

**VLAAMSE OVERHEID**

N. 2008 — 98

[C — 2007/37374]

**23 NOVEMBER 2007. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de minimumveiligheidseisen, de wijze van goedkeuring van het ontwerp, de veiligheidsdocumentatie, de ingebruikstelling, de wijzigingen en periodieke oefeningen met betrekking tot de tunnels in het trans-Europese wegennet**

De Vlaamse Regering,

Gelet op het decreet van 1 juni 2007 betreffende de minimumveiligheidseisen voor tunnels in het trans-Europese wegennet, inzonderheid op artikel 4, 5, 6, 10, en 11;

Gelet op het akkoord van de Vlaamse minister, bevoegd voor de Begroting, gegeven op 19 mei 2006;

Gelet op het advies van de Raad van State, gegeven op 18 september 2007, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1<sup>o</sup>, 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 :

**HOOFDSTUK I. — *Uitgangspunt voor de besluitvorming over veiligheidsmaatregelen***

**Artikel 1.** De in een tunnel toe te passen veiligheidsmaatregelen worden gebaseerd op een systematische afweging van alle aspecten van het systeem, bestaande uit de infrastructuur, de beheersorganisatie, de gebruikers en de voertuigen.

Er wordt rekening gehouden met de volgende parameters :

1° tunnellengte;

2° aantal kokers;

3° aantal rijstroken;

4° geometrische vorm van het dwarsprofiel;

5° verticaal en horizontaal alignement;

6° constructietype;

7° een- of tweerichtingsverkeer;

8° verkeersintensiteit per koker (inclusief spreiding in de tijd);

9° filekansen (dagelijks of seizoengebonden);

10° tijd die de hulpdiensten nodig hebben om op de plaats van het incident te komen;

11° aanwezigheid van vrachtwagens en het percentage daarvan;

12° vervoer van gevvaarlijke stoffen, het percentage daarvan en het soort stoffen;

13° kenmerken van de toeleidende wegen;

14° rijstrookbreedte;

15° overwegingen in verband met de snelheid;

16° geografische en meteorologische omgeving.

Als een tunnel een bijzonder kenmerk heeft inzake de bovengenoemde parameters, wordt een risicoanalyse uitgevoerd als vermeld in artikel 12 van het decreet van 1 juni 2007 betreffende de minimumveiligheidseisen voor tunnels in het trans-Europese wegennet (hierna de risicoanalyse te noemen), om vast te stellen of extra veiligheidsmaatregelen of aanvullende voorzieningen nodig zijn om een hoog veiligheidsniveau in de tunnel te waarborgen. Die risicoanalyse houdt rekening met mogelijke ongevallen die duidelijke gevolgen hebben voor de veiligheid van weggebruikers in tunnels en die bij gebruik van de tunnel zouden kunnen plaatsvinden, alsmede met de aard en omvang van de mogelijke gevolgen.

**Art. 2.** In dit besluit wordt onder verkeersintensiteit verstaan : het jaargemiddelde van het dagelijkse verkeer dat per rijstrook door een tunnel gaat. Om de verkeersintensiteit vast te stellen wordt elk motorvoertuig als één eenheid beschouwd.

Als het aantal vrachtwagens, zwaarder dan 3,5 ton, 15 % van het jaargemiddelde van het dagelijkse verkeersaanbod overschrijdt, of als het dagelijkse verkeersaanbod over een bepaalde periode aanzienlijk hoger ligt dan het jaargemiddelde, wordt het extra risico geëvalueerd en ingecalculeerd, in die zin dat de verkeersintensiteit wordt verhoogd.

**HOOFDSTUK II. — *Operationele maatregelen***

**Art. 3.** De exploitatie wordt met inzet van de hiervoor vereiste middelen zodanig georganiseerd dat de continuïteit en de veiligheid van het verkeer door de tunnel verzekerd zijn. Het bij de exploitatie betrokken personeel en de hulpdiensten krijgen een passende initiële en voortgezette opleiding.

**Art. 4.** Het bestuursorgaan zorgt ervoor dat voor alle tunnels calamiteitenbestrijdingsplannen beschikbaar zijn.

**Art. 5.** Volledige of gedeeltelijke afsluiting van rijstroken vanwege bouw- of onderhoudswerkzaamheden die van tevoren zijn gepland, wordt altijd gerealiseerd buiten de tunnel. Hierbij kan gebruikgemaakt worden van variabele informatiepanelen, verkeerstekens en mechanische slagbomen.

**Art. 6.** Bij ernstige ongevallen of incidenten worden alle tunnelkokers die van belang zijn, onmiddellijk voor het verkeer afgesloten.

Dat gebeurt door de gelijktijdige activering van de bovengenoemde voorzieningen die zich voor de toegangen bevinden, alsook van de eventueel aanwezige variabele informatiepanelen, verkeerstekens en mechanische slagbomen in de tunnel, zodat al het verkeer buiten en binnen de tunnel zo spoedig mogelijk tot stilstand kan worden gebracht. Tunnels met een lengte van minder dan 1000 m kunnen op een andere wijze gesloten worden. Het verkeer wordt zodanig geregeld dat de voertuigen die niet bij het incident of ongeval betrokken zijn, snel de tunnel kunnen verlaten.

De tijd die de hulpdiensten nodig hebben om bij de plaats van het incident te komen, is zo kort mogelijk en wordt tijdens periodieke oefeningen gemeten. Bovendien kan die tijd ook tijdens incidenten worden gemeten. In grote tunnels met tweerichtingsverkeer en een hoge verkeersintensiteit wordt door middel van een risicoanalyse bepaald of er hulpdiensten bij de twee uiteinden van de tunnel moeten worden gestationeerd.

**Art. 7.** Alle tunnels waarvoor een bedieningscentrale noodzakelijk is, worden steeds volledig door één bedieningscentrale bediend.

**Art. 8.** Bij tunnelafsluitingen (van lange of korte duur) worden de gebruikers door middel van gemakkelijk toegankelijke informatiesystemen geïnformeerd over de beste alternatieve rijroutes.

Die alternatieve rijroutes maken deel uit van systematische verkeersbeheersplannen. Ze moeten erop gericht zijn de doorstroming van het verkeer zo goed mogelijk te handhaven en de secundaire gevolgen voor de veiligheid in omringende gebieden zo veel mogelijk te beperken.

**Art. 9.** Voor de toegang tot tunnels van voertuigen die gevaarlijke stoffen vervoeren, gelden de volgende bepalingen, zoals omschreven in de regelgeving inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg :

1° er wordt een risicoanalyse uitgevoerd vóór de voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door een tunnel worden gewijzigd;

2° voor de allerlaatste afrit voor de tunnel en bij de tunnelingangen, alsmede op enige afstand ervoor, worden passende borden geplaatst, zodat de bestuurders alternatieve routes kunnen kiezen;

3° specifieke operationele maatregelen worden overwogen, die de risico's moeten beperken en verband houden met sommige of alle voertuigen die gevaarlijke stoffen door tunnels vervoeren, zoals melding bij aankomst of het rijden in konvooien die door begeleidende voertuigen worden geëscorteerd. Die maatregelen kunnen bij individuele gevallen worden toegepast als de bovengenoemde risicoanalyse daartoe aanleiding geeft.

**Art. 10.** Er wordt een risicoanalyse uitgevoerd om te beslissen of vrachtwagens mogen inhalen in tunnels met meer dan één rijstrook per rijrichting.

#### HOOFDSTUK III. — *Goedkeuring van het ontwerp, de ingebruikstelling en wijzigingen*

**Art. 11.** De minimumveiligheidseisen worden toegepast vanaf de voorontwerpfase.

Voor het begin van de bouwwerkzaamheden bundelt de tunnelbeheerder de veiligheidsdocumentatie voor een tunnel in de ontwerpfase, vermeld in artikel 14, tweede en derde lid, en raadpleegt hij de veiligheidsbeambte. De tunnelbeheerder legt de veiligheidsdocumentatie aan het bestuursorgaan voor, samen met het advies van de veiligheidsbeambte of, in voorkomend geval, van de inspectie-instantie.

Het ontwerp wordt goedgekeurd door het bestuursorgaan, dat de tunnelbeheerder op de hoogte brengt van zijn besluit.

**Art. 12.** Voor de eerste openstelling van een tunnel voor het openbaar verkeer verleent het bestuursorgaan zijn goedkeuring volgens de onderstaande procedure.

Deze procedure wordt ook gevolgd voor de openstelling van een tunnel voor het openbare verkeer na ingrijpende wijzigingen in de constructie of exploitatie, of na een belangrijke verbouwing van de tunnel waardoor bepaalde onderdelen van de veiligheidsdocumentatie wellicht ingrijpend gewijzigd moeten worden.

De tunnelbeheerder stuurt de veiligheidsdocumentatie, vermeld in artikel 14, vierde lid, naar de veiligheidsbeambte, die zijn advies geeft over de openstelling van de tunnel voor het openbare verkeer.

De tunnelbeheerder stuurt die veiligheidsdocumentatie naar het bestuursorgaan, samen met het advies van de veiligheidsbeambte. Het bestuursorgaan beslist of de tunnel voor het openbare verkeer kan worden opengesteld en of hierbij beperkende voorwaarden moeten gelden. Vervolgens brengt het de tunnelbeheerder op de hoogte van de beslissing. Een kopie van die beslissing wordt door het bestuursorgaan naar de hulpdiensten gestuurd.

**Art. 13.** Voor elke wezenlijke wijziging in de constructie, in de voorzieningen of in de exploitatie, waardoor bepaalde onderdelen van de veiligheidsdocumentatie wellicht ingrijpend moeten worden gewijzigd, verzoekt de tunnelbeheerder opnieuw om goedkeuring van de exploitatie overeenkomstig de procedure, vermeld in artikel 12.

De tunnelbeheerder brengt de veiligheidsbeambte op de hoogte van alle andere wijzigingen in de constructie en de exploitatie. Voordat aanpassingswerkzaamheden aan de tunnel worden aangevat, verstrekkt de tunnelbeheerder de veiligheidsbeambte verder documentatie waarin de voorstellen worden toegelicht.

De veiligheidsbeambte onderzoekt de gevolgen van de aanpassing en brengt de tunnelbeheerder in ieder geval op de hoogte van zijn advies. De tunnelbeheerder stuurt een kopie naar het bestuursorgaan en de hulpdiensten.

#### HOOFDSTUK IV. — *Veiligheidsdocumentatie, periodieke oefeningen en voorlichtingscampagnes*

**Art. 14.** § 1. De tunnelbeheerder bundelt voor elke tunnel de veiligheidsdocumentatie en werkt die permanent bij. Hij verstrekkt een kopie van de veiligheidsdocumentatie aan de veiligheidsbeambte.

§ 2. De veiligheidsdocumentatie beschrijft de preventieve en veiligheidsmaatregelen die noodzakelijk zijn om de veiligheid van gebruikers te verzekeren, rekening houdend met mensen met beperkte mobiliteit en met gehandicapten, de aard van de route, de configuratie van de constructie, de omgeving, de aard van het verkeer en de actieradius van de hulpdiensten, vermeld in artikel 4 van het decreet van 1 juni 2007 betreffende de minimumveiligheidseisen voor tunnels in het trans-Europese wegennet.

§ 3. De veiligheidsdocumentatie voor een tunnel in de ontwerpfasen omvat in het bijzonder :

1° een beschrijving van de geplande constructie en de toegang daartoe, samen met de plannen die noodzakelijk zijn om inzicht te verschaffen in het ontwerp en de verwachte wijze van exploitatie;

2° een verkeersprognose die met opgave van redenen specificeert welke omstandigheden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen worden verwacht, samen met de risicoanalyse die overeenkomstig artikel 9 is vereist;

3° een specifieke risico-inventarisatie die mogelijke ongelukken beschrijft die duidelijke gevolgen hebben voor de veiligheid van weggebruikers in tunnels en die bij gebruik van de tunnel zouden kunnen plaatsvinden, alsmede de aard en omvang van de mogelijke gevolgen. De studie moet met argumenten onderbouwde suggesties doen voor maatregelen om de kans op ongevallen en de gevolgen daarvan te beperken;

4° een veiligheidsadvies van een deskundige of een gespecialiseerde organisatie op veiligheidsgebied, eventueel de inspectie-instantie.

§ 4. De veiligheidsdocumentatie voor een tunnel in de ingebruikstellingsfase omvat, naast de elementen die de documentatie voor een tunnel in de ontwerpfasen moet omvatten, tevens :

1° een beschrijving van de organisatie, de personele en materiële middelen en de instructies die door de tunnelbeheerder voor het gebruik en het onderhoud van de tunnel zijn opgesteld;

2° een calamiteitenbestrijdingsplan dat in samenwerking met de hulpdiensten wordt opgesteld en waarin ook rekening wordt gehouden met mensen met beperkte mobiliteit en met gehandicapten;

3° een beschrijving van het systeem van permanente terugkoppeling van ervaring voor de registratie en analyse van significante incidenten en ongelukken.

§ 5. De veiligheidsdocumentatie voor een tunnel die in gebruik is, omvat, naast de elementen die de documentatie voor een tunnel in de ingebruikstellingsfase moet omvatten, tevens :

1° een verslag en analyse van significante incidenten en ongelukken die sinds de inwerkingtreding van de Richtlijn 2004/54/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 inzake minimumveiligheidseisen voor tunnels in het trans-Europese wegennet hebben plaatsgevonden;

2° een lijst van de uitgevoerde veiligheidsoefeningen en een analyse van de lessen die daaruit getrokken zijn.

**Art. 15.** De tunnelbeheerder en de hulpdiensten organiseren in samenwerking met de veiligheidsbeampte gemeenschappelijke periodieke oefeningen voor het tunnelpersoneel en de hulpdiensten.

Die oefeningen moeten aan de volgende voorwaarden voldoen :

1° ze zijn zo realistisch mogelijk en corresponderen met de incidentscenario's die ervoor gedefinieerd zijn;

2° ze leveren duidelijke evaluatieleresultaten op;

3° ze voorkomen schade aan de tunnel;

4° ze kunnen tevens gedeeltelijk uitgevoerd worden met modellen of computersimulaties die aanvullende resultaten opleveren.

Er worden ten minste om de vier jaar in elke tunnel echte oefeningen onder zo realistisch mogelijke omstandigheden gehouden. Tunnelafsluiting is alleen vereist als het verkeer op een aanvaardbare manier kan worden omgeleid. Elk tussenliggend jaar worden er gedeeltelijke oefeningen of simulatieoefeningen gehouden. In gebieden waarin verscheidene tunnels vlak bij elkaar liggen, moet de echte oefening in ten minste een van die tunnels worden gehouden.

De veiligheidsbeampte en de hulpdiensten evalueren samen die oefeningen, stellen een verslag op en doen eventueel voorstellen om de veiligheid in de tunnel te verhogen.

**Art. 16.** Er worden, in samenwerking met belanghebbenden, regelmatig voorlichtingscampagnes georganiseerd over de veiligheid in tunnels op basis van het geharmoniseerde werk van internationale organisaties. Tijdens die campagnes wordt aan de weggebruikers uitgelegd hoe zij zich correct moeten gedragen als zij een tunnel in- en doorrijden, met name in geval van verkeersopstoppen, motorpech, ongelukken of brand.

Op voor tunnelgebruikers passende plaatsen (bijvoorbeeld op rustplaatsen voor tunnels, aan tunnelingangen waar het verkeer stilstaat of op het internet) wordt informatie over de beschikbare veiligheidsvoorzieningen verstrekt en wordt aan weggebruikers getoond op welke wijze zij zich in een tunnel moeten gedragen.

#### HOOFDSTUK V. — Slotbepalingen

**Art. 17.** De Vlaamse minister, bevoegd voor de Openbare Werken, wordt gemachtigd het bestuursorgaan aan te wijzen, vermeld in artikel 4, 4°, van het decreet van 1 juni 2007 betreffende de minimumveiligheidseisen voor tunnels in het trans-Europese wegennet.

**Art. 18.** De Vlaamse minister, bevoegd voor de Openbare Werken, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 23 november 2007.

De minister-president van de Vlaamse Regering,  
K. PEETERS

De Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,  
H. CREVITS

## TRADUCTION

## AUTORITE FLAMANDE

F. 2008 — 98

[C — 2007/37374]

**23 NOVEMBRE 2007. — Arrêté du Gouvernement flamand relatif aux exigences de sécurité minimales, du mode d'approbation du projet, du dossier de sécurité, de la mise en service, des modifications et des exercices périodiques relatifs aux tunnels du réseau routier transeuropéen**

Le Gouvernement flamand,

Vu le décret du 1<sup>er</sup> juin 2007 relatif aux exigences de sécurité minimales pour les tunnels du réseau routier transeuropéen, notamment les articles 4, 5, 6, 10 et 11;

Vu l'accord du Ministre flamand chargé du Budget, donné le 19 mai 2006;

Vu l'avis du Conseil d'Etat, donné le 18 septembre 2007, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, premier alinéa, 1° des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

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

Après délibération,

Arrête :

**CHAPITRE I<sup>er</sup>. — Point de départ des décisions en matière de mesures de sécurité**

**Article 1<sup>er</sup>.** Les mesures de sécurité à appliquer dans un tunnel sont basées sur une pondération systématique de tous les aspects du système, comprenant l'infrastructure, l'organisation de la gestion, les usagers et les véhicules.

A cette fin, il est tenu compte des paramètres suivants :

1° longueur du tunnel;

2° nombre de tubes de tunnel;

3° nombre de bandes de circulation;

4° géométrie du profil transversal;

5° profil longitudinal et profil en plan;

6° type de construction;

7° circulation uni- ou bidirectionnelle;

8° intensité de circulation par tube (y compris la répartition dans le temps)

9° risque de congestion(quotidienne ou saisonnière);

10° temps nécessaire aux services de secours pour arriver sur le lieu de l'incident;

11° présence et pourcentage de poids-lourds;

12° transport de substances dangereuses, pourcentage y afférent et nature des substances;

13° caractéristiques des routes d'accès;

14° largeur des bandes de circulation;

15° pondérations en matière de vitesse;

16° environnement géographique et météorologique.

Lorsqu'un tunnel présente une caractéristique particulière en matière d'un des paramètres susmentionnés, une analyse des risques est exécutée telle que mentionnée au décret du 1<sup>er</sup> juin 2007 relatif aux exigences de sécurité minimales pour les tunnels du réseau routier transeuropéen (à appeler l'analyse des risques ci-après) afin d'établir si des mesures de sécurité ou des équipements supplémentaires sont nécessaires pour garantir un niveau élevé de sécurité dans le tunnel. Cette analyse des risques tient compte des accidents possibles ayant un impact manifeste sur la sécurité des usagers du tunnel et qui pourraient avoir lieu en utilisant le tunnel, ainsi qu'avec la nature et l'ampleur des conséquences possibles.

**Art. 2.** Dans le présent arrêté, on entend par intensité de la circulation : la moyenne annuelle de la circulation quotidienne passant par le tunnel par bande de circulation. Tout véhicule motorisé est considéré comme étant une unité en vue d'établir l'intensité de la circulation.

Si le nombre de camions, plus lourds que 3,5 tonnes dépassent la moyenne annuelle de l'offre de la circulation quotidienne, ou si l'offre de la circulation quotidienne pendant une certaine période est considérablement supérieure à la moyenne annuelle, le risque supplémentaire est évalué et porté en compte, dans ce sens que l'intensité de la circulation est augmentée.

**CHAPITRE II. — Mesures opérationnelles**

**Art. 3.** L'exploitation est organisée et dispose des moyens appropriés pour assurer la fluidité et la sécurité de la circulation à travers le tunnel. Le personnel d'exploitation ainsi que les services d'intervention obtiennent une formation initiale et continue adaptée.

**Art. 4.** L'organe administratif établit des plans d'intervention d'urgence disponibles pour tous les tunnels en cas de calamités.

**Art. 5.** Les fermetures partielles ou totales de voies nécessitées par des travaux programmés de construction ou d'entretien doivent toujours commencer avant l'entrée du tunnel. Des panneaux à messages variables, des panneaux routiers et des barrières mécaniques peuvent être utilisés à cette fin.

**Art. 6.** En cas d'accident ou d'incident grave, tous les tubes concernés du tunnel sont immédiatement fermés à la circulation.

Cela est réalisé par l'activation simultanée non seulement des dispositifs en amont de la tête du tunnel mentionnés plus haut, mais aussi des panneaux à messages variables, des panneaux routiers et des barrières mécaniques présents le cas échéant à l'intérieur du tunnel, de manière à bloquer toute circulation aussi rapidement que possible à l'extérieur comme à l'intérieur du tunnel. Dans les tunnels de moins de 1000 mètres, la fermeture peut être effectuée par d'autres moyens. La circulation est réglée de telle manière que les véhicules non concernés par l'incident ou l'accident puissent quitter rapidement le tunnel.

Le temps nécessaire aux services d'intervention pour arriver sur les lieux d'un incident dans un tunnel est aussi court que possible et est mesuré lors d'exercices périodiques. En outre, il peut être mesuré pendant les incidents. Dans les grands tunnels à circulation bidirectionnelle et à intensité de trafic élevée, une analyse des risques réalisée détermine si des équipes d'intervention doivent être postées aux deux extrémités du tunnel.

**Art. 7.** Pour tous les tunnels nécessitant un poste de contrôle-commande, un seul et même poste de contrôle-commande gère totalement la situation à tout moment.

**Art. 8.** En cas de fermeture (courte ou prolongée) d'un tunnel, les usagers sont informés des meilleurs itinéraires alternatifs possibles, au moyen de systèmes d'information facilement accessibles.

Ces itinéraires alternatifs font partie des plans de gestion systématiques de la circulation. Ceux-ci doivent viser à préserver autant que possible la fluidité de la circulation et à réduire au maximum les effets secondaires sur la sécurité dans les zones avoisinantes.

**Art. 9.** Les dispositions suivantes sont appliquées en ce qui concerne l'accès aux tunnels des véhicules transportant des marchandises dangereuses, telles que définies dans la réglementation relative au transport des marchandises dangereuses par route :

1° une analyse des risques est réalisée avant que la réglementation sur le transport des marchandises dangereuses dans un tunnel soit modifiée;

2° mise en place d'une signalisation appropriée avant et aux entrées du tunnel, ainsi qu'à une certaine distance pour permettre aux conducteurs de choisir des itinéraires alternatifs;

3° des mesures d'exploitation spécifiques sont envisagées, destinées à réduire les risques portant sur tout ou partie des véhicules transportant des marchandises dangereuses dans les tunnels, telles que la déclaration avant l'entrée ou le passage en convois escortés par des véhicules d'accompagnement. Ces mesures peuvent être appliquées à des cas individuels, à la suite de l'analyse des risques mentionnée ci-dessus.

**Art. 10.** Une analyse des risques est effectuée afin de décider si les poids lourds devraient être autorisés à dépasser dans les tunnels comportant plusieurs voies de circulation dans chaque sens.

### *CHAPITRE III. — Approbation du projet, mise en service et modifications*

**Art. 11.** Les exigences minimales de sécurité sont appliquées à partir de la phase de l'avant-projet.

Avant que les travaux de construction ne commencent, le gestionnaire du tunnel établit le dossier de sécurité pour un tunnel au stade du projet, visé à l'article 14, alinéa deux et trois, et consulte l'agent de sécurité. Le gestionnaire du tunnel soumet à l'autorité administrative le dossier de sécurité, auquel il joint l'avis de l'agent de sécurité ou, le cas échéant, de l'instance de contrôle.

Le projet est approuvé par l'organe administratif qui informe le gestionnaire du tunnel de sa décision.

**Art. 12.** L'ouverture initiale d'un tunnel à la circulation publique est subordonnée à une autorisation délivrée par l'organe administratif conformément à la procédure décrite ci-après.

Cette procédure s'applique aussi à la réouverture d'un tunnel à la circulation publique après tout changement important apporté à la construction et à l'exploitation, ou après tous travaux de transformation substantielle du tunnel qui pourraient modifier d'une façon significative l'un des éléments constitutifs de la documentation relative à la sécurité.

Le gestionnaire du tunnel transmet le dossier de sécurité, mentionné à l'article 14, à l'agent de sécurité, qui émet son avis sur l'ouverture du tunnel à la circulation publique.

Le gestionnaire du tunnel transmet ce dossier de sécurité à l'organe administratif, et y joint l'avis de l'agent de sécurité. L'organe administratif décide d'autoriser ou non l'ouverture du tunnel à la circulation publique ou de l'autoriser avec des conditions restrictives. Ensuite, il notifie cette décision au gestionnaire du tunnel. L'organe administratif envoie une copie de cette décision aux services d'intervention.

**Art. 13.** Pour toute modification substantielle apportée à la structure, aux équipements ou à l'exploitation, qui pourrait modifier d'une façon significative l'un des éléments constitutifs du dossier de sécurité, le gestionnaire du tunnel demande une nouvelle autorisation d'exploitation suivant la procédure, mentionnée à l'article 12.

Le gestionnaire du tunnel informe l'agent de sécurité de toute autre modification de la construction et de l'exploitation. En outre, avant tous travaux de modification du tunnel, le gestionnaire du tunnel fournit à l'agent de sécurité une documentation détaillant les propositions.

L'agent de sécurité examine les conséquences de la modification et, dans tous les cas, donne son avis au gestionnaire du tunnel. Le gestionnaire du tunnel en envoie une copie à l'organe administratif et aux services d'intervention.

### *CHAPITRE IV. — Dossier de sécurité, exercices périodiques et campagnes d'information*

**Art. 14. § 1<sup>er</sup>.** Le gestionnaire du tunnel établit un dossier de sécurité pour chaque tunnel et le tient à jour en permanence. Il remet une copie du dossier de sécurité à l'agent de sécurité.

§ 2. Le dossier de sécurité décrit les mesures de prévention et de sécurité nécessaires pour assurer la sécurité des usagers, en tenant compte des personnes à mobilité réduite et handicapées, de la nature de l'itinéraire, de la configuration de l'ouvrage, de ses abords, des caractéristiques du trafic et des possibilités d'action des services d'intervention visés à l'article 4 du décret du 1<sup>er</sup> juin 2007 relatif aux exigences de sécurité minimales pour les tunnels du réseau routier transeuropéen.

§ 3. En particulier, le dossier de sécurité d'un tunnel au stade du projet inclut :

1° la description de l'ouvrage projeté ainsi que de ses accès, accompagnée des plans nécessaires à la compréhension de sa conception et des dispositions d'exploitation prévues;

2° une étude prévisionnelle du trafic précisant et justifiant le régime envisagé pour le transport des marchandises dangereuses, accompagnée de l'analyse des risques requise conformément à l'article 9;

3° une inventaire spécifique des risques décrivant les accidents potentiels qui portent manifestement atteinte à la sécurité des usagers de la route dans les tunnels et qui sont susceptibles de se produire pendant la phase d'exploitation, ainsi que la nature et l'importance de leurs conséquences éventuelles. L'étude doit préciser des mesures argumentées propres à réduire la probabilité des accidents et leurs conséquences;

4° l'avis sur la sécurité rendu par un expert ou une organisation spécialisée en la matière, qui pourrait être l'instance d'inspection.

§ 4. Le dossier de sécurité d'un tunnel qui en est au stade de la mise en service inclut, outre les éléments mentionnés pour le tunnel au stade du projet :

1° la description de l'organisation, des moyens humains et matériels ainsi que des instructions prévus par le gestionnaire du tunnel pour assurer l'exploitation et l'entretien du tunnel;

2° le plan d'intervention d'urgence en cas de calamités établi en liaison avec les services d'intervention, qui tient compte également des personnes à mobilité réduite et handicapées;

3° la description du dispositif de retour d'expérience permanent permettant d'enregistrer et d'analyser les incidents et accidents significatifs.

§ 5. Le dossier de sécurité d'un tunnel en exploitation inclut, outre les éléments mentionnés pour le tunnel au stade de la mise en service :

1° un rapport et une analyse concernant les incidents et accidents significatifs qui ont eu lieu depuis l'entrée en vigueur de la Directive 2004/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant les exigences de sécurité minimales applicables aux tunnels du réseau routier transeuropéen;

2° une liste des exercices de sécurité effectués et une analyse des enseignements qui en ont été tirés.

**Art. 15.** Le gestionnaire du tunnel et les services d'intervention organisent, en coopération avec l'agent de sécurité, des exercices périodiques conjoints pour le personnel du tunnel et les services d'intervention.

Ces exercices doivent satisfaire aux conditions suivantes :

1° ils sont aussi réalistes que possible et correspondent aux scénarios d'incidents définis;

2° ils produisent des résultats d'évaluation clairs;

3° ils évitent de causer des dommages au tunnel;

4° ils peuvent aussi être réalisés en partie sous la forme de modèles ou de simulations sur ordinateur pour obtenir des résultats complémentaires.

Des exercices grandeur nature effectués dans des conditions aussi réalistes que possible sont réalisés au moins tous les quatre ans. La fermeture du tunnel ne sera requise que si des dispositions acceptables peuvent être prises pour dévier la circulation. Des exercices partiels et/ou de simulation sont effectués tous les ans dans l'intervalle. Dans les zones où plusieurs tunnels sont situés à proximité immédiate les uns des autres, l'exercice grandeur nature doit être réalisé au moins dans l'un de ces tunnels.

L'agent de sécurité et les services d'intervention évaluent conjointement ces exercices, rédigent un rapport et font des propositions appropriées afin d'améliorer la sécurité dans le tunnel.

**Art. 16.** Des campagnes d'information sur la sécurité dans les tunnels sont organisées régulièrement en coopération avec les parties intéressées, sur la base des travaux coordonnés d'organisations internationales. Ces campagnes portent sur le comportement approprié que doivent adopter les usagers de la route lorsqu'ils abordent un tunnel et lorsqu'ils le traversent, en particulier dans l'éventualité d'embouteillages, de pannes de véhicule, d'accidents ou d'un incendie.

Des informations sur les équipements de sécurité disponibles et le comportement approprié des usagers dans les tunnels sont fournies dans des endroits pratiques pour les usagers des tunnels (par exemple, sur les aires de repos situées avant les tunnels, aux entrées des tunnels lorsque la circulation est arrêtée ou sur l'Internet).

## CHAPITRE V. — *Dispositions finales*

**Art. 17.** Le Ministre flamand, chargé des travaux publics, est autorisé de désigner l'organe administratif, mentionné à l'article 4, 4°, du décret du 1<sup>er</sup> juin 2007 relatif aux exigences de sécurité minimales pour les tunnels du réseau routier transeuropéen.

**Art. 18.** Le Ministre flamand qui a les Travaux publics dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 23 novembre 2007.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,  
K. PEETERS

La Ministre flamande des Travaux publics, de l'Energie, de l'Environnement et de la Nature,  
H. CREVITS