être acquis en une année d'études. La seconde partie comporte 120 crédits qui peuvent être acquis en deux années d'études au moins. L'accès à la seconde partie est subordonné à l'obtention d'une attestation délivrée à la suite d'une épreuve d'orientation. »;

B) au § 3, 2^o, les mots « au moins » sont insérés entre les mots « trois années d'études » et les mots «; pour toutes les autres dispositions ».

Art. 3. A l'article 49 du même décret, sont apportées les modifications suivantes :

A) au § 1^{er}, la phrase introductive est remplacée par « Sous réserve d'autres dispositions légales particulières et en vue de l'obtention du grade académique qui les sanctionne, ont accès à des études de premier cycle qui ne sont pas structurées en deux parties ou à la première année des études de premier cycle qui sont structurées en deux parties, les étudiants qui justifient : »;

B) il est inséré, à la place du § 2 qui devient le § 3, un § 2 nouveau rédigé comme suit :

« § 2 Ont seuls accès à la deuxième partie des études de premier cycle structurées en deux parties, les étudiants qui ont obtenu une attestation d'accès délivrée par le jury d'orientation visé à l'article 68, § 6. »

Art. 4. A l'article 50, alinéa 1^{er}, deuxième phrase, les mots « qui ne sont pas structurées en deux parties ou à la première année des études de premier cycle » sont ajoutés après les mots «études de premier cycle ».