<u>Projet de loi sur les activités spatiales et portant modification de la loi modifiée du 9 juillet 1937 sur l'impôt sur les assurances</u>

EXPOSE DES MOTIFS

Depuis le lancement du satellite ASTRA 1A en décembre 1988, le Luxembourg est activement engagé dans les activités spatiales. Ces activités sont régies au niveau international par un certain nombre de traités, dont notamment le Traité de l'Espace¹ auquel le Luxembourg a adhéré en 2005 ainsi que la Convention sur la responsabilité² dont notre pays a été partie dès 1983.

L'Article VI du Traité de l'Espace dispose que « Les États parties au Traité ont la responsabilité internationale des activités nationales dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, qu'elles soient entreprises par des organismes gouvernementaux ou par des entités non gouvernementales, et de veiller à ce que les activités nationales soient poursuivies conformément aux dispositions énoncées dans le présent Traité. Les activités des entités non gouvernementales dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, doivent faire l'objet d'une autorisation et d'une surveillance continue de la part de l'État approprié partie au Traité. »

La Convention sur la responsabilité quant à elle prévoit que « Un État de lancement a la responsabilité absolue de verser réparation pour le dommage causé par son objet spatial à la surface de la Terre ou aux aéronefs en vol ». De même, « En cas de dommage causé, ailleurs qu'à la surface de la Terre, à un objet spatial d'un État de lancement ou à des personnes ou à des biens se trouvant à bord d'un tel objet spatial, par un objet spatial d'un autre État de lancement, ce dernier État n'est responsable que si le dommage est imputable à sa faute ou à la faute des personnes dont il doit répondre. »

Il résulte donc de ces deux accords internationaux que l'Etat luxembourgeois doit soumettre les acteurs privés luxembourgeois à un régime d'autorisation et qu'il a une responsabilité en cas de dommages causés par un objet spatial dont il est l'Etat de lancement.

Il y a d'ailleurs un nombre croissant d'États qui se sont dotés d'une législation nationale sur les activités spatiales, malgré le fait qu'il n'y a pas d'obligation explicite comme telle dictée par les traités de l'espace. Cette tendance à adopter des lois nationales relatives à l'espace a été la conséquence de l'accroissement des activités menées dans l'espace par les acteurs privés. Compte tenu du fait que les Etats ont une responsabilité internationale pour les activités des acteurs non gouvernement menant des activités spatiales et une obligation de les superviser (articles VI et VII du Traité de l'Espace), les États tentent de règlementer les activités de leurs opérateurs privés par l'adoption d'actes législatifs nationaux.

¹ « Traité de l'Espace » : Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, du 27 janvier 1967 er ratifiée par le Grand-Duché du Luxembourg par la loi du 31 juillet 2005 portant approbation du Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes.

² « Convention sur la responsabilité » : Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux, du 22 avril 1968 et ratifiée par le Grand-Duché du Luxembourg par la loi du 9 juin 1983 portant approbation de la Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux, faite à Londres, Moscou et Washington, le 29 mars 1972.

De façon plus précise, plusieurs raisons peuvent être citées pour expliquer pourquoi un nombre croissant d'États ont adopté des législations spatiales nationales. Premièrement, afin de prévenir les dommages causés par les opérations des acteurs privés, un mécanisme de supervision et de contrôle est nécessaire. Deuxièmement, les États doivent s'assurer que les acteurs privés, tout en opérant dans l'espace, ne violent pas les obligations internationales d'un pays ou ne portent pas atteinte à sa sécurité nationale ni aux intérêts de sa politique étrangère. Troisièmement, les Traités internationaux relatifs à l'espace et notamment le Traité sur l'espace extra-atmosphérique, la Convention sur l'immatriculation³, et la Convention sur la responsabilité, imposent aux gouvernements de nombreuses obligations qui ne peuvent pas être transférées à des entités privées.

Dans le même sens, la Résolution (ONU) 68/74 portant recommandations sur les législations nationales relatives à l'exploration et l'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, adoptée le 11 décembre 2013 (ci-après « Résolution (ONU) 68/74 ») tend à encourager les États à adopter des législations nationales qui transposent et mettent en œuvre les traités internationaux sur les activités spatiales.

Actuellement les activités nationales spatiales luxembourgeoises sont régies par l'article 20 de la loi modifiée du 27 juillet 1991 sur les médias électroniques. Cet article dispose que « Nul ne peut établir et exploiter un système de satellites luxembourgeois, sans avoir obtenu préalablement une concession, accordée par le Gouvernement, sur proposition conjointe du ministre ayant dans ses attributions les télécommunications et du ministre ayant dans ses attributions les médias. » et « Toute concession est assortie d'un cahier des charges, dont les dispositions doivent être respectées à tout moment par le concessionnaire. »

C'est donc sur cette base que la Société Européenne des Satellites, aujourd'hui SES S.A., s'est vu octroyer une concession avec un cahier des charges. Ce cahier des charges fournissait en même temps au gouvernement le moyen de surveiller les activités de la société et de lui imposer certaines obligations liées au droit international de l'espace. Il en était ainsi en particulier de certaines obligations relatives à l'utilisation des meilleures technologies, mais aussi de celle de souscrire à une assurance pour couvrir sa responsabilité en cas de dommages causés, et de faire figurer l'Etat luxembourgeois comme co-assuré au cas où sa responsabilité en tant qu'Etat de lancement était engagée.

Cette solution était satisfaisante dans la mesure où l'activité de SES se limitait, pendant de longues années, aux activités de transmission de programmes de radio et de télévision.

Cependant, au fil des ans, les activités de SES se sont diversifiées, de sorte que les positions orbitales luxembourgeoises ne servent aujourd'hui plus exclusivement à la transmission de services de médias audiovisuels ou sonores, mais également à d'autres activités tels que la transmission de données entre entreprises, l'accès à Internet, voire même des services de navigation.

Par ailleurs le secteur spatial luxembourgeois est lui aussi en train de se diversifier, de sorte que d'autres acteurs commencent à s'établir au Luxembourg dans le but de se lancer dans des activités spatiales non liées à la seule transmission de programmes de télévision. On pense évidemment aux activités liées à l'exploitation des ressources spatiales, qui font déjà l'objet d'une loi spéciale. Mais il faut encore penser

³ « Convention sur l'immatriculation » : Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique signée le 14 janvier 1975 à New York.

à d'autres activités, telles que la collecte de données d'observation de la Terre, les activités d'exploration de l'espace, les services consistant à réparer ou à réapprovisionner en carburant des satellites en orbite, pour ne citer que ceux-là.

La présente loi n'a d'ailleurs pas seulement pour objet de permettre l'autorisation d'activités spatiales, mais aussi de fournir une base légale pour ne pas les autoriser si certaines conditions ne sont pas remplies, notamment si l'activité comporte un risque trop important pour le Luxembourg considérant sa responsabilité en tant qu'Etat de lancement.

Il y a lieu dans ce contexte de préciser que le régime de concessions prévu par la loi modifiée du 27 juillet 1991 sur les médias électroniques ne s'applique que dans le cas où le concessionnaire se voit octroyer le droit d'utiliser des fréquences luxembourgeoises. En effet cette loi définit le « système luxembourgeois par satellite » comme un système « utilisant des fréquences satellitaires que le Grand-Duché de Luxembourg est en droit d'exploiter aux termes des accords internationaux dont il est partie en la matière ». Ainsi un opérateur établi au Luxembourg qui ne demanderait pas le droit d'utiliser des fréquences luxembourgeoises, par exemple parce qu'il a recours à des fréquences attribuées par un autre Etat, pourrait actuellement procéder au lancement d'un objet spatial sans aucune autorisation de la part de l'Etat luxembourgeois.

Il est dès lors nécessaire de prévoir un régime d'autorisation plus large, qui couvre tous les cas dans lesquels la responsabilité de l'Etat luxembourgeois pourrait être engagée, que ce soit du fait de la Convention sur la responsabilité, en cas de dommage causé par l'objet spatial, ou du fait du Traité de l'espace, qui rend les Etats plus généralement responsables pour leurs activités spatiales, y compris celles de leurs entités non gouvernementales.

Il est donc nécessaire de créer en droit luxembourgeois une base légale pour autoriser de telles activités et pour les soumettre au contrôle des autorités luxembourgeoises.

Finalement, la Convention sur l'immatriculation des objets spatiaux, qui sera approuvée par le projet de loi portant approbation de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, faite à New York, le 14 janvier 1975, prévoit que les Etats parties doivent se doter d'un registre national des objets spatiaux.

Le Luxembourg, ou plus précisément des acteurs privés luxembourgeois, en particulier la société luxembourgeoise SES ASTRA S.A., a fait lancer dans l'espace extra-atmosphérique un certain nombre de satellites, donc d'objets spatiaux. Le Luxembourg ne manque pas de notifier ces objets spatiaux à l'Office des Nations Unies pour les affaires spatiales, ceci sur base de la résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies No 1721 B (XVI) du 20 décembre 1961. Le présent projet de loi fournit cependant l'occasion de créer un registre national des objets spatiaux, en conformité à l'adhésion du Luxembourg à la Convention sur l'immatriculation.

L'approbation de l'Accord sur les astronautes⁴ fera par ailleurs l'objet d'un projet de loi à part.

Reste à noter que l'autorisation et la surveillance des activités spatiales requerra aussi la mise en place d'une instance pouvant examiner les demandes, préparer les autorisations et surveiller le respect de

⁴ Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique

celles-ci. Le projet de loi prévoit que cette responsabilité incombe au ministre ayant la législation spatiale dans ses attributions. Dans une première phase il peut sembler opportun de tabler sur l'expérience du service des Médias et des Communications acquise dans le contexte du commissariat du gouvernement auprès de SES ASTRA et de confier cette tâche à ce service, qui devra évidemment être renforcé à cet effet.

Le présent projet de loi fait suite à celui traitant des ressources de l'espace. En effet, dans le souci de préciser rapidement le régime juridique applicable en la matière, le ministre de l'Economie avait introduit dans la procédure législative un projet de loi dont l'objet était limité à cette seule activité qui est donc déjà régie par la loi du 20 juillet 2017 sur l'exploration et l'utilisation des ressources de l'espace. Le présent projet a une portée plus générale. Son champ d'application s'étend à toutes les activités spatiales pour lesquelles le Luxembourg est responsable aux termes des traités internationaux, à l'exception de celles déjà régies par la prédite loi sur l'exploration et l'utilisation des ressources de l'espace. La loi du 20 juillet 2017 ne prévoit cependant pas l'inscription des objets spatiaux lancés au registre national des objets spatiaux. Afin de répondre aux obligations du Luxembourg découlant de la Convention sur l'immatriculation à laquelle il entend adhérer et dont l'approbation est proposée par un projet de loi à part⁵, il est dès lors prévu que l'obligation de fournir les informations relatives aux objets spatiaux aux fins de l'inscription de ceux-ci au registre s'applique aussi dans le cas d'activités dédiées à l'exploration et l'utilisation des ressources spatiales.

Les activités consistant dans l'exploration et l'exploitation de ressources spatiales seront sujettes à l'agrément prévu par la loi du 20 juillet 2017 sur l'exploration et l'utilisation des ressources de l'espace tandis que les autres activités spatiales devront être autorisées selon la nouvelle loi sur les activités spatiales.

A noter encore que le présent projet de loi ne concerne pas les fréquences utilisées pour les activités spatiales. Jusqu'à nouvel ordre les droits d'utilisation des fréquences feront l'objet de concessions accordées sur base de l'article 20 de la loi modifiée du 27 juillet 1991 sur les médias électroniques concernant les systèmes de satellites luxembourgeois.

⁵ Avant - projet de loi portant approbation de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, faite à New York, le 14 janvier 1975

<u>Projet de loi sur les activités spatiales et portant modification de la loi modifiée du 9 juillet</u> 1937 sur l'impôt sur les assurances

Titre I Objet et dispositions générales

Art. 1er.

La présente loi régit les activités spatiales pour lesquelles le Grand-Duché de Luxembourg est susceptible d'être tenu responsable en vertu du Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes (ci-après le « Traité de l'Espace ») et de la Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux (ci-après la « Convention sur la Responsabilité »). Elle s'applique aux activités spatiales menées à partir du territoire du Grand-Duché de Luxembourg ou au moyen d'installations, meubles ou immeubles, qui se trouvent sous la juridiction du Grand-Duché de Luxembourg ou sous son contrôle. Elle s'applique encore aux activités spatiales menées en d'autres lieux par des ressortissants luxembourgeois ou des personnes morales de droit luxembourgeois.

La présente loi ne s'applique pas aux missions d'exploration et d'utilisation des ressources de l'espace régies par la loi du 20 juillet 2017 sur l'exploration et l'utilisation des ressources spatiales, à l'exception des articles 16, 17 et 18 paragraphe 2 de la présente loi.

Art. 2.

Pour l'application de la présente loi, il y a lieu d'entendre par :

- 1. « activité spatiale » : toute activité consistant à lancer ou tenter de lancer un ou plusieurs objets dans l'espace extra-atmosphérique ou à assurer la maîtrise, pour son propre compte, d'un ou de plusieurs objets spatiaux ou à les utiliser pendant son séjour dans l'espace extra-atmosphérique, y compris son retour sur terre, ainsi que toute autre activité qui se déroule dans l'espace extra-atmosphérique pour laquelle le Grand-Duché de Luxembourg est susceptible d'être tenu internationalement responsable.
- 2. « opérateur » : toute personne qui mène ou entreprend de mener une activité spatiale, seule ou conjointement avec d'autres.
- 3. « objet spatial » : tout objet lancé ou destiné à être lancé dans l'espace extra-atmosphérique, les éléments constitutifs d'un tel objet, ainsi que son lanceur et les éléments de ce dernier.
- 4. « dommage » : la perte de vies humaines, les lésions corporelles ou autres atteintes à la santé, ou la perte de biens d'Etat ou de personnes, physiques ou morales, ou de biens d'organisations internationales intergouvernementales, ou les dommages causés auxdits biens.

5. « participation qualifiée » : le fait de détenir dans une entreprise, directement ou indirectement, au moins 10 % du capital ou des droits de vote, conformément aux articles 8, 9 et 10 de la loi modifiée du 11 janvier 2008 relative aux obligations de transparence et aux conditions régissant l'agrégation des droits de vote énoncées à l'article 11, paragraphes 4 et 5 de cette même loi, ou toute autre possibilité d'exercer une influence notable sur la gestion de cette entreprise.

Art. 3.

Toute activité spatiale doit être réalisée conformément au droit international, y compris la Charte des Nations Unies, en vue de maintenir la paix et la sécurité internationales et de favoriser la coopération et la compréhension internationales. Elle doit être menée en accord avec le Traité de l'Espace et les autres traités et accords auxquels le Grand-Duché de Luxembourg est partie.

Art. 4.

Tout opérateur doit prendre les mesures nécessaires en vue de limiter les risques de dégradation des milieux spatial et terrestre ou leur contamination ainsi que les risques liés aux débris spatiaux.

Titre II Autorisation des activités

Art. 5.

- (1) Aucun opérateur ne peut exercer une activité spatiale sans y avoir été préalablement autorisé par le Ministre ayant dans ses attributions la législation spatiale (ci-après « le Ministre »), conformément aux dispositions qui suivent.
- (2) En plus de l'autorisation visée au paragraphe 1, une autorisation spécifique préalable, appelée autorisation de lancement, doit être obtenue par tout opérateur qui s'apprête à lancer un objet dans l'espace extra-atmosphérique.
- (3) Toute autorisation d'exercer une activité spatiale et toute autorisation de lancement prend la forme d'un arrêté ministériel et est accordée sur demande écrite adressée au Ministre et après instruction par celui-ci portant sur les conditions exigées par la présente loi.
- (4) Toute demande d'autorisation est soumise au paiement de frais de traitement du dossier. Le montant des frais de dossier sera compris entre 2.000 et 20.000 euros par demande suivant la complexité de la demande et le volume du travail. Ce montant pourra être majoré des frais d'experts sans que le total ne puisse dépasser le seuil de 500.000 euros. Un règlement grandducal détermine la procédure applicable à la perception des frais de dossiers.
- (5) L'autorisation est personnelle et non cessible, sous réserve de l'article 12.

Art. 6.

Toute autorisation est subordonnée aux conditions suivantes :

- 1. L'opérateur doit justifier de l'existence au Luxembourg de l'administration centrale et du siège statutaire de l'opérateur à autoriser, y inclus la structure administrative et comptable.
- 2. L'opérateur doit disposer d'une structure de gouvernance et des procédures de contrôle et de maîtrise des risques adaptées à ses activités spatiales.
- 3. Les membres des organes d'administration, de gestion, de surveillance ainsi que les actionnaires ou associés détenant une participation qualifiée justifient de leur honorabilité professionnelle. L'honorabilité s'apprécie sur base des antécédents judiciaires et de tous les éléments susceptibles d'établir que les personnes visées jouissent d'une bonne réputation et présentent des garanties d'une activité irréprochable.
- 4. L'opérateur offre les garanties morales, financières, professionnelles et techniques pour mener l'activité spatiale pour laquelle l'autorisation est demandée. Il doit justifier de sa capacité d'effectuer les activités spatiales dans le respect des règles de l'art et d'assurer la sécurité des personnes et des biens et la sauvegarde de l'environnement.
- 5. L'activité spatiale ne doit pas être de nature à porter atteinte à l'ordre public et à la sécurité publique, à compromettre les intérêts stratégiques, économiques et financiers de l'Etat luxembourgeois ou le respect par l'Etat luxembourgeois de ses engagements internationaux.
- 6. L'activité spatiale ne doit pas exposer l'Etat luxembourgeois à un risque disproportionné de responsabilité internationale par rapport aux intérêts que l'activité spatiale peut représenter pour le Grand-Duché de Luxembourg.

Art. 7.

- (1) Toute demande d'autorisation doit être accompagnée de toutes les informations nécessaires à son appréciation. Le contenu type d'une demande d'autorisation peut être arrêté par un règlement grand-ducal.
- (2) L'opérateur doit communiquer au Ministre l'identité des membres des organes d'administration, de gestion, de surveillance, l'identité de ses actionnaires ou associés, directs ou indirects, personnes physiques ou morales qui détiennent une participation qualifiée ainsi que le montant de ces participations.
- (3) Le Ministre peut requérir de la partie requérante une étude d'impact sur les risques juridiques, techniques, environnementaux, sanitaires et économiques qui peuvent résulter de l'activité spatiale.
- (4) Le Ministre peut requérir, de la part d'experts qu'il désigne à cette fin, un avis motivé sur tous les risques juridiques, techniques, environnementaux, sanitaires et économiques, que l'activité spatiale envisagée est susceptible de faire encourir à l'Etat ainsi qu'un avis sur les garanties offertes par l'opérateur pour prémunir ou protéger l'Etat contre ces risques.
- (5) En vue de la préparation de leur avis, et dans la mesure où cela est nécessaire, l'opérateur donnera accès aux experts désignés par le Ministre conformément au paragraphe 4, aux installations et au matériel qui seront utilisés par l'opérateur pour l'exercice des activités concernées. Les experts sont tenus à une stricte obligation de secret professionnel dans les conditions et sous les sanctions de l'article 458 du Code pénal.

Art. 8.

- (1) La décision doit être motivée et notifiée au demandeur dans les six mois de la réception du dossier complet de la demande. L'absence de décision dans les six mois vaut refus de la demande.
- (2) Le Ministre peut assortir l'autorisation de toutes conditions particulières qu'il juge nécessaire au respect des conditions indiquées à l'article 6 ci-dessus. Lorsqu'un changement des circonstances qui ont présidé l'octroi de l'autorisation le commandent, le Ministre peut modifier les conditions particulières applicables à une activité autorisée. Dans ce cas, il détermine le délai au terme duquel les nouvelles conditions doivent être respectées.
- (3) Il peut imposer la souscription par l'opérateur d'une assurance couvrant les risques de responsabilité encourus par l'opérateur ou par le Grand-Duché du Luxembourg en raison des activités spatiales autorisées, dans les conditions qu'il arrête.
- (4) L'autorisation est accordée pour une durée déterminée. L'autorisation est renouvelable.
- (5) Les autorisations sont soumises au paiement par l'opérateur d'une redevance annuelle à l'Etat. La redevance annuelle sera comprise entre 2.000 et 50.000 euros en fonction des frais engendrés par la surveillance, et elle pourra être majorée des frais d'experts encourus sans pouvoir dépasser 500.000 euros par an. Un règlement grand-ducal détermine la procédure applicable à la perception de la redevance annuelle.
- (6) La décision sur la demande d'autorisation peut être déférée dans le délai de trois mois, sous peine de forclusion, au tribunal administratif.
- (7) L'octroi de l'autorisation implique pour l'opérateur l'obligation de notifier au Ministre spontanément, par écrit, et sous une forme complète, cohérente et compréhensible tout changement concernant les informations substantielles visées à l'article 7 paragraphes 1 à 4.

Art. 9.

- (1) L'autorisation peut être suspendue ou retirée
 - 1. si les conditions, générales ou particulières, pour son octroi ne sont plus remplies ;
 - 2. si elle a été obtenue au moyen de fausses déclarations ou par tout autre moyen irrégulier ;
 - 3. en cas de violation d'une disposition de la présente loi.
 - 4. si l'opérateur y renonce ou n'en fait pas usage pendant une période prolongée à préciser dans l'autorisation.
- (2) L'autorisation peut aussi être suspendue ou retirée si les circonstances qui ont présidées l'examen de la demande et l'autorisation d'une activité spatiale ont changé et engendrent notamment des risques accrus pour la sécurité des personnes et des biens, la sauvegarde de l'environnement, la responsabilité internationale de l'Etat ou les intérêts stratégiques, économiques et financiers de l'Etat luxembourgeois ou le respect de ses engagements internationaux.
- (3) La décision sur la suspension ou le retrait de l'autorisation peut être déférée dans le délai de trois mois, sous peine de forclusion, au tribunal administratif, qui statue comme juge du fond.

(4) En cas de retrait ou de suspension de l'autorisation, le Ministre peut prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éviter que les activités spatiales pour lesquelles l'autorisation a été retirée ou suspendue ne portent atteinte à la sécurité des personnes ou des biens ou à l'environnement ou engendrent un risque accru de responsabilité internationale pour l'Etat luxembourgeois. Il peut notamment requérir les services de tiers ou transférer la maîtrise des activités spatiales à un autre opérateur pour assurer la continuité des opérations de vol et de guidage et, si nécessaire, procéder au ré-orbitage ou au dé-orbitage, même si ceux-ci risquent d'entraîner la perte ou la destruction de l'objet spatial.

Art. 10.

Le Ministre tient un registre public des autorisations accordées en vertu de la présente loi, selon les modalités arrêtées par règlement grand-ducal.

Titre III Surveillance des activités

Art. 11.

- (1) Les opérateurs autorisés à exercer une activité spatiale en vertu de l'article 5 sont soumis à la surveillance continue du Ministre.
- (2) Le Ministre exerce ses attributions de surveillance exclusivement dans l'intérêt public. L'Etat ne peut être rendu civilement responsable par l'opérateur ou des tiers.
- (3) Le Ministre peut s'associer le concours d'experts externes pour contrôler les activités spatiales menées par l'opérateur. Ce dernier est tenu de mettre tout en œuvre afin de permettre l'inspection et la vérification, à tout moment, des activités spatiales qu'il mène en vertu de la présente loi.
- (4) Les experts désignés par le Ministre ont accès aux informations et données nécessaires aux fins de l'inspection et du contrôle des activités spatiales, ainsi qu'aux locaux affectés directement ou indirectement à l'activité spatiale.
- (5) Lorsque les locaux constituent un domicile, la visite ne peut être effectuée avant six heures et demie et après vingt heures, non plus que les dimanches, les jours fériés ou les jours fériés de rechange, si ce n'est en vertu de la permission du juge en cas de nécessité.
- (6) Le personnel administratif ou les experts désignés, sont soumis au secret professionnel tel que prévu par l'article 458 du code pénal. Pour avoir accès à des installations ayant recours à des technologies classifiées ou pour avoir accès à des documents classifiés, les experts doivent disposer des habilitations nécessaires.

(7) En cas de refus par l'opérateur d'accorder l'accès au personnel administratif ou aux experts désignés aux informations et aux données relatives aux activités spatiales, le Ministre peut suspendre ou retirer l'autorisation ou prononcer une sanction contre l'opérateur.

Titre IV Transfert d'activités

Art. 12.

- (1) Sauf autorisation préalable du Ministre, est interdite toute cession à un tiers des activités spatiales autorisées ou de droits réels ou personnels, y compris de droits de garantie, qui emporte le transfert du contrôle effectif de l'objet spatial.
- (2) La demande d'autorisation du transfert est introduite par l'opérateur cessionnaire.
- (3) Toutes les dispositions applicables à l'autorisation visée à l'article 6 paragraphes 2 à 6, sont applicables mutatis mutandis à l'autorisation de transfert.
- (4) Le Ministre peut assortir l'autorisation de transfert de conditions supplémentaires qui s'imposent soit à l'opérateur cessionnaire, soit à l'opérateur cédant, soit aux deux.
- (5) Lorsque le cessionnaire n'est pas établi au Luxembourg, le Ministre peut refuser l'autorisation en l'absence d'accord particulier avec l'Etat dont ce tiers est ressortissant ou qui a la responsabilité internationale pour les activités spatiales de celui-ci et qui garantit l'Etat luxembourgeois contre tout recours à son encontre au titre de sa responsabilité internationale ou au titre de la réparation d'un dommage.

Titre V Participations qualifiées

Art. 13.

- (1) Toute personne qui, directement ou indirectement, acquiert ou cède une participation qualifiée au sein de l'opérateur qui dispose d'une autorisation pour une activité spatiale est tenue d'en avertir sans délai l'opérateur. La même obligation s'applique lorsque le seuil de participation dépasse 20%. L'opérateur qui prend connaissance d'un tel projet doit de même en informer immédiatement le Ministre.
- (2) L'Etat peut retirer ou suspendre l'autorisation accordée à un opérateur si les personnes détenant directement ou indirectement une participation d'au moins 20 % au sein de celui-ci n'offrent pas

toutes les garanties morales, financières, professionnelles et techniques prévues à l'article 6 paragraphe 3.

Titre VI Sanctions

Art. 14.

- (1) Les violations des dispositions suivantes font l'objet d'une amende d'ordre prononcée par le Ministre, pouvant s'élever jusqu'à 500.000 euros:
- a) Les obligations imposées dans les autorisations accordées par le Ministre en vertu des article 5 et 8.
- b) l'obligation qui incombe à l'opérateur de prendre les mesures nécessaires en vertu des articles 3 ou 4,
- c) l'obligation qui incombe à l'opérateur d'informer le Ministre en vertu de l'article 13 paragraphe 1,
- d) l'obligation qui incombe à l'opérateur en vertu de l'article 11 paragraphe 7,
- e) l'obligation d'information qui lui incombe en vertu de l'article 13 paragraphe 1.

Le maximum de l'amende d'ordre peut être doublé en cas de récidive.

- (2) Le Ministre peut, soit à la place, soit en sus de l'amende d'ordre, prononcer un avertissement ou un blâme pour les violations prévues au paragraphe 1.
- (3) Le recouvrement des amendes d'ordre se fera comme en matière de droits d'enregistrement.
- (4) Les frais exposés pour le recouvrement forcé des amendes d'ordre sont à charge des personnes auxquelles ces amendes ont été infligées.
- (5) Le Ministre peut rendre publiques les sanctions prononcées en vertu du présent article.
- (6) La décision de prononcer une sanction peut être déférée dans le délai d'un mois, sous peine de forclusion, au tribunal administratif qui statue comme juge du fond.

Art. 15.

Est puni d'un emprisonnement de huit jours à cinq ans et d'une amende de 5.000 à 1.250.000 euros ou d'une de ces peines seulement l'opérateur :

a) qui exerce une activité spatiale sans avoir préalablement obtenu l'autorisation en vertu de l'article 5 paragraphe 1; ou

- b) qui lance ou fait lancer, ou qui tente de lancer ou de faire lancer un objet spatial sans avoir obtenu l'autorisation prévue à l'article 5 paragraphe 2 ; ou
- c) qui fournit au Ministre des informations inexactes ou incomplètes dans le seul but d'obtenir ou de conserver l'autorisation pour son activité spatiale en violation de l'article 7 paragraphe 1 ; ou
- (c) qui poursuit une activité spatiale pour laquelle l'autorisation a été suspendue ou retirée, en violation de l'article 9 ; ou
- (d) qui opère un transfert d'activité sans autorisation préalable, en violation de l'article 12 paragraphes 1 et 4.

Titre VII Immatriculation des objets spatiaux lancés

Art. 16.

- (1) Il est créé auprès du Ministre un registre national des objets spatiaux (ci-après le « Registre »). Les objets spatiaux pour lesquels le Grand-Duché du Luxembourg assume une obligation d'immatriculation en vertu de l'article VIII du Traité de l'Espace et de l'article II de la 1975 Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, sont inscrits au Registre.
- (2) L'opérateur qui prend l'initiative de lancer un objet spatial dans l'espace extra-atmosphérique doit fournir au Ministre toutes les indications qui permettent d'identifier l'objet spatial, son lancement ainsi que la position qu'il doit occuper dans l'espace extra-atmosphérique y compris la période nodale, l'inclinaison, l'apogée, le périgée et notamment la date et le territoire ou le lieu de lancement, les principaux paramètres de l'orbite ainsi que la fonction générale de l'objet spatial.
- (3) L'opérateur doit prévenir sans délai le Ministre de tout changement ou risque de changement des paramètres de l'objet spatial, en particulier du danger d'une désorbitation non-intentionnelle.
- (4) Si l'objet spatial est marqué d'un indicatif ou numéro d'immatriculation, l'opérateur en informe le Ministre.

Art. 17.

- (1) Le Ministre transmettra au Secrétaire général de l'Organisation des Nation Unies, dès que cela est réalisable, les renseignements ci-après concernant chaque objet spatial inscrit au Registre :
- 1. Indicatif approprié ou numéro d'immatriculation de l'objet spatial, en précisant le cas échéant si l'objet spatial est marqué de l'indicatif ou numéro d'immatriculation ;

- 2. Date et territoire ou lieu de lancement ;
- 3. Principaux paramètres de l'orbite, y compris la période nodale, l'inclinaison, l'apogée, le périgée;
- 4. Fonction générale de l'objet spatial.
- (2) Le Ministre peut communiquer au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies des renseignements supplémentaires concernant les objets spatiaux inscrits au Registre. Il informe le Secrétaire général de l'Organisation des Nation Unies, dans tout la mesure possible et dès que cela est réalisable, des objets spatiaux au sujet desquels il a antérieurement communiqué des renseignements et qui ont été mais qui ne sont plus sur une orbite terrestre.

Titre VIII Dispositions fiscales

Art 18.

- (1) L'article 4 de la loi modifiée du 9 juillet 1937 sur l'impôt sur les assurances, dite "Versicherungssteuergesetz" est modifié comme suit :
- 1. Le chiffre « 8. » est inséré avant les mots « pour les contrats d'assurance couvrant les véhicules maritimes » ;
- 2. Il est ajouté un point 9 ayant la teneur suivante :
 - « 9. Pour les contrats d'assurance relatifs à des objets spatiaux tombant dans le champ d'application de l'article 16 de la loi du (...) sur les activités spatiales. »
- (2) La condition prévue au paragraphe 1 de l'article 152bis de la loi modifiée du 4 décembre 1967 concernant l'impôt sur le revenu selon laquelle les investissements doivent être mis en œuvre physiquement sur le territoire luxembourgeois ou sur le territoire d'un autre Etat partie à l'Accord sur l'Espace économique européen ne s'applique pas aux objets spatiaux.

Titre IX Dispositions transitoires et finales

Art. 19.

- (1) Les opérateurs qui bénéficient d'une concession en vertu de l'article 20 de la loi modifiée du 27 juillet 1991 sur les médias électroniques autorisant l'exercice d'activités spatiales et accordée avant le 1^{er} mars 2018 peuvent continuer à exercer ces activités sans l'obtention d'une autorisation en vertu de l'article 5 paragraphe 1 jusqu'au 31 décembre 2021.
- (2) Les autres opérateurs qui exercent déjà des activités spatiales au jour de l'entrée en vigueur de la présente loi ont l'obligation d'introduire une demande d'autorisation auprès du Ministre dans un

- délai de trois mois à partir de l'entrée en vigueur de la présente loi et peuvent continuer à exercer ces activités en attendant la décision du ministre.
- (3) Tout opérateur poursuivant une activité spatiale au moment de l'entrée en vigueur de la présente loi dispose d'un délai de deux mois pour fournir au Ministre les informations prévues à l'article 16 aux fins de l'inscription des objets spatiaux au registre national.

Art. 20.

La référence à la présente loi peut se faire sous forme abrégée en recourant à l'intitulé suivant : « Loi du (...) sur les activités spatiales ».

<u>Projet de loi sur les activités spatiales et portant modification de la loi modifiée du 9 juillet 1937 sur l'impôt sur les assurances</u>

COMMENTAIRE DES ARTICLES

Article 1er

L'objet principal du projet de loi est de régler les conséquences des obligations internationales découlant pour l'Etat luxembourgeois de l'adhésion au Traité de l'Espace et à la Convention sur la responsabilité. L'article 1^{er} détermine le champ d'application par rapport aux situations dans lesquelles le Luxembourg est susceptible d'être tenu responsable en vertu de ces engagements internationaux. Il importe de préciser à cet égard que l'expression « responsable » doit être comprise ici dans son acception large telle qu'elle découle des engagements internationaux. En d'autres mots, sont visées toutes les situations dans lesquelles le Luxembourg peut être tenu par un engagement international (en anglais « responsible »), ainsi que toutes les situations dans lesquelles il peut être tenu de réparer un dommage en vertu d'un engagement international (en anglais « liable »). C'est à cette double signification – mieux traduites par les expressions anglaises de « responsible » et « liable » - que renvoie le terme « responsable » dans le présent projet de loi lorsqu'il s'agit de la responsabilité de l'Etat luxembourgeois.

Afin de couvrir toutes les situations pour lesquelles le Grand-Duché de Luxembourg est susceptible d'être tenu responsable, le champ d'application est défini de façon délibérément large en envisageant toutes les activités spatiales, telles que définies à l'article 2, susceptibles d'être visées par les traités et conventions internationaux en la matière. Pour éviter toutes difficultés d'interprétation à cet égard, le projet précise que la loi s'applique aux activités menées à partir du territoire du Grand-Duché de Luxembourg ou au moyen d'installations, meubles ou immeubles, qui se trouvent sous sa juridiction ou son contrôle, ce qui comprend donc les navires ou plateformes maritimes luxembourgeois dans les eaux internationales ainsi que les avions luxembourgeois évoluant dans l'espace aérien servant au lancement d'objets dans l'espace extra-atmosphérique. Elle s'applique encore aux activités spatiales menées en d'autres lieux par des ressortissants luxembourgeois ou des personnes morales ayant leur siège social au Luxembourg. L'approche correspond à celle recommandée par la Résolution (ONU) 68/74¹ et reflète par ailleurs, le choix retenu par les législations récentes de plusieurs Etats européens.²

La présente loi ne s'applique pas aux missions d'exploration et d'utilisation des ressources de l'espace visées par la loi du 20 juillet 2017 sur l'exploration et l'utilisation des ressources spatiales. Cette dernière constitue la *lex specialis* en la matière, alors que le présent projet de loi est la *lex generalis*. Ainsi, toute activité spatiale qui a lieu dans le cadre d'une mission d'exploration et d'utilisation des ressources de

¹ Résolution (ONU) 68/74 paragraphe 2

² voir notamment l'article 2 de Loi belge du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux, ainsi que le paragraphe premier de la loi autrichienne « Bundesgesetz über die Genehmigung von Weltraumaktivitäten und die Einrichtung eines Weltraumregisters (Weltraumgesetz) »

l'espace, est soumise à la loi du 20 juillet 2017. Toute activité spatiale qui a lieu en dehors d'une telle mission sera régie par la loi sur les activités spatiales.

Pour subvenir aux obligations issues de l'approbation de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, qui sera approuvée par un projet de loi à part, les objets spatiaux qui sont utilisés lors d'une mission d'exploration et d'utilisation des ressources de l'espace devront néanmoins être immatriculés en vertu des articles 16 et 17 de la présente loi.

Les dispositions fiscales prévues à l'article 18 du projet de loi s'appliquent également aux objets spatiaux utilisés dans le cadre de missions visées par la loi du 20 juillet 2017 sur l'exploration et l'utilisation des ressources spatiales. A l'article 1^{er} de la présente loi, il suffit cependant de mentionner le deuxième paragraphe de l'article 18, car le premier paragraphe de cet article constitue une disposition modificative de la loi du 9 juillet 1937 sur l'impôt sur les assurances.

Article 2

L'article 2 du projet de loi définit les termes clés utilisés dans le texte.

La notion d'« <u>activité spatiale</u> » est conçue de telle manière à permettre à l'Etat de régir, par les dispositions de la loi, toute activité spatiale pour laquelle il est susceptible d'être tenu responsable en vertu de ses obligations internationales et en particulier, en vertu de la Convention sur la Responsabilité.

Dans cette perspective, la définition de l' « activité spatiale » s'inspire à son tour des indications contenues dans la « Résolution (ONU) 68/74 »³ des Nations Unies. Sont visées tout d'abord les activités liées au lancement ou aux tentatives de lancement d'un objet quelconque dans l'espace extraatmosphérique. L'expression « dans » l'espace extra-atmosphérique couvre ici aussi bien le lancement à partir de la Terre vers cet espace que le lancement effectué à l'intérieur de l'espace extra-atmosphérique (« to and in »). A côté des activités de lancement, sont visés encore toutes activités consistant à utiliser en le maîtrisant un objet qui se trouve dans l'espace extra-atmosphérique. Peu importe à cet égard les buts d'une telle utilisation.

En revanche, ces activités doivent être effectuées pour le compte propre de l'opérateur. Echappe ainsi à la définition d'activité spatiale, l'activité consistant à contrôler un objet spatial pour le compte de quelqu'un d'autre. Dans un tel cas, c'est celui qui tire usage de l'objet qui demeure l'entrepreneur de l'activité spatiale et non celui à qui il a délégué le contrôle. De même un client ayant loué une capacité satellitaire auprès de l'opérateur n'effectue pas de ce fait une activité spatiale. C'est l'opérateur du satellite qui effectue l'activité spatiale et qui doit donc obtenir une autorisation.

La définition de l' « <u>opérateur</u> » n'appelle guère d'explications si ce n'est, comme cela est souligné cidessus, qu'elle vise celui qui exerce un activité spatiale « pour son propre compte », quitte à s'adjoindre le concours d'un tiers, notamment pour télécommander un objet spatial. Lorsque ce tiers agit comme simple prestataire de service pour le compte d'un « opérateur », c'est ce dernier qui est considéré comme exerçant l'activité spatiale et non le prestataire de service.

³ Résolution (ONU) 68/74 »), paragraphe 1

La définition de l'« <u>objet spatial</u> » est calquée sur celle de l'article 1 d) de la Convention sur la Responsabilité. Il en résulte que les éléments constitutifs d'un Objet Spatial comme par exemple des charges utiles (« payloads ») attachées à un satellite, peuvent être considérés en eux-mêmes comme des objets spatiaux.

La définition de « dommage » reprend textuellement l'article I a) de la Convention sur la Responsabilité.

La définition de « participation qualifiée » correspond à la définition figurant à l'article 1(25) de la loi du 5 avril 1993 sur le secteur financier. Le seuil à atteindre pour qu'une participation doive être considérée comme « qualifiée » est, conformément à ces textes, fixé à 10% du capital ou des droits de vote. Pour la détermination du niveau de participation, le texte renvoie, comme le fait également la loi précitée sur le secteur financier, à la loi du 11 janvier 2008 relative aux obligations de transparence des émetteurs. Il convient de noter toutefois que le projet renvoie à l'article 13 également à un seuil plus élevé de 20 % qui entraîne des obligations spécifiques. Le seuil de 10 % retenu pour définir une participation qualifiée doit donc être compris comme un seuil plancher n'excluant pas que des participations qualifiées atteignant un seuil plus élevé puissent à leur tour servir de critère pour l'application de dispositions spécifiques.

Article 3

L'article 3 reflète l'engagement pris par le Grand-Duché en adhérant au Traité des Nations Unies sur l'Espace et reprend les termes de l'article III de ce Traité. Il a pour effet d'imposer le respect de ces engagements internationaux du Luxembourg également à tous les « opérateurs ». Une telle extension des engagements pris par l'Etat à des personnes privées ou publiques exerçant des activités spatiales régies par la présente loi constitue le prolongement indispensable de l'obligation de l'Etat de veiller au respect des règles posées par le Traité notamment en surveillant les opérateurs qui agissent sous sa juridiction. L'obligation imposée aux opérateurs se justifie encore eu égard à la responsabilité civile encourue par l'Etat luxembourgeois en cas de dommages causés par des activités spatiales qui relèvent de sa juridiction, au titre de la Convention sur la Responsabilité.⁴

Article 4

La préservation de l'environnement sur terre et du milieu spatial font partie des objectifs déclarés de la communauté internationale. Ainsi l'article IX du Traité de l'Espace fait état des risques de contamination des espaces terrestres et spatial et prévoit que les Etats doivent coopérer pour éviter ces risques. La Résolution des Nations Unies n° 55/122 sur la coopération internationale dans les utilisations pacifiques de l'espace se fait également l'écho de cet impératif.

Parmi les risques en cause figure, entre autres, celui lié aux débris spatiaux. Le danger d'une pollution de l'espace par des débris spatiaux est visé encore par les articles II et III de la Convention sur la Responsabilité. Le Comité des Nations Unies sur les utilisations pacifiques de l'espace extraatmosphérique a accordé une attention particulière à la question de la prévention et de la réduction de débris spatiaux qui s'est concrétisée dans l'adoption de « Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux », approuvées par l'Assemblée générale en 2007.

⁴ voir en particulier l'article XII de la Convention sur la Responsabilité

Les Nations Unies prévoient une obligation internationale générale⁵, dont l'Union européenne s'en fait l'écho dans son projet d'un « International Code of Conduct for Outer Space Activities ».

Enfin, il devrait être noté que certains Etats ayant adopté des lois nationales sur les activités spatiales font référence à la question spécifique de la protection de l'environnement et celle des débris spatiaux, comme par exemple les articles 5 et 8 de la loi belge⁶ ainsi que l'article 4 de la loi française⁷, ou encore le paragraphe 5 de la loi autrichienne⁸.

L'article 4 impose donc aux opérateurs d'adopter une attitude responsable en matière de protection de l'environnement terrestre et de l'espace spatial afin d'une part d'éviter les risques de pollution et leurs répercussions sur la santé, le bien-être et les biens des personnes et des générations futures et, d'autre part, de permettre une utilisation saine et durable de l'environnement terrestre et de l'espace spatial par tous. Une telle disposition est importante notamment par rapport aux opérateurs de satellites, pour ce qui est des débris, et par rapport aux entreprises explorant les ressources spatiales, pour ce qui est de la pollution et de la santé publique.

Il est vrai que l'utilisation de l'espace n'est guère envisageable sans créer certains débris. Par conséquent l'article oblige les opérateurs de prendre les mesures adéquates pour limiter les risques de dégradation, et non pas de les éviter absolument.

Article 5

L'Etat luxembourgeois est obligé en vertu de l'article VI du Traité sur l'Espace de veiller à ce que les activités spatiales qui se déroulent sous sa juridiction soient poursuivies conformément aux règles énoncées par ce Traité et doit à ce titre mettre en place un dispositif d'autorisation et de surveillance de ces activités spatiales.

Tel est l'objet du Titre II du projet de loi et du système de surveillance des activités spatiales mis en place par le Titre III. L'Etat luxembourgeois se met ainsi en conformité avec ses engagements internationaux.

Ces dispositions s'inspirent des solutions d'autorisation et de supervision existant pour d'autres activités réglementées et notamment de la loi du 5 avril 1993 relative au secteur financier telle que modifiée, tout en tenant compte évidemment de l'objet spécifique des activités spatiales et du but concret du système d'autorisation et de surveillance. Dans la mesure où certaines formulations ont été empruntées de textes existants, la signification de ces derniers peut ainsi servir d'élément d'interprétation pour les dispositions du présent projet de loi.

L'article 5 instaure l'obligation d'une autorisation préalable à l'entreprise de toute activité spatiale. La compétence pour accorder l'autorisation est attribuée au Ministre ayant la législation spatiale dans ses

⁵ Résolution (ONU) 55/122. Coopération internationale touchant les utilisations pacifiques de l'espace, point 34

⁶ Loi du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux

⁷ Loi n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales

⁸ Bundesgesetz über die Genehmigung von Weltraumaktivitäten und die Einrichtung eines Weltraumregisters (Weltraumgesetz)

attributions. L'exercice d'une activité spatiale, sans y avoir été préalablement autorisé par la Ministre, est sanctionné pénalement par l'article 15 a).

Au vu des risques de responsabilité plus importants pour l'Etat dû aux opérations de lancement d'un objet dans l'espace extra-atmosphérique, il est prévu que tout lancement d'un objet spatial — en dehors d'une mission d'exploration ou d'utilisation de ressources spatiales - est soumis à une autorisation spécifique préalable. Ainsi les autorités luxembourgeoises pourront s'assurer que le lanceur utilisé est suffisamment fiable et que l'Etat luxembourgeois n'est pas exposé à un risque exorbitant compte tenu de sa responsabilité pour d'éventuels dommages.

Le paragraphe 3 précise que la demande d'autorisation doit être faite par écrit au Ministre. Selon le paragraphe 4, elle donne lieu à la perception d'un montant correspondant aux frais de traitement des dossiers. Si le ministre doit prendre un avis d'experts indépendants, le coût qui en résulte peut atteindre une certaine importance. Dans ce cas les frais d'experts peuvent également être intégrés dans les frais de dossier récupérés. Un règlement grand-ducal détermine la procédure applicable à la perception des frais de dossier.

Le paragraphe 5 précise que l'autorisation est accordée à titre personnel et non cessible, sous réserve du régime de transfert prévu à l'article 12.

Article 6

L'article 6 énumère les conditions que doit satisfaire l'opérateur pour obtenir une autorisation et au vu desquelles sa demande sera appréciée par le Ministre.

Les conditions posées s'inspirent des recommandations contenues dans la Résolution 68/74 des Nations Unies. Elles tendent à assurer, d'une part, à assurer que l'opérateur est à même de respecter les obligations sous lesquelles il est autorisé à exercer une activité spatiale et, d'autre part, que et les dirigeants et les actionnaires ou associés détenant une participation qualifiée soient dignes de confiance.

Il est requis que l'opérateur soit constitué sous la forme d'une personne morale de droit privé ou de droit public ayant son administration centrale et son siège statutaire, y inclus la structure administrative et comptable, sur le territoire du Grand-Duché.

Il doit de même disposer d'une structure de gouvernance et de maîtrise des risques adéquate par rapport à ses activités spatiales, et offrir les garanties morales, financières, et techniques pour mener ces activités dans le respect des obligations qui s'imposent à lui.

Les paragraphes 5 et 6 sont destinés à permettre à l'Etat d'apprécier si l'activité spatiale ne porte pas atteinte à des intérêts publics. Pareillement, l'Etat peut refuser l'autorisation dans l'hypothèse où une autorisation l'exposerait à des risques de responsabilité disproportionnés par rapport aux bénéfices que les activités en question peuvent représenter pour l'Etat et ses citoyens.

Ces deux derniers paragraphes permettent ainsi d'assurer le juste équilibre entre les intérêts privés et les intérêts publics que commande la responsabilité internationale à laquelle s'expose l'Etat luxembourgeois. Il s'agit d'une situation particulière par laquelle le régime des activités spatiales se distingue d'autres activités réglementées qui ne comportent pas une telle responsabilité internationale pour l'Etat, comme par exemple les activités du secteur financier.

Article 7

L'article 7 précise les renseignements qui doivent être fournis et peuvent être demandés à l'opérateur qui requiert une autorisation. Un règlement grand-ducal pourra, le cas échéant, arrêter le contenu type d'une demande d'autorisation.

Les renseignements à fournir sont ceux qui doivent permettre au Ministre d'apprécier si les conditions pour l'obtention d'une autorisation, telles que précisées à l'article 5, sont remplies.

Pour tenir compte du caractère plus ou moins complexe et/ou risqué de l'activité spatiale, le projet évite de placer tous les opérateurs à la même enseigne et permet au Ministre de réclamer des informations complémentaires en requérant une étude d'impact ou des avis d'experts. L'Opérateur doit dans ce dernier cas donner aux experts accès aux installations et au matériel qu'il compte utiliser dans le cadre de son activité spatiale.

Article 8

L'article 8 est consacré à la décision d'autorisation à proprement parler.

Il est prévu que l'examen de la demande doit être effectué dans un délai raisonnablement bref. Un délai de six mois est néanmoins nécessaire dans certains cas pour permettre l'évaluation par des experts des risques que peut comporter l'activité spatiale et des mesures éventuellement requises pour limiter ces risques.

En effet, le contenu de l'autorisation doit pouvoir être modulé par le Ministre en fonction de la nature des activités spatiales et des risques qu'elles comportent. Il peut ainsi assortir son autorisation de toutes conditions particulières qu'il juge nécessaire au respect des obligations qui s'imposent à l'opérateur. Ces conditions peuvent au surplus être ajustées lorsqu'un changement des circonstances l'exigent.

Dans la mesure où les activités spatiales autorisées exposent l'Etat à un risque de responsabilité civile, le ministre pourra imposer à l'opérateur une assurance qui couvre tant sa propre responsabilité que le risque encouru par l'Etat.

Il faut noter à cet égard, que le projet de loi ne prévoit pas un régime de responsabilité spécifique des opérateurs pour les activités spatiales, comme le font certaines lois étrangères. Pour autant que le droit luxembourgeois soit applicable, il a été jugé que les principes et règles de droit commun de la responsabilité civile, tels qu'ils figurent au code civil, suffisent à régler les conditions dans lesquelles un opérateur peut être tenu responsable pour ses activités spatiales tant vis-à-vis des tiers que, le cas échéant, vis-à-vis de l'Etat luxembourgeois. Ainsi, dans l'hypothèse où l'Etat verrait sa responsabilité civile engagée en vertu de la Convention sur la Responsabilité, il disposera sur le fondement du droit commun, d'un recours subrogatoire contre l'opérateur dont l'activité spatiale est en cause.

Pour le surplus, l'article 8 dispose que l'autorisation sera accordée pour une durée déterminée et qu'elle peut être renouvelée.

L'opérateur devra s'acquitter d'une redevance annuelle dont le montant est fixé par le ministre en fonction des frais de surveillance effectifs à l'intérieure de la fourchette déterminée au paragraphe 5. Ici encore le ministre peut majorer la redevance des frais d'expertise encourus.

Article 9

Cet article prévoit les conditions de suspension et de retrait de l'autorisation en conformité avec le paragraphe 5 de la Résolution ONU (68/74).

Le premier paragraphe a trait essentiellement aux cas où les conditions et circonstances dans lesquelles l'autorisation a été initialement accordée ont changé et au respect des règles fixées, voire au cas où les activités ne sont plus poursuivies.

Le second paragraphe concerne l'hypothèse dans laquelle les circonstances initiales ont évolué de telle manière à ce que la décision doive être revue. Ainsi il pourrait s'avérer nécessaire de préciser, voire ajouter certaines conditions en raison de l'apparition ou de la découverte de nouveaux risques n'ayant pas encore existé ou n'ayant pas été considérés lors de l'octroi de l'autorisation.

Les deux derniers paragraphes traitent des conséquences d'une suspension ou d'un retrait d'autorisation. Ils prévoient d'abord un recours dans les mêmes conditions que celui qui est ouvert contre le refus initial de l'autorisation. Le dernier alinéa est lié au fait que, suite au retrait ou à la suspension de l'autorisation, des objets spatiaux opérés par l'opérateur peuvent néanmoins rester en orbite dans l'espace extra-atmosphérique et risquent de causer éventuellement des dommages. Le paragraphe précise les mesures susceptibles d'être ordonnées par le ministre afin de limiter ou de prévenir ces risques. Ces mesures comprennent entre autres la possibilité de requérir les services de tiers ou transférer la maîtrise des activités spatiales à un autre opérateur pour assurer la continuité des opérations de vol et de guidage et, si nécessaire, provoquer le ré-orbitage ou le dé-orbitage, même si ceux-ci risquent d'entraîner la perte ou la destruction de l'objet spatial. En effet le seul retrait de l'autorisation n'élimine pas nécessairement le risque. Le ministre doit dans un tel cas être habilité à prendre toutes les mesures qui s'imposent dans l'intérêt du pays, compte tenu notamment de la responsabilité internationale de l'Etat pour les activités spatiales.

Article 10

Pour garantir la bonne information des tiers, le projet de loi instaure un régime de publication des autorisations sous la forme d'un registre public dont les modalités seront arrêtées par un règlement grand-ducal.

Article 11

L'objet de l'article 11 est de mettre en place un système de surveillance continue, conformément à l'article VI du Traité de l'Espace

A l'instar de la loi du 4 avril 1993 relative au secteur financier, le paragraphe 2 prend soin de préciser que le Ministre exerce la surveillance exclusivement dans l'intérêt public afin d'en déduire qu'il ne saurait être tenu responsable civilement pour de quelconques fautes ou imprudences commises dans l'exercice de cette mission.

Le projet de loi se garde cependant d'organiser le système de surveillance dans les moindres détails. Les activités spatiales susceptibles d'être couvertes sont variées. Il importe donc d'instaurer une solution qui puisse s'adapter à chaque cas, du plus simple et moins risqué au plus complexe et potentiellement plus dangereux.

Dans cette perspective la loi autorise le Ministre à s'adjoindre le concours d'experts externes. Sous peine d'une suspension ou d'un retrait de son autorisation, l'opérateur est tenu de donner à ces derniers accès aux données et informations nécessaires à l'accomplissement de leurs missions ainsi qu'aux locaux, mais seulement ceux affectés directement ou indirectement aux activités spatiales en cause. Il faut noter ici que sont visés seuls les locaux et non toutes les installations, en particulier celles qui se trouveraient dans l'espace extra-atmosphérique.⁹

Dans le cas où l'accès à des locaux vise un domicile, les garanties nécessaires au respect de celui-ci sont prévues par une délimitation des périodes d'accès qui ne peut être outrepassée que sur autorisation judiciaire. 10 Cette garantie est inspirée de celle existant notamment dans le cadre du contrôle d'installations prévu par la loi du 30 mai 2005 portant organisation de la gestion des ondes radioélectriques 11, sans reprendre toutefois tous les détails ce celle-ci dans la mesure où il ne s'agit point en l'espèce de mesures préalables à d'éventuelles confiscations.

Afin d'assurer la confidentialité des données et informations auxquelles les experts peuvent avoir accès, ils sont soumis au respect du secret professionnel et aux sanctions de l'article 458 du code pénal. De même s'il s'agit d'informations classifiées, les experts devront disposer des habilitations nécessaires qui leur donnent le droit d'accéder à ces informations.

Article 12

L'autorisation donnée pour des activités spatiales étant personnelle et non cessible, il est logique de soumettre également le transfert des activités autorisées, respectivement d'un objet spatial à une autorisation, comme le suggère la 8^e recommandation de la Résolution 68/74 des Nations Unies. Tel est le but de l'article 12.¹²

Pour assurer pleine efficacité à cette disposition, celle-ci englobe tous les cas de figure où le contrôle effectif de l'objet spatial se trouverait être transféré.

⁹ S'agissant de ces dernières, l'article XII du Traité d'Espace dispose que « toutes les stations et installations, tout le matériel et tous les véhicules spatiaux se trouvant sur la Lune ou sur d'autres corps célestes seront accessibles dans des conditions de réciprocité, aux représentants des autres Etats au Traité ». La procédure prévoit que les représentants des Etats notifieront au préalable toute visite projetée, de façon que les consultations voulues puissent avoir lieu et que le maximum de précautions puisse être pris pour assurer la sécurité et éviter de gêner les opérations normales sur les lieux de l'installation à visiter. L'article reflète l'article XII du Traité de l'Antarctique.

¹⁰ Cf. l'article 8 de la Convention européenne des droits de l'homme et l'article 10 de la loi belge du 17 septembre 2005 relative aux activités de lancement, d'opération de vol ou de guidage d'objets spatiaux.

¹¹ Cf. article 9 de la loi du 30 mai 2005 portant organisation de la gestion des ondes radioélectriques.

¹² A titre de comparaison voir le paragraphe 8 de la loi autrichienne "Bundesgesetz über die Genehmigung von Weltraumaktivitäten und die Einrichtung eines Weltraumregisters (Weltraumgesetz)".

Une procédure est prévue pour solliciter l'autorisation de transfert. La décision, peut être assorties de conditions particulières que devront respecter le cédant et/ou le cessionnaire.

Dans l'hypothèse où le cessionnaire n'est pas établi au Luxembourg, l'autorisation peut au surplus être refusée tant que l'Etat n'obtient pas les garanties nécessaires de l'Etat dont est ressortissant le cessionnaire ou dont relèveraient les activités spatiales après le transfert, pour être couvert par cet Etat en cas de mise en jeu de la responsabilité de l'Etat luxembourgeois. En effet l'Etat luxembourgeois reste un Etat de lancement et garde donc une responsabilité même après le transfert de l'objet spatial à un opérateur relevant d'un autre Etat.

Article 13

L'article 13 exige que toute personne qui acquiert ou cède ou envisage d'acquérir ou de céder une participation qualifiée au sein de l'opérateur qui dispose d'une autorisation pour une activité spatiale est tenue d'en avertir sans délai l'opérateur. L'opérateur qui prend connaissance d'un tel projet doit de même en informer immédiatement le ministre.

Lorsqu'une personne vient à dépasser le seuil de 20 % des droits de vote, le Ministre peut même retirer ou suspendre l'autorisation accordée à un opérateur si les personnes venant à détenir directement ou indirectement une telle participation n'offrent pas toutes les garanties morales, financières, professionnelles et techniques prévues à l'article 6.

Selon l'article 2 point 5, la « participation qualifiée » est le fait de détenir dans une entreprise, directement ou indirectement, au moins 10 % du capital ou des droits de vote, ou toute autre possibilité d'exercer une influence notable sur la gestion de cette entreprise. Cette définition correspond à la définition usuelle telle qu'elle figure notamment à l'article 1 (25) de la loi du 5 avril 1993 sur le secteur financier en fixant le seuil à 10 % du capital ou des droits de vote. Pour la détermination du niveau de participation, le texte renvoie, comme le fait également la loi précitée sur le secteur financier, aux articles 8, 9 et 10 de la loi du 11 janvier 2008 relative aux obligations de transparence sur les émetteurs de valeurs mobilières, loi qui transpose la directive 2004/109/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 de transparence concernant l'information sur les émetteurs dont les valeurs mobilières sont admises à la négociation sur un marché réglementé.

Le seuil de 20 % se définit par analogie à la définition du seuil de 10% reprise à l'article 2 paragraphe 5.

Article 14

L'article 14 traite des sanctions administratives suite à une violation de la Loi ou d'une obligation prévue dans l'autorisation.

Dans un contexte de droit international, l'imposition de sanctions peut être considérée comme une partie de l'obligation de surveillance continue des activités spatiales selon l'article VI du Traité sur l'Espace.

Les amendes d'ordre prévues au présent articles s'inscrivent en complémentarité aux autres mesures administratives prévues, à savoir la suspension ou le retrait de l'autorisation. En effet dans certains cas la suspension ou le retrait de l'autorisation peut être disproportionné. Mais en plus, dans de nombreux cas le retrait de l'autorisation peut comporter des risques supplémentaires si l'objet spatial continue à évoluer en orbite sans contrôle.

Article 15

L'article 15 règle les sanctions pénales. Les sanctions administratives s'appliquent aux opérateurs bénéficiant d'une autorisation ministérielle. En revanche les sanctions pénales visent à réprimer les cas où un opérateur poursuit des activités visées par la loi sans bénéficier des autorisations requises ou qui a fourni de fausses informations dans le but d'obtenir une autorisation.

Article 16

L'article 16 crée un registre national d'immatriculation des objets spatiaux luxembourgeois. Le registre détermine la juridiction et le contrôle d'un Etat sur un objet spatial et constitue un préalable à l'adhésion du Luxembourg à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique de 1975 (ci-après « Convention sur l'Immatriculation »). Selon l'article II paragraphe 1 de cette convention, les Etats parties informent le Secrétaire général de l'Organisation des Nations unies de la création d'un tel registre.

Chaque opérateur qui prend l'initiative de lancer un objet spatial dans l'espace extra-atmosphérique doit fournir au Ministre toutes les indications qui permettent d'identifier l'objet spatial, son lanceur ainsi que la position qu'il doit occuper dans l'espace extra-atmosphérique et notamment la date et le territoire ou le lieu de lancement, les principaux paramètres de l'orbite ainsi que la fonction générale de l'objet spatial. Ce sont là les informations que les Etats doivent fournir au Secrétaire général de l'ONU en vertu de l'article IV de la Convention sur l'Immatriculation.

L'opérateur doit également prévenir le Ministre de tout changement ou risque de changement des paramètres de l'objet spatial, en particulier du danger d'une désorbitation non-intentionnelle, c'est-à-dire si un objet spatial doit rentrer dans l'atmosphère terrestre de façon incontrôlée.

Le Ministre vérifie sur base des informations fournies si l'objet spatial sera effectivement inscrit au registre national. En effet l'article 16 précise que seront inscrits au registre les objets spatiaux pour lesquels le Luxembourg est à considérer comme Etat d'immatriculation en vertu de l'article I c) et II de la Convention sur l'Immatriculation.

Il est tout-à-fait possible qu'un opérateur luxembourgeois, bénéficiant d'une autorisation en vertu de l'article 5, exerce une activité spatiale en utilisant un objet spatial qui n'est pas inscrit au registre luxembourgeois. En effet l'objet spatial doit être immatriculé par un Etat de lancement. Si un opérateur luxembourgeois acquiert un objet spatial après son lancement, cet objet spatial restera inscrit sur le registre de l'Etat de lancement d'origine.

Il est à noter que ne seront pas repris au registre les objets spatiaux pour lesquels le Luxembourg n'est pas un Etat de lancement au premier titre, même si une responsabilité lui incombe en vertu de la convention sur la responsabilité où joue une responsabilité solidaire des Etats de lancement. Ceci vaut notamment pour les lanceurs utilisés pour lancer un objet spatial luxembourgeois, si le lanceur lui-même n'est pas luxembourgeois.

Article 17

L'article 17 met en œuvre les articles II, III et IV de la Convention sur l'Immatriculation. Le ministre transmettra au Secrétaire général de l'Organisation des Nation Unies, les renseignements concernant chaque objet spatial inscrit au registre national. Les informations précisées dans la loi correspondent à l'article VI de la Convention sur l'Immatriculation.

L'indicatif mentionné au point 1 est normalement l'indicatif COSPAR. L'acronyme COSPAR renvoie au « Committee on Space Research » qui a commencé à attribuer un indicatif à tous les objets lancés dans l'espace.

Avant l'adoption de la Convention sur l'Immatriculation, la notification des objets spatiaux était déjà prévue dans la Résolution 1721 de l'Assemblée générale des Nations Unies de 1961. C'est sur la base de cette résolution que le Luxembourg a jusqu'ici notifié les lancements de satellites luxembourgeois à l'ONU.

Article 18

L'article 4 de la loi modifiée du 9 juillet 1937 sur l'impôt sur les assurances, dite "Versicherungssteuergesetz" est complété par une exemption de la taxe sur les assurances pour les objets spatiaux.

Il s'avère que le coût des assurances en relation avec le lancement et l'opération d'objets spatiaux est particulièrement élevé, ceci en raison du risque inhérent au lancement et du fait qu'il n'est généralement pas possible de réparer un objet dans l'espace.

Les assurances relatives aux objets spatiaux, notamment les satellites, ne sont actuellement pas soumises à la taxe sur les assurances du fait qu'il n'existe pas de registre luxembourgeois des objets spatiaux. Or, la nouvelle loi va mettre en place un tel registre national, ceci en conformité avec la Convention des Nations Unies sur l'immatriculation à laquelle le Luxembourg entend adhérer suite à l'entrée en vigueur de la présente loi. Il en résulterait que la taxe sur les assurances deviendrait applicable aux assurances relatives aux objets spatiaux.

Afin d'éviter que la présente loi ait un effet non intentionné sur la fiscalité, il est nécessaire de préciser dans la loi sur l'impôt sur les assurances que celui-ci ne s'applique pas dans le cas d'objets spatiaux.

Afin de permettre également aux assurances relatives à des objets spatiaux qui sont prises dans le cadre d'une mission d'exploration et d'utilisation des ressources de l'espace régi par la loi du 20 juillet 2017 sur l'exploration et l'utilisation des ressources spatiales, de bénéficier de cette exonération, il est fait référence à l'article 16 de la présente loi. En effet l'article 1er de la loi prévoit que l'article 16 s'applique également aux missions d'exploration et d'utilisation des ressources de l'espace.

L'article 152bis de la loi sur l'impôt sur le revenu prévoit que les contribuables peuvent dans certaines conditions obtenir une bonification d'impôt sur le revenu en raison des investissements qu'ils font dans leurs entreprises. Ces investissements doivent être effectués dans un établissement situé au Grand-Duché et destiné à y rester de façon permanente; ils doivent en outre être mis en œuvre physiquement sur le territoire luxembourgeois ou sur le territoire d'un autre Etat partie à l'Accord sur l'Espace économique européen (EEE).

Comme les objets spatiaux sont destinés à être lancés dans l'espace extra-atmosphérique, le projet de loi prévoit que la condition de la mise en œuvre sur le territoire ne s'applique pas aux objets spatiaux, de sorte que les opérateurs d'objets spatiaux peuvent néanmoins bénéficier de la bonification pour leurs investissements.

Article 19

Actuellement une vingtaine de satellites luxembourgeois sont exploités par SES ASTRA sous concession luxembourgeoise. La concession actuelle se termine au 31 décembre 2021. Bien que la présente loi soit également applicable à ces activités et satellites, il ne sera pas nécessaire d'accorder en plus une autorisation à SES ASTRA.

Pour les nouveaux opérateurs, même ceux qui auront obtenus une concession après le 1^{er} mars 2018, et pour lesquels la concession pourra tenir compte du fait qu'une autorisation en vertu de la présente loi sera en plus obligatoire, il convient de prévoir une période transitoire, avec un délai pour l'opérateur lui permettant de préparer une demande. Ces activités spatiales pourront être légalement poursuivies jusqu'à l'octroi de l'autorisation par le ministre conformément à l'article 5.

Tous les opérateurs existants devront en outre dans un délai de deux mois de l'entrée en vigueur fournir les renseignements nécessaires à l'inscription des objets spatiaux dans le registre national. Les objets spatiaux qui ont déjà été désorbités ou ré-orbités à une orbite cimetière avant l'entrée en vigueur ne devront plus être inscrits au registre.

Article 20

Afin de faciliter la citation de la loi sous rubrique, il pourra y être fait référence par l'intitulé de « Loi du (...) relative aux activités spatiales ».