

**PROGRAMMATORISCHE  
FEDERALE OVERHEIDSDIENST WETENSCHAPSBELEID**

N. 2008 — 1182

[C — 2008/21031]

**19 MAART 2008. — Koninklijk besluit houdende uitvoering van sommige bepalingen van de wet van 17 september 2005 met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen**

**VERSLAG AAN DE KONING**

Sire,

De wet met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen van 17 september 2005 (hierna « de Wet ») vertrouwt aan de Koning de uitvoering en toepassing van verscheidene bepalingen toe. Zij deede de Minister bovendien een centrale functie toe in de technische tenuitvoerlegging van de bepalingen ervan. Dit werd gewild om de juridische begeleiding van dergelijke heel specifieke bepalingen zo flexibel mogelijk te maken.

De tenuitvoerlegging van deze bepalingen vereist buitengewoon technische referenties naar een verscheidenheid aan instrumenten die op nationaal, gemeenschappelijk of internationaal vlak van kracht zijn. Of het nu gaat om gedragscodes, Belgische of Europese normen voor kwaliteit en veiligheid, resoluties van de Verenigde Naties of verdragen, de regeling die de Wet en onderhavig besluit instellen heeft tot doel de nauwst mogelijke band tot stand te brengen tussen de Belgische wetgeving en de internationale standaarden.

De regulering van de operationele ruimtevaartactiviteiten moet gebeuren in het kader van het juridisch systeem ingesteld binnen de Organisatie van de Verenigde Naties; bijgevolg, de instrumenten waarmee de in de kosmische ruimte gelanceerde voorwerpen kunnen worden geïdentificeerd en geïnventariseerd zo moeten worden ontworpen dat ze compatibel zijn met die welke bestaan binnen de Organisatie van de Verenigde Naties.

Er moet rekening gehouden met de principes geformuleerd door de relevante resoluties van de Organisatie van de Verenigde Naties of door andere internationale instrumenten, die al dan niet bindende kracht hebben, op verschillende gebieden die verband houden met de operationele ruimtevaartactiviteiten, zoals het gebruik van nucleaire energiebronnen, de beperking van het ruimteschroot, de milieubescherming of de internationale samenwerking inzake onderzoek en gebruik van de kosmische ruimte.

Het is duidelijk dat men daarbij oog wil hebben voor de huidige en terugkerende problemen van de ruimtevaartactiviteiten: milieubescherming, veiligheid, beperking van ruimteschroot, gebruik van kern-energiebronnen zijn zoveel onderwerpen die in het kader van deze regelgeving aan bod komen.

Onderhavig besluit bestaat uit drie delen. Het eerste deel behandelt de controle- en toezichtsprocedure en stelt een ad hoc comité onder het voorzitterschap en onder de verantwoordelijkheid van de Minister in; dit comité is samengesteld uit Belgische en/of buitenlandse experts (o.a. experts behorend tot het personeel van internationale organisaties) die geraadpleegd worden op basis van hun technische bevoegdheden. Het regelt ook het bijhouden en publiceren van het repertoire van de activiteiten en van het Nationaal register van de ruimtevoorwerpen. Het tweede regelt de inhoud en de uitvoering van de initiële milieueffectstudie waarin de Wet voorziet. Het derde regelt de procedure voor de raming van de schade en legt de maximumaansprakelijkheid van de operator vast, conform artikel 15, § 3, van de Wet. Het besluit eindigt met het aanwijzen van het crisiscentrum als bedoeld in artikel 16, § 1, van de Wet.

De mechanismen ingesteld in het kader van de bepalingen die volgen steunen op een nauwe samenwerking tussen de verschillende betrokken departementen (bijvoorbeeld: het Coördinatie- en crisiscentrum van de regering, het Federaal bestuur van leefmilieu, enz.). Ze moeten het ook mogelijk maken nuttig gebruik te maken van de expertise van internationale organisaties waarmee de Belgische Staat daartoe overeenkomsten zou sluiten (bijvoorbeeld: de Europese Ruimtevaartorganisatie. In zijn hoedanigheid van Lidstaat, kan België de hulp inroepen van experts van de Organisatie die de technische aspecten van de beoogde activiteiten kunnen beoordelen).

Nogmaals, de rol die aan de Koning in het kader van deze wetgeving wordt toebedeeld steunt op de noodzaak om de regelgevende werktuigen aan te passen aan het eigene van de ruimtevaartactiviteiten en van hun ontwikkeling in tijd en ruimte. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de referentieinstrumenten en met hun relatieve veranderlijkheid ten aanzien van de internationale normen in het algemeen.

Het doel van ieder deel van onderhavig besluit is deze aanpassing tot stand te brengen en de betrokken partijen de nodige werktuigen, referenties en expertise ter beschikking te stellen voor hun opdracht in een heel complex technisch kader.

**SERVICE PUBLIC FEDERAL  
DE PROGRAMMATION POLITIQUE SCIENTIFIQUE**

F. 2008 — 1182

[C — 2008/21031]

**19 MARS 2008. — Arrêté royal portant exécution de certaines dispositions de la loi du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux**

**RAPPORT AU ROI**

Sire,

La loi relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux du 17 septembre 2005 (ci-après « la Loi ») confie au Roi l'exécution et l'application de plusieurs dispositions. Elle confie en outre au Ministre une fonction centrale dans la mise en œuvre technique de ses dispositions. Ceci a été voulu afin d'assurer un maximum de flexibilité dans l'encadrement juridique de ce type d'activités très particulières.

La mise en œuvre de ces dispositions requiert des références éminemment techniques à une variété d'instruments en vigueur aux plans national, communautaire et international. Qu'il s'agisse de normes de qualité-sécurité belges ou européennes, de codes de conduite, de résolutions des Nations unies ou de traités, le système mis en place par la Loi et par le présent arrêté vise à assurer le lien le plus étroit entre la législation et la réglementation belges et les standards internationaux.

La régulation des activités spatiales opérationnelles doit se faire dans le cadre du régime juridique instauré au sein de l'Organisation des Nations unies; dès lors, les instruments permettant d'identifier et de répertorier les objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique doivent être conçus d'une manière compatible avec ceux existant au sein de l'Organisation des Nations unies.

Les principes énoncés par les Résolutions pertinentes de l'Organisation des Nations unies ou par d'autres instruments internationaux, ayant ou non force liante, dans différents domaines liés aux activités spatiales opérationnelles, tels que l'emploi de sources d'énergie nucléaire, la limitation des débris spatiaux, la protection de l'environnement ou la coopération internationale en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, doivent être pris en compte.

La volonté de tenir compte des problématiques actuelles et récurrentes des activités spatiales est manifeste: protection de l'environnement, sécurité, limitation des débris spatiaux, utilisation de sources d'énergie nucléaire sont autant de sujets qui font l'objet de cette réglementation.

Le présent arrêté s'articule en trois parties. La première traite de la procédure de contrôle et de surveillance et institue un comité ad hoc sous la présidence et sous la responsabilité du Ministre; ce comité est composé d'experts belges et/ou étrangers (notamment d'experts appartenant au personnel d'organisations internationales) qui sont consultés au titre de leurs compétences techniques reconnues. Elle organise également la tenue et la publication du répertoire des activités et du Registre national des objets spatiaux. La seconde organise le contenu et la réalisation de l'étude d'incidences initiale prévue par la Loi. La troisième règle la procédure d'évaluation du dommage et fixe le plafond de la responsabilité de l'opérateur, conformément à l'article 15, § 3, de la loi. L'arrêté finit par désigner le centre de crise visé à l'article 16, § 1<sup>er</sup>, de la Loi.

Les mécanismes mis en place dans le cadre des dispositions qui suivent reposent sur une étroite collaboration entre les différents départements impliqués (par exemple, le Centre gouvernemental de coordination et de crise, l'Administration fédérale de l'Environnement, etc.). Ils doivent également permettre de bénéficier de l'expertise d'organismes internationaux avec qui l'Etat belge conclurait des arrangements à cette fin (par exemple: l'Agence spatiale européenne. En sa qualité d'Etat membre, la Belgique peut requérir l'assistance d'experts de l'Agence qui peuvent évaluer les aspects techniques des activités visées).

Encore une fois, le rôle dévolu au Roi dans l'exécution de cette législation est fondé sur la nécessité d'adapter les outils de régulation à la spécificité des activités spatiales et de leur évolution dans le temps et dans l'espace. Cette adaptation doit tenir compte des instruments de référence et de leur relative mutabilité eu égard aux normes internationales en général.

Chaque partie du présent arrêté vise à assurer cette adaptation et à doter les intervenants des outils, des références et de l'expertise nécessaires à leur mission dans un cadre technique très complexe.

Wat de normen betreft voor het bijhouden en publiceren van de informaties betreffende de activiteiten of het ruimtevoorwerp (Artikelen 4, 5 en 6), houden die rekening met de huidige informatie-technologieën om naar het publiek een zo groot mogelijke transparantie te bewerkstelligen. Ze sluiten op die manier aan bij de geest en de bewoordingen van de Wet.

Bij de registratie van het ruimtevoorwerp wordt rekening gehouden met de internationale standaarden terzake en de aanbevelingen van gespecialiseerde organisaties.

Milieubescherming (Art. 7 en 8) is beslist een van de specifieke kenmerken van de Wet vergeleken met de legislatieve ontwerpen van andere Staten, hoewel deze bepalingen, in ruimte mate, alleen maar tegemoetkomen aan wat de Europese wetgeving voorschrijft. In dit opzicht is het nuttig dat de Administratie belast met het Milieubeleid, alsook de andere betrokken departementen en overheden, vertegenwoordigd worden in het ad hoc Comité als bedoeld in artikel 2, § 2. Het kosmische milieu vertoont duidelijke bijzondere kenmerken, maar er is iets gemeenschappelijks waardoor het aan andere milieus (met name het mariene) kan worden gekoppeld: het maakt deel uit van het natuurpatrimonium van de Mensheid. Het is in dit opzicht een factor van vooruitgang, welzijn en toekomst. De inhoud van de milieueffectstudies geeft de bezorgdheid weer die menige internationale organisatie te kennen heeft gegeven en die de Belgische wetgever heeft overgenomen, namelijk dat aangepaste en efficiënte instrumenten voor de bescherming zouden zorgen van de natuurlijke milieus gelet op wat hen zo specifiek maakt. Zo komt de problematiek van het ruimte-schroot aan bod in een geëigende normatieve regeling waarbij het besluit verwijst naar de standaarden uitgewerkt door erkende technische organen. Het gebruik van nucleaire energiebronnen is ook een opmerkelijk aspect van de activiteiten. Ook in dat geval moet de normatieve begeleiding kijken naar wat er op internationaal vlak bestaat om tot uniformiteit in de standaarden te komen en de grootst mogelijke veiligheid te waarborgen die niet ten koste gaat van de concurrentie tussen de operators.

De raming van de schade (Art. 9) gebeurt conform de regels met betrekking tot de aansprakelijkheid van de Belgische Staat voor schade veroorzaakt door een ruimtevoorwerp en de relevante internationale rechtsbepalingen. De Wet voorziet bovendien in de uitbreiding ervan tot de Belgische onderdanen. In dat geval moet door de Koning een ramingsprocedure ad hoc worden uitgewerkt die rekening houdt met de bijzondere kenmerken van dit aansprakelijkheidsgeval zoals vermeld in de Wet.

Er dient op gewezen te worden dat, krachtens de Wet, het slachtoffer derde partij is in de procedure voor de raming van de schade. Dit komt omdat de aansprakelijkheid als bedoeld in artikel 15, § 2, 2°, van de Wet een aansprakelijkheid sui generis is die helemaal niet vooruitloopt op de toepassing van andere vormen van aansprakelijkheden inzake gemeen recht. Zodra het slachtoffer is vergoed op basis van de raming van de schade verricht conform de Wet, kan het zich bijgevolg op de operator of derden verhalen voor een eventuele aanvullende schade-loosstelling. Het leek dus niet noodzakelijk het slachtoffer systematisch bij de procedure voor de raming van de schade te betrekken. Het kan niettemin in deze procedure tussenbeide komen indien het dit opportuun acht.

Het vastleggen van een maximale aansprakelijkheid (Art. 11) moet het mogelijk maken de operator te responsabiliseren zonder dat dit een financiële hinderpaal vormt voor zijn activiteiten. Het moet hem in staat stellen concurrerend te zijn en zich te verzekeren om zo het risico in zijn commercieel en financieel beleid in te passen.

België behoort aan de andere kant niet tot de Staten die een significante operationele ruimtevaartinfrastructuur hebben ontwikkeld. Frankrijk, Italië of Duitsland kunnen aldus het (potentieel aanzienlijk) risico dat verband houdt met hun internationale aansprakelijkheid als lanceerstaat verdelen over een groter aantal activiteiten en een veel groter sectoraal omzetcijfer.

Het leek dus opportuun gebruik te maken van een beperkende coëfficiënt waarbij wordt gekeken naar :

- het concurrentievermogen van de operators;
- de noodzaak het mogelijk te maken een beroep te doen op de verzekering alsook het voortbestaan van de operator in het licht van de verschuldigde schadeloosstelling;
- de economische en financiële belangen van de Belgische Staat.

De beperking tot 10 % van het gemiddeld omzetcijfer (berekend over 3 jaar) gaat uit van de waarde verkregen door het maximumbedrag dat Arianespace, Franse privé-operator van draagraketten, is verschuldigd in geval van schade veroorzaakt aan derden (namelijk 60 miljoen euro), te relateren aan het gemiddeld omzetcijfer over de periode 1998-2006. Het gaat om een conventionele en objectieve waarde die uiteraard kan worden herzien om deze activiteitensector te reguleren.

Quant aux normes de tenue et de publication des informations relatives aux activités ou à l'objet spatial (Articles 4, 5 et 6), elles tiennent compte des technologies de l'information actuelles afin d'offrir un maximum de transparence vis-à-vis du public. Elles s'inscrivent ainsi dans l'esprit et dans le texte de la Loi.

L'immatriculation de l'objet spatial se fait en tenant compte des standards internationaux applicables en la matière et des recommandations d'organismes spécialisés.

La protection de l'environnement (Art. 7 et 8) est très certainement l'une des spécificités de la Loi par rapport aux projets législatifs d'autres Etats, encore que ces dispositions, dans une large mesure, ne font que répondre au prescrit de la législation européenne. A ce titre, il semble indiqué que l'Administration en charge de l'Environnement, ainsi que les autres départements et autorités concernés, soient représentés au sein du Comité ad hoc visé à l'article 2, § 2. Le milieu cosmique présente des particularités évidentes mais un point commun permet le rapprochement avec d'autres milieux (notamment marin) : il fait partie du patrimoine naturel de l'Humanité. A ce titre, il est un élément de progrès, de bien-être et d'avenir. Le contenu des études d'incidences reflète la préoccupation exprimée au sein de maintes enceintes internationales et relayée par le législateur belge de voir des instruments adaptés et efficaces assurer la protection des milieux naturels en tenant compte de leurs spécificités. Ainsi, la problématique des débris spatiaux fait l'objet d'un système normatif approprié, l'arrêté renvoyant aux standards mis en place au sein d'organes techniques reconnus. L'utilisation de sources d'énergie nucléaire constitue également un aspect remarquable des activités. Là encore, l'encadrement normatif doit tenir compte de ce qui existe au plan international afin d'assurer l'uniformité des standards et une sécurité optimale qui ne soit pas au détriment de la concurrence entre les opérateurs.

L'évaluation du dommage (Art. 9) est réalisée conformément aux règles relatives à la responsabilité de l'Etat belge pour le dommage causé par un objet spatial et aux dispositions pertinentes du droit international. Leur extension aux ressortissants belges est en outre prévue par la Loi. Dans ce dernier cas, une procédure d'évaluation ad hoc doit être mise en place par le Roi, qui tient compte des particularités de ce cas de responsabilité énoncé par la Loi.

Il est à noter qu'aux termes de la Loi, la victime est tierce partie à la procédure d'évaluation du dommage. Ceci s'explique par le fait que la responsabilité visée à l'article 15, § 2, 2°, de la Loi est une responsabilité sui generis qui ne préjuge en rien de l'application d'autres formes de responsabilités de droit commun. Ainsi, une fois dédommée sur la base de l'évaluation du dommage réalisée conformément à la Loi, la victime peut se retourner contre l'opérateur ou contre des tiers pour un complément de réparation éventuel. Il n'est donc pas apparu nécessaire d'impliquer systématiquement la victime dans la procédure d'évaluation du dommage. Toutefois, il lui est possible d'intervenir dans cette procédure si elle le juge opportun.

La fixation d'un plafond de responsabilité (Art. 11) doit quant à elle permettre une responsabilisation de l'opérateur mais qui ne soit pas un obstacle financier à ses activités. Elle doit lui permettre d'être compétitif et de s'assurer de manière à intégrer le risque dans sa gestion commerciale et financière.

D'un autre côté, la Belgique reste en marge des Etats ayant développé une infrastructure spatiale opérationnelle significative. La France, l'Italie ou l'Allemagne peuvent ainsi répartir la charge du risque (potentiellement importante) lié à leur responsabilité internationale d'Etat de lancement sur un plus grand nombre d'activités et sur un chiffre d'affaires sectoriel beaucoup plus important.

Il est donc apparu opportun de recourir à un coefficient de limitation qui tienne compte :

- de la compétitivité des opérateurs;
- de la nécessité de permettre le recours à l'assurance ainsi que la survie de l'opérateur face à la dette de réparation;
- des intérêts économiques et financiers de l'Etat belge.

La limitation à 10 % du chiffre d'affaires moyen (calculé sur 3 années) s'inspire de la valeur obtenue en rapportant le montant maximum dû par Arianespace, opérateur privé français de lanceurs (à savoir 60 millions d'euros), en cas de dommage causé à des tiers, au chiffre d'affaires moyen sur la période 1998-2006. Il s'agit d'une valeur conventionnelle et objective qui peut bien entendu être révisée afin de réguler ce secteur d'activités.

Om ten slotte het efficiëntst mogelijk beheer te waarborgen van de crisissen en gevaren die aan dit soort van activiteiten zijn verbonden, is het Coördinatie- en crisiscentrum van het Bestuur van binnenlandse zaken, heel logischerwijs, het bevoegde orgaan voor dergelijke situaties.

Ik heb de eer te zijn,

Sire,  
van Uwe Majesteit,  
de zeer eerbiedige  
en zeer getrouwe dienaar,

De Minister van Economie, Zelfstandigen en Landbouw,  
Mevr. S. LARUELLE

#### ADVIES 42.802/1 VAN DE AFDELING WETGEVING VAN DE RAAD VAN STATE

De Raad van State, afdeling wetgeving, eerste kamer, op 11 april 2007 door de Minister van Wetenschapsbeleid verzocht hem, binnen een termijn van dertig dagen, van advies te dienen over een ontwerp van koninklijk besluit « houdende uitvoering van sommige bepalingen van de wet van 17 september 2005 met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen », heeft op 3 mei 2007 het volgende advies gegeven :

Rekening houdend met het ogenblik waarop dit advies gegeven wordt, vestigt de Raad van State de aandacht van de regering op het feit dat de ontstentenis van de controle die het Parlement krachtens de Grondwet moet kunnen uitoefenen, tot gevolg heeft dat de regering niet over de volheid van haar bevoegdheid beschikt. Dit advies wordt evenwel gegeven zonder dat wordt nagegaan of dit ontwerp in die beperkte bevoegdheid kan worden ingepast, aangezien de afdeling wetgeving geen kennis heeft van het geheel van de feitelijke gegevens welke de regering in aanmerking kan nemen als zij te oordelen heeft of het vaststellen of wijzigen van een verordening noodzakelijk is.

Met toepassing van artikel 84, § 3, eerste lid, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State, heeft de afdeling wetgeving zich toegespijt op het onderzoek van de bevoegdheid van de steller van de handeling, van de rechtsgrond, alsmede van de vraag of aan de te vervullen vormvereisten is voldaan.

#### Strekking en rechtsgrond van het ontwerp

1. Het om advies voorgelegde ontwerp van koninklijk besluit strekt ertoe uitvoering te geven aan sommige bepalingen van de wet van 17 september 2005 met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen.

Het ontwerp bevat de nadere regelen inzake de controle en het toezicht op de ruimteactiviteiten, de inschrijving in het Nationaal register van de ruimtevoorwerpen, de inhoud van de milieueffectstudie en de berekening van de eventuele schade, alsook de aanduiding van het crisiscentrum.

2. Rechtsgrond voor het ontwerp wordt geboden door de artikelen 6, 7, § 5, 8, § 3, 14, 15, §§ 2 en 3, 16, § 1, en 18, § 1, van de wet van 17 september 2005. Het verdient aanbeveling in het eerste lid van de aanhef van het ontwerp specifiek naar deze bepalingen te verwijzen, te meer aangezien de wet van 17 september 2005 nog andere machtigingen aan de Koning bevat waaraan evenwel met het voorliggende ontwerp geen uitvoering wordt gegeven.

Artikel 3 van het ontwerp vindt mede rechtsgrond in artikel 108 van de Grondwet, gelezen in samenhang met artikel 10 van de wet van 17 september 2005. In de aanhef van het ontwerp dient bijgevolg voor het huidige eerste lid een nieuw lid te worden ingevoegd waarin naar die grondwetsbepaling wordt verwezen.

Artikel 6bis, § 2, 3°, van de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, waaraan wordt gerefereerd in het tweede lid van de aanhef van het ontwerp, vormt geen rechtsgrond voor het ontwerp. Die verwijzing dient bijgevolg uit de aanhef te worden weggelaten.

#### Onderzoek van de tekst

##### Aanhef

1. Aangezien het ontworpen besluit wordt toegelicht in een verslag aan de Koning, wordt hetgeen wordt gesteld in de overwegingen opgenomen in het derde en het vierde lid van de aanhef van het ontwerp, zoals het om advies is voorgelegd, best ook in dat verslag opgenomen, zodat die overwegingen in de aanhef kunnen worden geschrapt.

Enfin, afin d'assurer une gestion la plus efficace possible des crises et des dangers liés à ce type d'activités, le Centre de coordination et de crise de l'Administration des affaires intérieures est, bien logiquement, l'organe compétent pour ce genre de situations.

J'ai l'honneur d'être,

Sire,  
de Votre Majesté,  
le très respectueux  
et le très fidèle serviteur.

La Ministre de l'Economie, des Indépendants et de l'Agriculture,  
Mme S. LARUELLE

#### AVIS 42.802/1 DE LA SECTION DE LEGISLATION DU CONSEIL D'ETAT

Le Conseil d'Etat, section de législation, première chambre, saisi par le Ministre de la Politique scientifique, le 11 avril 2007, d'une demande d'avis, dans un délai de trente jours, sur un projet d'arrêté royal « portant exécution de certaines dispositions de la loi du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux », a donné le 3 mai 2007 l'avis suivant :

Compte tenu du moment où le présent avis est donné, le Conseil d'Etat attire l'attention du gouvernement sur le fait que l'absence du contrôle qui appartient au Parlement d'exercer en vertu de la Constitution, a pour conséquence que le gouvernement ne dispose pas de la plénitude de ses compétences. Le présent avis est toutefois donné sans qu'il soit examiné si le projet relève bien des compétences ainsi limitées, la section de législation n'ayant pas connaissance de l'ensemble des éléments de fait que le gouvernement peut prendre en considération lorsqu'il doit apprécier la nécessité d'arrêter ou de modifier des dispositions réglementaires.

En application de l'article 84, § 3, alinéa 1<sup>er</sup>, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat, la section de législation a fait porter son examen essentiellement sur la compétence de l'auteur de l'acte, le fondement juridique ainsi que de l'accomplissement des formalités prescrites.

#### Portée et fondement juridique du projet

1. Le projet d'arrêté royal soumis pour avis a pour objet de donner exécution à certaines dispositions de la loi du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux.

Le projet fixe les modalités en matière de contrôle et de surveillance des activités spatiales, d'inscription dans le registre national des objets spatiaux, de contenu de l'étude d'incidences sur le milieu et de calcul du dommage éventuel, et il porte désignation du centre de crise.

2. Le fondement juridique du projet se trouve aux articles 6, 7, § 5, 8, § 3, 14, 15, §§ 2 et 3, 16, § 1<sup>er</sup>, et 18, § 1<sup>er</sup>, de la loi du 17 septembre 2005. Le premier alinéa du préambule du projet devrait faire spécifiquement référence à ces dispositions, d'autant plus que la loi du 17 septembre 2005 contient encore d'autres habilitations au Roi auxquelles le projet à l'examen ne donne cependant pas exécution.

L'article 3 du projet trouve son fondement juridique notamment à l'article 108 de la Constitution, lu en combinaison avec l'article 10 de la loi du 17 septembre 2005. Il y a lieu par conséquent d'ajouter, avant le premier alinéa actuel du préambule du projet, un nouvel alinéa faisant référence à cette disposition constitutionnelle.

L'article 6bis, § 2, 3°, de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles, à laquelle fait référence le deuxième alinéa du préambule du projet, ne procure pas de fondement juridique à celui-ci. Cette référence doit dès lors être omise du préambule.

#### Examen du texte

##### Préambule

1. L'arrêté en projet étant commenté dans un rapport au Roi, mieux vaudrait intégrer dans ce rapport également le contenu des considérants des troisième et quatrième alinéas du préambule du projet tel que soumis pour avis et omettre ces considérants du préambule.



Dit geldt eveneens voor artikel 2 van het ontwerp, dat een toelichting bevat betreffende de inhoud van het ontwerp en derhalve geen normatieve waarde heeft. De inhoud van artikel 2 kan bijgevolg best ook in het verslag aan de Koning worden opgenomen. Artikel 2 kan dan uit het ontwerp worden weggelaten en de erop volgende artikelen dienen dan uiteraard te worden vernummerd.

2. In het zevende lid van de aanhef van het ontwerp, zoals het om advies is voorgelegd, dient niet te worden verwezen naar de beslissing van de Ministerraad van 16 maart 2007. Men redigere dat lid als volgt :

« Gelet op advies 42.802/1 van de Raad van State, gegeven op 3 mei 2007, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1<sup>o</sup>, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State; ».

### Artikel 3

De mogelijkheid voor de Minister om aan het Comité bepaalde specifieke taken toe te vertrouwen in het kader van de toepassing van de wet van 17 september 2005, voorzien in artikel 3, § 8, van het ontwerp, mag niet tot gevolg hebben dat de Minister op die wijze afstand doet van een bevoegdheid die hem door voornoemde wet uitdrukkelijk is verleend, noch dat op die wijze aan het Comité verordenende bevoegdheid wordt verleend.

### Artikel 5

In artikel 5, § 3, wordt voorzien in een uitzondering op de regel dat het repertorium van de machtigingen, bedoeld in artikel 14, § 3, van de wet van 17 september 2005, openbaar is.

Die uitzondering houdt in dat de Minister, rekening houdende met het algemeen belang, de bekendmaking van de door de operator meegedeelde gegevens op diens verzoek kan beperken, voor zover de niet-opgenomen informatie een vertrouwelijk karakter heeft en de bekendmaking ervan reële schade kan toebrengen aan de gewettigde belangen van de operator.

Het valt te betwijfelen of de Koning op grond van zijn bevoegdheid om de voorwaarden te bepalen voor het bijhouden en het publiceren van het repertorium van de machtigingen (artikel 14, § 3, derde lid, van de wet), bevoegd is om een uitzondering op de openbaarheid te bepalen, nu de wetgever zelf uitdrukkelijk heeft bepaald dat het repertorium openbaar is. Uit dit laatste moet immers worden afgeleid dat het voorzien in uitzonderingen op die regel slechts mogelijk is zo de Koning ook uitdrukkelijk daartoe wordt gemachtigd. Een algemene machtiging om de voorwaarden inzake het bijhouden en het publiceren van het repertorium te bepalen, kan niet als zodanig worden beschouwd. Bijgevolg moet worden geconcludeerd dat voor het instellen van bedoelde uitzondering op de openbaarheid van het repertorium geen rechtsgrond voorhanden is.

Onverminderd die vaststelling, dient in dat verband nog te worden opgemerkt dat indien het uitzonderen van bepaalde gegevens van de openbaarheid ervan tevens tot gevolg heeft dat die gegevens ook niet kunnen worden geraadpleegd door derden, die uitzondering ook zal moeten voldoen aan de voorwaarden bepaald in artikel 6, § 1, 7<sup>o</sup>, van de wet van 11 april 1994 betreffende de openbaarheid van bestuur.

### Artikel 12

Vastgesteld moet worden dat artikel 12 van het ontwerp weliswaar regels bevat om het bedrag bepaald overeenkomstig artikel 15, § 2, van de wet van 17 september 2005 te beperken, doch geen voorwaarden bevat waaronder dat bedrag kan worden beperkt, in de zin van artikel 15, § 3, van die wet. Op dat punt geeft het ontwerp bijgevolg op onvolkomen wijze uitvoering aan die wetsbepaling.

De kamer was samengesteld uit :

De heren :

M. Van Damme, kamervoorzitter;

J. Baert en W. Van Vaerenbergh, staatsraden;

A. Spruyt en M. Tison, assessoren van de afdeling wetgeving;

Mevr. A. Beckers, griffier.

Het verslag werd uitgebracht door de heer W. Pas, auditeur.

...

De griffier,

A. Beckers.

De voorzitter,

M. Van Damme.

Cela vaut également en ce qui concerne l'article 2 du projet, qui commente le contenu du projet et n'a donc pas de portée normative. Le contenu de l'article 2 peut par conséquent également être intégré dans le rapport au Roi. L'article 2 peut alors être omis du projet, étant entendu que les articles subséquents devront alors être renumérotés.

2. Le septième alinéa du préambule du projet, tel que soumis pour avis, ne doit pas faire référence à la décision du Conseil des ministres du 16 mars 2007. Cet alinéa sera rédigé comme suit :

« Vu l'avis 42.802/1 du Conseil d'Etat, donné le 3 mai 2007, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup>, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat; ».

### Article 3

La possibilité donnée au Ministre de confier au Comité certaines tâches spécifiques dans le cadre de l'application de la loi du 17 septembre 2005, prévue par l'article 3, § 8, du projet, ne peut avoir pour effet de permettre ainsi au Ministre de renoncer à une compétence qui lui est expressément attribuée par cette loi, ni d'attribuer ainsi un pouvoir réglementaire au Comité.

### Article 5

L'article 5, § 3, prévoit une exception à la règle selon laquelle le répertoire des autorisations visé à l'article 14, § 3, de la loi du 17 septembre 2005 est public.

Cette exception emporte que le Ministre, tenant compte de l'intérêt général, est autorisé à restreindre la publication des données communiquées par l'opérateur, sur demande spéciale de celui-ci et pour autant que les informations éludées revêtent un caractère confidentiel et que leur publication soit susceptible de causer un préjudice réel aux intérêts légitimes de l'opérateur.

Il est douteux que le pouvoir du Roi de fixer les conditions de tenue et de publication de ce répertoire (article 14, § 3, alinéa 3, de la loi) lui permette de prévoir une exception à la règle de la publicité dès lors que le législateur a expressément prévu que le répertoire des autorisations est public. Il faut en effet déduire de cette dernière règle que le Roi ne peut y prévoir des exceptions que s'il y est également expressément habilité. Une habilitation générale permettant de fixer les conditions de tenue et de publication du répertoire ne peut être considérée comme satisfaisant à cette condition. Force est par conséquent de conclure à l'absence d'un fondement juridique permettant de prévoir cette exception à la publicité du répertoire.

Sans préjudice de cette constatation, il faut encore observer à cet égard que si l'exclusion de certaines données de la publicité a également pour effet d'en empêcher la consultation par des tiers, cette exclusion devra également répondre aux conditions fixées à l'article 6, § 1<sup>er</sup>, 7<sup>o</sup>, de la loi du 11 avril 1994 relative à la publicité de l'administration.

### Article 12

Il y a lieu de constater que s'il est vrai que l'article 12 du projet contient des règles limitant le montant fixé conformément à l'article 15, § 2, de la loi du 17 septembre 2005, il néglige toutefois de préciser les conditions de cette limitation au sens de l'article 15, § 3, de cette loi. Sur ce point, le projet donne donc imparfaitement exécution à cette disposition légale.

La chambre était composée de :

MM. :

M. Van Damme, président de chambre;

J. Baert et W. Van Vaerenbergh, conseillers d'Etat;

A. Spruyt, M. Tison, assesseurs de la section de législation;

Mme A. Beckers, greffier.

Le rapport a été présenté par M. W. Pas, auditeur.

La concordance entre la version néerlandaise et la version française a été vérifiée sous le contrôle de M. W. Van Vaerenbergh.

Le greffier,

A. Beckers.

Le président,

M. Van Damme.

**19 MAART 2008. — Koninklijk besluit houdende uitvoering van sommige bepalingen van de wet van 17 september 2005 met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen**

ALBERT II, Koning der Belgen,  
Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op artikel 108 van de Grondwet;

Gelet op de wet van 17 september 2005 met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen en in het bijzonder artikelen 6, 7, § 5, 8, § 3, 14, 15, §§ 2 en 3, 16, § 1, en 18, § 1;

Gelet op het advies van de Inspectie van Financiën, gegeven op 3 april 2006;

Gelet op de akkoordbevinding van Onze Minister van Begroting, gegeven op 16 maart 2007;

Gelet op advies 42.802/1 van de Raad van State, gegeven op 3 mei 2007, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1°, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State;

Op de voordracht van Onze Minister van Wetenschapsbeleid en op het advies van Onze in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

#### HOOFDSTUK I. — *Inleidende bepalingen*

**Artikel 1.** § 1. Voor de toepassing van dit besluit dient te worden verstaan onder « Wet », de wet van 17 september 2005 met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen.

§ 2. De term « activiteiten » verwijst naar de activiteiten als bedoeld in artikel 2 van de Wet.

§ 3. De definities opgenomen in artikel 3 van de Wet zijn van toepassing op dit besluit.

#### HOOFDSTUK II. — *Controle en toezicht*

**Art. 2.** § 1. De controle en het toezicht gebeuren door de Minister, conform artikel 10 van de Wet en de volgende bepalingen.

§ 2. De Minister kan zich laten bijstaan door een ad hoc comité van Belgische en/of buitenlandse technische experts, hierna te noemen « het Comité ». De leden ervan kunnen, met instemming van de bevoegde ministers, aangewezen worden binnen andere Besturen die betrokken zijn bij de controle of het toezicht van de beoogde activiteiten.

De experts worden aangewezen op basis van hun technische bevoegdheden en hun kennis van de activiteiten waarvoor een machtiging aangevraagd wordt. De Minister zorgt ervoor dat, met betrekking tot de aangewezen experts, zowel hun onafhankelijkheid als de afwezigheid van enige belangenvermenging in verband met de uit te voeren activiteiten, gewaarborgd zijn.

§ 3. Onverminderd de bepalingen van dit besluit, wijst het Comité zijn voorzitter aan en stelt zijn interne werkingsvoorschriften op.

§ 4. De Minister bepaalt het mandaat en de opdrachten van het Comité. Hij kan het met name belasten met het coördineren van de controle- en toezichtsacties van de beoogde activiteiten, met het hem verslag uitbrengen over de stand van zaken van de gemachtigde activiteiten en over de naleving door iedere operator van de voorwaarden die hem werden opgelegd door de Wet, door de Koning en door de Minister.

§ 5. Het Comité kan ook aanbevelingen aan de Minister formuleren over de voorwaarden toe te passen op de lopende machtigingen of op de toekomstige machtigingen.

**19 MARS 2008. — Arrêté royal portant exécution de certaines dispositions de la loi du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux**

ALBERT II, Roi des Belges,  
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu l'article 108 de la Constitution;

Vu la loi du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux et en particulier ses articles 6, 7, § 5, 8, § 3, 14, 15, §§ 2 et 3, 16, § 1<sup>er</sup>, et 18, § 1<sup>er</sup>;

Vu l'avis de l'Inspection des Finances, donné le 3 avril 2006;

Vu l'accord de Notre Ministre du Budget, donné le 16 mars 2007;

Vu l'avis 42.802/1 du Conseil d'Etat, rendu le 3 mai 2007, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa premier, 1°, des Lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Sur la proposition de Notre Ministre de la Politique scientifique et de l'avis de Nos Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

#### CHAPITRE I<sup>er</sup>. — *Dispositions introductives*

**Article 1<sup>er</sup>.** § 1<sup>er</sup>. Pour l'application du présent arrêté, il faut entendre par « Loi », la loi du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux.

§ 2. Le terme « activités » fait référence aux activités visées à l'article 2 de la Loi.

§ 3. Les définitions reprises à l'article 3 de la Loi sont applicables au présent arrêté.

#### CHAPITRE II. — *Contrôle et surveillance*

**Art. 2.** § 1<sup>er</sup>. Le contrôle et la surveillance des activités sont assurés par le Ministre, conformément à l'article 10 de la Loi et aux dispositions qui suivent.

§ 2. Le Ministre peut se faire assister d'un comité ad hoc d'experts techniques belges et/ou étrangers, ci-après dénommé « le Comité ». Ses membres peuvent être désignés, avec l'accord des ministres compétents, au sein d'autres Administrations concernées par le contrôle ou la surveillance des activités visées.

Les experts sont désignés en considération de leurs compétences techniques et de leur connaissance des activités pour lesquelles l'autorisation est demandée. Le Ministre veille à garantir l'indépendance des experts désignés et à l'absence de tout conflit d'intérêts dans leur chef eu égard aux activités à mener.

§ 3. Sans préjudice des dispositions du présent arrêté, le Comité désigne son président et élabore ses règles de fonctionnement interne.

§ 4. Le Ministre détermine le mandat et les missions du Comité. Il peut notamment le charger de coordonner les actions de contrôle et de surveillance des activités visées, de lui faire rapport sur l'état des activités autorisées et sur le respect par chaque opérateur des conditions qui lui ont été imposées par la Loi, par le Roi et par le Ministre.

§ 5. Le Comité peut également formuler des recommandations au Ministre sur les conditions à appliquer à des autorisations en cours ou aux futures autorisations.

§ 6. De Minister kan het Comité gelasten inspecties of verkenningen in situ te verrichten van activiteiten die door de Wet zijn gemachtigd of kunnen worden beoogd.

Wanneer de controle wordt verricht door leden van het Comité, deelt de Minister aan de operator de identiteit en de hoedanigheid mee van experts van hen mee zodat zij over de bevoegdheden beschikken waarin artikel 10 van de Wet voorziet.

§ 7. Het Comité kan door de Minister worden geraadpleegd over iedere kwestie met betrekking tot de tenuitvoerlegging van de Wet.

§ 8. Alle taken die door het Comité worden uitgevoerd krachtens paragrafen 4 tot 7 staan onder het gezag en de verantwoordelijkheid van de Minister.

§ 9. Onverminderd de verantwoordelijkheden die hem door de Wet worden toegekend, kan de Minister aan het Comité bepaalde specifieke taken toevertrouwen in het kader van de toepassing van de Wet, met name om de milieueffectstudies te coördineren als bedoeld in artikel 8 van de Wet en in Hoofdstuk IV van dit besluit.

**Art. 3.** § 1. Het modelformulier opgenomen als bijlage bij dit besluit wordt, op zijn verzoek, in elektronische of papieren vorm aan de operator gestuurd.

§ 2. Zodra het document door de operator is ingevuld en teruggestuurd, wordt het bewaard in bijlage van het repertorium van de machtigingen conform artikel 4, § 1, van dit besluit.

**Art. 4.** § 1. Het repertorium als bedoeld in artikel 14, § 3, van de Wet wordt bijgehouden volgens het model opgenomen als bijlage bij dit besluit.

Het bestaat uit een fiche per machtiging die de gegevens bevat met betrekking tot de activiteiten, de datum van indiening van de aanvraag door de operator, die van de kennisgeving van de machtiging door de Minister en de voorwaarden die aan iedere machtiging zijn verbonden.

Iedere fiche bevat in bijlage een kopie van de machtiging zoals die ter kennis werd gebracht van de operator alsook een kopie van het formulier ingevuld door de operator en op grond waarvan hem de machtiging werd toegekend.

§ 2. Het repertorium is openbaar. Het wordt door de Minister in elektronische vorm uitgegeven, bijgewerkt en gepubliceerd en is toegankelijk op het internet.

§ 3. De publicatie van de gegevens conform § 2 doet geen afbreuk aan de wettelijke en regelgevende bepalingen die van toepassing zijn inzake gegevensbescherming.

§ 4. Ieder verzoek tot wijziging of verbetering van de gegevens opgenomen in het repertorium wordt aan de Minister gericht.

### HOOFDSTUK III. — *Registratie*

**Art. 5.** § 1. Het Nationaal register van de ruimtevoorwerpen als bedoeld in artikel 14, §§ 1 en 2, van de Wet wordt bijgehouden volgens het model opgenomen als bijlage bij dit besluit.

§ 2. Het Register is openbaar. Het wordt door de Minister in elektronische vorm uitgegeven, bijgewerkt en gepubliceerd en is toegankelijk op het internet.

§ 6. Le Ministre peut charger le Comité de procéder à des inspections ou des reconnaissances in situ d'activités autorisées ou susceptibles d'être visées par la Loi.

Dans le cas où le contrôle est réalisé par des membres du Comité, le Ministre notifie auprès de l'opérateur l'identité et la qualité d'experts de ceux-ci afin qu'ils disposent des pouvoirs prévus à l'article 10 de la Loi.

§ 7. Le Comité peut être consulté par le Ministre sur toute question relative à la mise en oeuvre de la Loi.

§ 8. Toutes les tâches exécutées par le Comité en vertu des paragraphes 4 à 7 le sont sous l'autorité et la responsabilité du Ministre.

§ 9. Sans préjudice des responsabilités qui lui sont attribuées par la Loi, le Ministre peut confier au Comité certaines tâches spécifiques dans le cadre de l'application de la Loi, notamment afin de coordonner les études d'incidences visées à l'article 8 de la Loi et au Chapitre IV du présent arrêté.

**Art. 3.** § 1<sup>er</sup>. Le modèle de formulaire repris en annexe au présent arrêté est transmis à l'opérateur, sur sa demande, sous forme électronique ou sous forme de copie papier.

§ 2. Une fois le document complété et renvoyé par l'opérateur, il est conservé en annexe du répertoire des autorisations conformément à l'article 4, § 1<sup>er</sup>, du présent arrêté.

**Art. 4.** § 1<sup>er</sup>. Le répertoire visé à l'article 14, § 3, de la Loi est tenu sur le modèle repris en annexe au présent arrêté.

Il se compose d'une fiche par autorisation reprenant les données relatives aux activités, la date d'introduction de la demande par l'opérateur, celle de la notification de l'autorisation par le Ministre et les conditions dont est assortie chaque autorisation.

Chaque fiche reprend en annexe une copie de l'autorisation telle que notifiée à l'opérateur, ainsi qu'une copie du formulaire complété par l'opérateur et sur base duquel l'autorisation lui a été accordée.

§ 2. Le répertoire est public. Il est édité, tenu à jour et publié sous forme électronique par le Ministre et accessible sur le réseau internet.

§ 3. La publication des données conformément au § 2 ne porte pas préjudice aux dispositions légales et réglementaires applicables en matière de protection de l'information.

§ 4. Toute demande de modification ou de correction des données reprises dans le répertoire est adressée au Ministre.

### CHAPITRE III. — *Immatriculation*

**Art. 5.** § 1<sup>er</sup>. Le Registre national des objets spatiaux visé à l'article 14, §§ 1<sup>er</sup> et 2, de la Loi est tenu sur le modèle repris en annexe au présent arrêté.

§ 2. Le Registre est public. Il est édité, tenu à jour et publié sous forme électronique par le Ministre et accessible sur le réseau internet.

§ 3. Ieder verzoek tot wijziging of verbetering van de gegevens opgenomen in het Register, conform artikel 14, § 2, 8°, van de Wet, wordt aan de Minister gericht.

**Art. 6.** § 1. Het registratienummer als bedoeld in artikel 14, § 2, 3°, van de Wet bestaat uit de volgende elementen die naast elkaar staan en worden gescheiden door een streepje :

1° het jaar van inschrijving in het Nationaal register;

2° het acroniem « B-SC »;

3° het inschrijvingsnummer van het voorwerp in het Nationaal register van de ruimtevoorwerpen, bestaande uit drie cijfers;

4° de speciale vermelding « NPS » in het rood wanneer het voorwerp een nucleaire energiebron aan boord heeft.

#### HOOFDSTUK IV. — *Milieubescherming*

**Art. 7.** § 1. De milieueffectstudie als bedoeld in artikel 8, § 2, van de Wet bestaat uit vier delen :

1° het eerste deel bestaat uit een beschrijving van de activiteiten en van hun doel, waarbij de nadruk wordt gelegd op de technologieën, componenten en producten gebruikt ter fine van de activiteiten;

2° het tweede deel heeft betrekking op de mogelijke gevolgen van de activiteiten op het milieu op aarde, met inbegrip van de atmosfeer, en, in het bijzonder, op het natuurlijk en menselijk milieu van de lanceerplaats;

3° het derde deel heeft betrekking op de mogelijke gevolgen van de activiteiten op het kosmische milieu;

4° het vierde deel heeft betrekking op een niet technische samenvatting van het tweede en derde deel en formuleert aanbevelingen over de te nemen maatregelen om de milieugevolgen te verminderen of in te perken.

§ 2. Voor het tweede, derde en vierde deel, worden de activiteiten en hun milieugevolgen op korte, middellange en lange termijn bekeken.

Ze worden met name ingeschat in het licht van het risico in geval van het neerkomen van het ruimtevoorwerp op aarde en van de conformiteit van de activiteiten ten aanzien van de internationale standaarden uitgevaardigd inzake beperking van het ruimteschroot.

§ 3. Wanneer de plaatsen waarvan sprake in het tweede deel niet onder Belgisch rechtsgebied vallen, wordt een verklarende lijst van de normen die van toepassing zijn inzake milieubescherming als bijlage verstrekt.

De studie stelt de conformiteit van de activiteiten met ieder van deze normen vast.

§ 4. Wanneer aan boord van het ruimtevoorwerp gebruik wordt gemaakt van een nucleaire energiebron, omvat de milieueffectstudie een specifieke bijlage die uitvoerig de maatregelen beschrijft genomen om de veiligheid te waarborgen van personen en milieu ten aanzien van het risico verbonden aan dergelijke component.

Deze bijlage bevat de standaarden uitgevaardigd in het kader van de internationale of intergouvernementele technische organen die het gebruik van nucleaire energiebronnen regelen, met name in de kosmische ruimte, en stelt de conformiteit vast van de specificaties van het ruimtevoorwerp met deze standaarden.

§ 5. De Minister kan een standaardformulier opstellen om alle nuttige technische gegevens te verzamelen voor het inschatten van de milieugevolgen.

§ 3. Toute demande de modification ou de correction des données reprises dans le Registre, conformément à l'article 14, § 2, 8°, de la Loi, est adressée au Ministre.

**Art. 6.** § 1<sup>er</sup>. Le numéro d'immatriculation visé à l'article 14, § 2, 3°, de la Loi se compose des éléments suivants juxtaposés l'un à la suite de l'autre et séparés par un tiret :

1° l'année d'inscription au Registre national;

2° l'acronyme « B-SC »;

3° le numéro d'inscription de l'objet dans le Registre national des objets spatiaux, composé de trois chiffres;

4° la mention spéciale « NPS » en lettres rouges lorsque l'objet est porteur d'une source d'énergie nucléaire.

#### CHAPITRE IV. — *Protection de l'environnement*

**Art. 7.** § 1<sup>er</sup>. L'étude d'incidences visée à l'article 8, § 2, de la Loi comporte quatre parties :

1° la première partie consiste en une description des activités et de leur objectif, mettant l'accent sur les technologies, les composants et produits utilisés aux fins des activités;

2° la deuxième partie porte sur les incidences potentielles des activités sur le milieu terrestre, y compris l'atmosphère, et, en particulier, sur l'environnement naturel et humain du lieu de lancement;

3° la troisième partie porte sur les incidences potentielles des activités sur le milieu extra-atmosphérique;

4° la quatrième partie porte sur un résumé non technique des deuxième et troisième parties et formule des recommandations sur les mesures à prendre afin de réduire ou de limiter les incidences environnementales.

§ 2. Pour les deuxième, troisième et quatrième parties, les activités et leurs incidences environnementales sont considérées à court, moyen et long termes.

Elles sont évaluées notamment en fonction du risque en cas de retombée de l'objet spatial sur terre et de la conformité des activités au regard des standards internationaux édictés en matière de limitation des débris spatiaux.

§ 3. Lorsque les lieux visés à la deuxième partie ne sont pas sous juridiction belge, une liste explicative des normes applicables en matière de protection de l'environnement est fournie en annexe.

L'étude établit la conformité des activités avec chacune de ces normes.

§ 4. Dans le cas de l'utilisation à bord de l'objet spatial d'une source d'énergie nucléaire, l'étude d'incidences comporte une annexe spécifique qui détaille les mesures prises afin de garantir la sécurité des personnes et de l'environnement à l'égard du risque lié à ce type de composant.

Cette annexe reprend les standards édictés dans le cadre des organes techniques internationaux ou intergouvernementaux qui régissent l'emploi de sources d'énergie nucléaire, notamment dans l'espace extra-atmosphérique, et établit la conformité des spécifications de l'objet spatial avec ces standards.

§ 5. Le Ministre peut établir un formulaire-type afin de collecter toutes les données techniques utiles à l'évaluation des incidences environnementales.



**Art. 8.** § 1. Naast de inhoud gepreciseerd in artikel 7, omvat de milieueffectstudie :

1° een nota van de operator waarmee de know-how kan worden ingeschat die ter beschikking zal staan van de aanvrager in de uitoefening van de activiteiten, met inbegrip van een overzicht van de referenties, diploma's en beroepstitels van de voornaamste leden van het personeel ingezet voor de operaties, alsook een beschrijvende samenvatting van de activiteiten waaraan de operator heeft meegewerkt tijdens de drie jaar voorafgaand aan de machtigingsaanvraag;

2° een beschrijving van de alternatieven voor de activiteiten die redelijkerwijs in overweging moeten worden genomen, onder andere inzake locatie, uitvoeringswijze of milieubescherming.

§ 2. Het dossier met betrekking tot de milieueffectstudie omvat, zo nodig, een beschrijving van de maatregelen genomen door de operator en van hun stand van zaken wat betreft het gebruik, in het kader van de activiteiten, van beperkte natuurlijke rijkdommen, met name de geostationaire baan.

#### HOOFDSTUK V. — *Raming van de schade*

**Art. 9.** § 1. In geval van schade als bedoeld in artikel 15, § 2, 2°, van de Wet en van de desbetreffende ramingsprocedure, bepalen de Staat en de operator in gemeen overleg de regels die van toepassing zijn op de expertiseprocedure na raadpleging van de aangewezen experts.

§ 2. Bij gebrek aan akkoord of in het geval waarin de experts niet voorafgaandelijk door de partijen zijn aangewezen, passen de laatste het Expertisereglement toe van de Internationale Kamer van Koophandel, voor zover dit compatibel is met dit besluit.

§ 3. Zolang de procedure voor de raming van de schade loopt, kan het derde slachtoffer, via schriftelijk verzoek gericht aan de Minister, in de procedure voor de raming van de schade tussenbeide komen om zijn belangen te laten gelden.

**Art. 10.** De Minister vertegenwoordigt de Staat in alle vorderingen en procedures met betrekking tot de raming van de schade en de regeling van de aansprakelijkheden als bedoeld in artikel 15 van de Wet.

**Art. 11.** § 1. De beperking van het bedrag als bedoeld in artikel 15, § 3, van de Wet wordt vastgelegd op tien percent van het gemiddelde van het omzetcijfer geboekt door de operator in de loop van de drie jaar voorafgaand aan het jaar van indiening van de machtigingsaanvraag.

§ 2. Indien de activiteiten van de operator het niet mogelijk maken het gemiddelde van het omzetcijfer over drie jaar te bepalen, wordt rekening gehouden met de afgesloten boekjaren en met de prognoses voor de toekomstige boekjaren zodat de berekeningsgrondslag drie opeenvolgende jaren vertegenwoordigt.

§ 3. Na het derde referentiejaar vindt op basis van de definitieve cijfers een aanpassing plaats die, zo nodig, tot compensatie aanleiding zal geven.

#### HOOFDSTUK VI. — *Diverse en slotbepalingen*

**Art. 12.** Het crisiscentrum als bedoeld in artikel 16, § 1, van de Wet is het Coördinatie- en crisiscentrum van de regering van het Bestuur belast met binnenlandse zaken. Het beheert de informatie verschaft door de operator of door andere bronnen, alsook de te nemen acties, en informeert voortdurend de Minister en, indien nodig, de bevolking.

**Art. 13.** Het bedrag van de rechten als bedoeld in artikel 18, § 1, van de Wet wordt op 1.000,00 euro vastgelegd.

**Art. 14.** Dit besluit treedt in werking de dag van zijn bekendmaking in het *Belgisch Staatsblad*.

**Art. 15.** Onze Minister van Wetenschapsbeleid is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 19 maart 2008.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Economie, Zelfstandigen en Landbouw,  
Mevr. S. LARUELLE

**Art. 8.** § 1<sup>er</sup>. Outre le contenu précisé à l'article 7, l'étude d'incidences inclut :

1° une note de l'opérateur permettant d'évaluer le savoir-faire qui sera à la disposition du demandeur dans l'exercice des activités, y compris un aperçu des références, diplômes et titres professionnels des principaux membres du personnel affecté aux opérations, ainsi qu'un résumé descriptif des activités auxquelles a participé l'opérateur dans les trois années précédant la demande d'autorisation;

2° une description des alternatives aux activités devant raisonnablement être prises en considération, entre autres en matière d'emplacement, de modalité d'exécution ou de protection de l'environnement.

§ 2. Le dossier relatif à l'étude d'incidences comprend, le cas échéant, une description des mesures prises par l'opérateur et de leur état d'avancement en ce qui concerne l'utilisation, dans le cadre des activités, de ressources naturelles limitées, notamment l'orbite géostationnaire.

#### CHAPITRE V. — *Evaluation du dommage*

**Art. 9.** § 1<sup>er</sup>. Dans le cas d'un dommage visé à l'article 15, § 2, 2°, de la Loi et de la procédure d'évaluation y relative, l'Etat et l'opérateur déterminent de commun accord les règles applicables à la procédure d'expertise après consultation des experts désignés.

§ 2. A défaut d'accord ou dans le cas où les experts n'ont pas été préalablement désignés par les parties, celles-ci appliquent le Règlement d'expertise de la Chambre de Commerce internationale, dans la mesure où celui-ci est compatible avec le présent arrêté.

§ 3. Tant que la procédure d'évaluation du dommage est en cours, le tiers victime peut, par demande écrite adressée au Ministre, intervenir dans la procédure d'évaluation du dommage pour y faire valoir ses intérêts.

**Art. 10.** Le Ministre représente l'Etat dans toutes les actions et procédures relatives à l'évaluation du dommage et au règlement des responsabilités visées à l'article 15 de la Loi.

**Art. 11.** § 1<sup>er</sup>. La limite du montant visé à l'article 15, § 3, de la Loi est fixée à dix pour cent de la moyenne du chiffre d'affaires réalisé par l'opérateur au cours des trois années précédant celle de l'introduction de la demande d'autorisation.

§ 2. Si les activités de l'opérateur ne permettent pas de déterminer la moyenne du chiffre d'affaires sur trois années, il est tenu compte des exercices clôturés et des prévisions pour les exercices futurs, de manière à ce que la base de calcul représente trois années consécutives.

§ 3. Un réajustement a lieu au terme de la troisième année de référence sur base des chiffres définitifs et donnera lieu, le cas échéant, à compensation.

#### CHAPITRE VI. — *Dispositions diverses et finales*

**Art. 12.** Le centre de crise visé à l'article 16, § 1<sup>er</sup>, de la Loi est le Centre gouvernemental de coordination et de crise de l'Administration en charge des affaires intérieures. Il gère l'information communiquée par l'opérateur ou par d'autres sources, ainsi que les mesures à prendre, et en informe au Ministre au fur et à mesure et, le cas échéant, la population.

**Art. 13.** Le montant des droits frais visés à l'article 18, § 1<sup>er</sup>, de la Loi est fixé à 1.000,00 euros.

**Art. 14.** Le présent arrêté entre en vigueur à la date de sa publication au *Moniteur belge*.

**Art. 15.** Notre Ministre de la Politique scientifique est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 19 mars 2008.

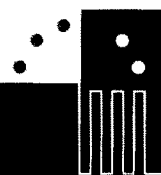
ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de l'Economie, des Indépendants et de l'Agriculture,  
Mme S. LARUELLE



Wet van 17 september 2005 met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen – Koninklijk uitvoeringsbesluit – **Bijlage 1**



## NATIONAAL REGISTER VAN DE RUIMTEVOORWERPEN

REGISTRATIENR.     -B-SC-

operator

eigenaar

soort van ruimtevoorwerpen

coördinaten van de omloopbaan (definitieve operationele baan)

knopenlijn-omlooptijd (minuten) :

inclinatie (graden) :

perigeum (km) :

apogeum (km) :

andere gegevens

radiofrequentie(s) gebruikt voor de activiteiten (vermeld **M** voor Mega, of **G** voor Giga, in het vet omkaderde vakje)

 ,   Hz  ,   Hz  ,   Hz  ,   Hz

positie op de geostationaire omloopbaan (coördinaten van het referentiepunt op het aardoppervlak)

geografische coördinaten (in graden/minuten/seconden. Vermeld **N** voor noord, **Z** voor zuid, **W** voor west en **O** voor oost in het vet omkaderde vakje)

breedtegraad :

lengtegraad :

 deg.  min. (  sec. ) 
 deg.  min. (  sec. ) 

algemene beschrijving van de activiteiten en functie van het ruimtevoorwerp

[illegible][illegible]

om  u  min

[illegible]

deg.   min. (  sec.)

--	--	--

 deg. 

--	--

 min. ( 

--	--

 sec. ) 

--

[illegible]

Wet van 17 september 2005 met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen – Koninklijk uitvoeringsbesluit – **Bijlage 2**



## REPERTORIUM VAN DE MACHTIGINGEN VERLEEND DOOR DE MINISTER

Machtigingsnr.

operator

ruimtevoorwerp (inschrijving in het internationaal register van de Verenigde Naties)

algemene beschrijving van de activiteiten

gebruikte radiofrequentie(s) voor de activiteiten (vermeld **M** voor Mega, of **G** voor Giga, in het vet omkaderde vakje)

,  **Hz**    ,  **Hz**    ,  **Hz**

nr./ref. van de machtigingen verleend door de Belgische of buitenlandse organisatie verantwoordelijk voor de toekenning van de frequenties.

effectieve begindatum van de activiteiten

datum van de indiening van de aanvraag

geplande einddatum van de activiteiten

datum van de toekenning van de machtiging

specifieke voorwaarden van toepassing op de machtiging

**effectieve datum van de beëindiging van de activiteiten:**

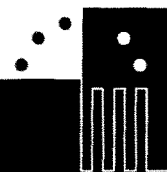
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Indien het ruimtevoorwerp door België werd ingeschreven, status / positie van het ruimtevoorwerp op de datum van de effectieve beëindiging van de activiteiten:**

- ☐ in een kerkhofbaan geplaatst (*de nieuwe coördinaten moeten het voorwerp zijn van een wijziging van de inschrijving in het Nationaal register van de ruimtevoorwerpen, conform artikel 14, §2, 8° van de Wet*)
- ☐ uit de baan nemen (terugkeer in de atmosfeer: datum, plaats en coördinaten van terugkeer)
- ☐ in de initiële baan behouden



Wet van 17 september 2005 met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen - Koninklijke uitvoeringsbesluit - Bijlage 3



## FORMULIER VOOR DE AANVRAAG VAN EEN MACHTIGING

Dit formulier moet worden ingevuld door de operator, conform artikel 3, 2°, van de wet van 17 september 2005 met betrekking tot de activiteiten op het gebied van het lanceren, het bedienen van de vlucht of het geleiden van ruimtevoorwerpen (hierna "de Wet").

De aandacht van de aanvrager wordt erop gevestigd dat de gegevens vereist uit hoofde van dit formulier niet noodzakelijk exhaustief zijn en dat de aanvrager in elk geval ertoe gehouden blijft alle gegevens mee te delen vereist uit hoofde van artikel 7, §2, 8°, van de Wet of uit hoofde van het koninklijke uitvoeringsbesluit ervan.

De aanvrager is er voorts toe gehouden alle aanvullende informatie te verschaffen vereist door de Minister of de door hem aangewezen personen alsmede alle nuttige gegevens tijdens de uitvoering van de activiteiten, in het bijzonder de gegevens waarvan sprake in artikel 16, §1, van de Wet.

### I. Soort van aanvraag

1. Betreft de aanvraag :

- ☐ nieuwe activiteiten ?  
☐ een overdracht van activiteiten ?

2. Indien de aanvraag een overdracht van activiteiten betreft, gaat het om :

- ☐ activiteiten die het voorwerp zijn van een machtiging verleend uit hoofde van de Wet ?

nr./ref. van de machtiging:

- ☐ activiteiten die het voorwerp zijn van een machtiging of een licentie verleend door een buitenlandse overheid ?

Staat die de machtiging of licentie heeft verleend :

nr./ref. van de machtiging/licentie :

### II. Identificatie van de aanvrager

#### 1. vakjes bestemd voor aanvragen ingediend door natuurlijke personen

naam  voornaam   
 woonplaats   
 adres   
 land   
 verblijfplaats in België (indien niet dezelfde als woonplaats)   
 adres   
 nationaliteit  beroepsbezigheid   
 doel van de beoogde activiteiten

firma naam

[illegible][illegible]

land

[illegible][illegible]

land

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

*Periode:*

van 

--	--

--	--

--	--

--	--

 tot 

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

*Periode:*

van 

--	--

--	--

--	--

 tot 

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

*Periode:*

van 

--	--

--	--

--	--	--	--

 tot 

--	--

--	--

--	--	--	--

- speciale garanties gesteld voor de beoogde activiteiten

---

---

- beschrijving van het systeem of de systemen voor in veiligheidstelling of gecontroleerde vernietiging

---

---

---

\_\_\_\_\_

- beschrijving van de procedures en de specificaties van de kwaliteitsgarantie

---

- Zijn de kwaliteitsgarantie en de veiligheidseisen conform de volgende normen ? (indien ja, kruis het desbetreffende vakje aan)

- ☐ NBN-normen opgelegd of omgezet in het kader van de wet van 9 februari 1994 betreffende de veiligheid van producten en diensten
- ☐ normen opgelegd door het Europese Ruimte-agentschap
- ☐ normen opgesteld door het IADC (*Inter-Agency Space Debris Coordinating Committee*)

- identificatie van de verantwoordelijke voor de kwaliteitsgarantie

\_\_\_\_\_

### III. Beschrijving van de activiteiten

### 1. soort van activiteiten

- ☐ lancering
- ☐ bedienen van de vlucht – ruimtenavigatie
- ☐ in een nieuwe baan brengen
- ☐ uit de baan nemen
- ☐ buitendienststelling
- ☐ terugkeer in de atmosfeer

- beknopte beschrijving van de activiteiten

---

## 2. doel van de activiteiten

- beknopte beschrijving van de objectieven

---

### 3. gebruik van radiofrequenties

gebruikte radiofrequentie(s) voor de activiteiten (Vermeld **M** voor Mega, of **G** voor Giga, in het vet omkaderde vakje)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ Hz, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ Hz, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ Hz, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ Hz

nr./ref. van de machtigingen verleend door de Belgische of buitenlandse overheid verantwoordelijk voor de toekenning van de frequenties

[illegible]

#### 4. gegevens betreffende de lancering van het ruimtevoorwerp

#### 4.1. lancering vanaf de grond

## Lanceerplaats

geografische coördinaten (in graden/minuten/seconden. Vermeld **N** voor noord, **Z** voor zuid, **W** voor west of **O** voor oost in het vet omkaderde vakje)

**breedtegraad :**

**lengtegraad:**

grad. min. (sec.)

grad. min. (sec.)

Gaat het om een plaats onder het rechtsgebied van een of meer Staten? ☐ ja ☐ neen

Indien ja, welke ?

[illegible]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----





[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

--	--

--	--

--	--	--	--

om

--	--

u

--	--

min[illegible][illegible][illegible][illegible]

---

---

---

**V. Gegevens mee te delen onmiddelijk na de lancering**

mislukte lancering ☐ ja ☐ neen  
effectieve lanceerdatum en -uur (UTC)

om  u  min

reële omstandigheden versus nominale omstandigheden

---

---

---

beschrijving van de onregelmatigheden opgetreden bij de lancering en/of tijdens de fase van het op positioneren

---

---

---

corrigerende acties en resultaten

---

---

---

## VI. Gegevens mee te delen tijdens de exploitatiefase van het ruimtevoorwerp

beschrijving van onregelmatigheden tijdens de exploitatie

---

corrigerende acties en resultaten

---

---

---

overdracht van activiteiten

---

identificatie van de operator cessionaris

[illegible]



## terugkeer in de atmosfeer: gebied en periode (UTC) van de eventuele inslag van brokstukken

[illegible][illegible]

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

IMMATRICULATION N° 

--	--	--	--

 -B-SC- 

--	--	--	--

[illegible][illegible][illegible]

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

[illegible]

--	--	--	--	--

---

---

---

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ Hz    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ Hz    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ Hz    \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ Hz

**longitude:**

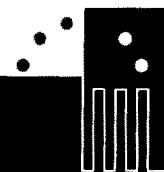
deg.  min. ( sec.)

deg. min. (sec.)

---



Loi du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux – Arrêté royal d'exécution – **Annexe 2**



## REPertoire DES AUTORISATIONS DELIVREES PAR LE MINISTRE

AUTORISATION N°

opérateur

objet spatial (inscription au Registre international des Nations Unies)

description générale des activités

fréquence(s) radio utilisée(s) aux fins des activités (indiquez **M** pour Mega, ou **G** pour Giga, dans la case en gras)

,   Hz    ,   Hz    ,   Hz

n°/réf. des autorisations délivrées par l'organisme belge ou étranger responsable de l'octroi des fréquences

date effective de début des activités

date prévue de fin des activités

date de l'introduction de la demande

date de l'octroi de l'autorisation

conditions spécifiques applicables à l'autorisation



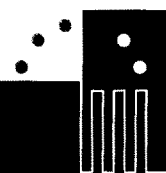
**date effective de fin des activités:**

Figure 1 consists of three schematic diagrams labeled (a), (b), and (c), illustrating the experimental apparatus. Each diagram shows a subject sitting at a table, looking at a screen. A video camera is positioned above the screen to record movements. In (a), the subject is looking at a screen with a target. In (b), the subject is looking at a screen with a target. In (c), the subject is looking at a screen with a target.

### Si l'objet spatial a été immatriculé par la Belgique:

statut / position de l'objet spatial à la date de clôture des activités

- ☐ placé sur orbite de rebut (les nouvelles coordonnées doivent faire l'objet d'une modification de l'inscription au Registre national des objets spatiaux conformément à l'article 14, §2, 8° de la Loi)
- ☐ dé-orbité (rentrée dans l'atmosphère: date, lieu et coordonnées de rentrée)
- ☐ maintenu en orbite initiale



Loi du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux – Arrêté royal d'exécution – **Annexe 3**

## FORMULAIRE DE DEMANDE D'AUTORISATION

Ce formulaire doit être rempli par l'opérateur conformément à l'article 3, 2°, de la loi du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux (ci-après "la Loi").

L'attention du demandeur est attirée sur le fait que les informations requises au titre du présent formulaire ne sont pas nécessairement exhaustives et qu'en tous les cas, le demandeur demeure tenu de communiquer toutes les informations requises au titre de l'article 7, §2, 8°, de la Loi ou au titre de son arrêté royal d'exécution.

En outre, le demandeur est tenu de fournir toute information complémentaire requise par le Ministre ou les personnes désignées par lui, ainsi que toutes les informations utiles en cours d'activités, en particulier les informations visées à l'article 16, §1er de la Loi.

### I. Type de demande

1. La demande porte-t-elle sur : ☐ de nouvelles activités ?  
☐ un transfert d'activités ?
2. Si la demande porte sur un transfert d'activités, s'agit-il :
- ☐ d'activités qui font l'objet d'une autorisation délivrée au titre de la Loi ?  
 n° d'autorisation de ces activités:
- ☐ d'activités qui font l'objet d'une autorisation ou d'une licence délivrée par une autorité étrangère ?  
 Etat délivrant :   
 n° d'autorisation ou de licence :

### II. Identification du demandeur

#### 1. cadres réservés aux demandes introduites par des personnes physiques

nom  prénom

domicile

adresse :

pays :

résidence en Belgique (si différent du domicile)

adresse :

nationalité  occupation professionnelle

objectif poursuivi par les activités visées

.....

- L'assurance-qualité et les exigences de sécurité sont-elles conformes aux normes suivantes ? (si oui, cochez la case correspondante)

- identification du responsable de l'assurance-qualité

## 1.type d'activités

- ☐ lancement
- ☐ opération de vol – navigation spatiale
- ☐ ré-orbitage
- ☐ dé-orbitage
- ☐ mise hors service
- ☐ ré-entrée

- description succincte des activités

## 2. objectif des activités

- description succincte des objectifs

### 3. utilisation de fréquences radio

fréquence(s) radio utilisée(s) aux fins des activités (indiquez **M** pour Mega, ou **G** pour Giga, dans la case en gras)

[illegible]

n°/réf. des autorisations délivrées par l'organisme belge ou étranger responsable de l'octroi des fréquences

[illegible]

#### 4. informations relatives au lancement de l'objet spatial

#### 4.1. lancement à partir du sol

Lieu du lancement

coordonnées géographiques (en degrés/minutes/secondes. Indiquez **N** pour nord, **S** pour sud, **O** pour ouest ou **E** pour est dans la case en gras)

**latitude :**

deg. min. ( sec.) □

**longitude:**

deg. min. (sec.)

S'agit-il d'un lieu placé sous la juridiction d'un ou de plusieurs Etat(s) ? ☐ oui ☐ non

Si oui, lequel/lesquels ?

[illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

4

[illegible][illegible][illegible][illegible]

## Lieu du lancement

**latitude:**

deg.   min. (  sec.)

**longitude:**

deg.  min. ( sec.)

Si oui, lequel/lesquels ?

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Si oui, laquelle ?

[illegible]

Si oui, lequel ?

[illegible][illegible][illegible][illegible]

3

2

[illegible]

**2**

[illegible]

## Lieu du lancement

**latitude:**

deg. min. (sec.)

***longitude :***

deg. min. ( sec.)

**altitude:**

Figure 1 shows a schematic diagram of a four-bar linkage mechanism. The mechanism consists of four links: a fixed frame (link 1), a crank (link 2), a coupler (link 3), and a follower (link 4). The crank is connected to the frame at point A and to the coupler at point B. The coupler is connected to the follower at point C. The follower is connected to the frame at point D. The frame is represented by a horizontal line with a vertical line at point A and a vertical line at point D. The crank is a vertical line segment AB. The coupler is a horizontal line segment BC. The follower is a vertical line segment CD. The mechanism is shown in a vertical orientation.

Si oui, lequel/lesquels ?

Figure 1 displays 12 histograms showing the distribution of the number of nodes in the network at different times. The histograms are arranged in two rows of six. The top row shows distributions at times 0, 10, 20, 30, 40, and 50. The bottom row shows distributions at times 60, 70, 80, 90, 100, and 110. The x-axis for all histograms is 'Number of nodes' ranging from 0 to 100. The y-axis is 'Frequency' ranging from 0 to 10. The distributions are generally unimodal and shift to the right as time increases, with a peak frequency of approximately 10.

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Si oui, lequel / laquelle ?

[illegible][illegible][illegible]

---

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]



[illegible][illegible][illegible][illegible]

actions or proceedings or correction of information or statements made _____									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

à h min

[illegible][illegible][illegible][illegible]

---

**V. Informations à communiquer immédiatement après le lancement**

échec du lancement ☐ oui ☐ non

date et heure effectives de lancement (UTC)

à  h  min

conditions réelles par rapport aux conditions nominales

description des anomalies survenues lors du lancement ou/et durant la phase de mise à poste

actions correctrices et résultats

## description d'anomalies en cours d'opération

---

---

---

---

---

[illegible]

## **-VII. Informations à communiquer au terme de l'opération de l'objet spatial**

ré-entrée atmosphérique: zone et période (UTC) d'impact éventuelle des débris

[illegible]

ou zone et période (UTC) d'atterrissage ou de récupération

[illegible]

mesures de prévention pour la retombée de l'objet dans l'atmosphère

---

---

---

---

mesures de placement et/ou de neutralisation en orbite

---

---

---

---

---

---