



CHAMBRE DES DÉPUTÉS
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Dossier consolidé

Projet de loi 6784

Projet de loi portant :

- modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée;
- modification de la loi du 27 mai 1977 portant :
 - a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973 ;
 - b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets ;
- modification de la loi du 27 mai 1977 portant :
 - a) approbation du Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970;
 - b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets ;
- introduction de sanctions pénales en matière de marques et de dessins ou modèles

Date de dépôt : 02-03-2015

Date de l'avis du Conseil d'État : 01-03-2017

Liste des documents

Date	Description	Nom du document	Page
02-03-2015	Déposé	6784/00	<u>3</u>
17-11-2015	Avis de la Chambre de Commerce (10.11.2015)	6784/01	<u>68</u>
01-03-2017	Avis du Conseil d'État (28.2.2017)	6784/02	<u>73</u>
05-01-2022	Arrêté Grand-Ducal de retrait du rôle des affaires de la Chambre des Députés (17.12.2021)	6784/03	<u>90</u>
04-02-2016	Commission de l'Economie Procès verbal (11) de la reunion du 4 février 2016	11	<u>93</u>

6784/00

N° 6784

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2014-2015

PROJET DE LOI

portant:

- **modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée;**
- **modification de la loi du 27 mai 1977 portant:**
 - a) **approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973;**
 - b) **adaptation de la législation nationale en matière de brevets;**
- **modification de la loi du 27 mai 1977 portant:**
 - a) **approbation de Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970;**
 - b) **adaptation de la législation nationale en matière de brevets;**
- **introduction de sanctions pénales en matière de marques et de dessins ou modèles**

* * *

*(Dépôt: le 2.3.2015)***SOMMAIRE:**

	<i>page</i>
1) Arrêté Grand-Ducal de dépôt (19.2.2015).....	2
2) Exposé des motifs	2
3) Texte du projet de loi.....	5
4) Commentaire des articles	12
5) Fiche financière	22
6) Textes coordonnés.....	22

*

ARRETE GRAND-DUCAL DE DEPOT

Nous HENRI, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau,

Sur rapport de Notre Ministre de l'Economie et après délibération du Gouvernement en conseil;

Arrêtons:

Article unique.– Notre Ministre de l'Economie est autorisé à déposer en Notre nom à la Chambre des députés le projet de loi portant:

- modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée;
- modification de la loi du 27 mai 1977 portant:
 - a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973;
 - b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets;
- modification de la loi du 27 mai 1977 portant:
 - a) approbation du Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970;
 - b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets;
- introduction de sanctions pénales en matière de marques et de dessins ou modèles.

Palais de Luxembourg, le 19 février 2015

*Pour le Ministre de l'Economie,
La Secrétaire d'Etat,
Francine CLOSENER*

HENRI

*

EXPOSE DES MOTIFS

Le projet de loi poursuit plusieurs objectifs:

- Transposer dans la législation nationale le Traité sur le droit des brevets, adopté à Genève le 1er juin 2000¹, qui limite les exigences administratives et harmonise les formalités en matière de dépôt d'un brevet d'invention;
- Harmoniser dans une large mesure les procédures administratives avec celles des offices belge et néerlandais, en vue de l'utilisation d'un système informatique de gestion des dossiers de brevets développé en commun. Les deux conséquences les plus importantes sont la suppression du brevet de courte durée et la fermeture de la phase nationale pour les demandes internationales de brevet;
- Adapter la loi au dépôt électronique des demandes de brevet;
- Transférer la réglementation de quelques aspects de la procédure dans les règlements grand-ducaux d'exécution de la loi², en vue d'une plus grande flexibilité législative;
- Harmoniser la loi avec certains changements ayant été apportés à la Convention sur le brevet européen en 2000 et avec la nouvelle législation sur le brevet européen à effet unitaire.

Les deux premiers objectifs sont exposés ci-après. Le commentaire des articles explique en détail les modifications apportées à la loi.

¹ <http://www.wipo.int/patent-law/fr/plt.htm>

Règlement grand-ducal du 17 novembre 1997 concernant la procédure et les formalités administratives en matière de brevets d'invention;

² Règlement grand-ducal du 17 novembre 1997 portant fixation des taxes et rémunérations à percevoir en matière de brevets d'invention

Le Traité sur le droit des brevets

Dans le cadre de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI), un traité relatif au droit des brevets a été signé à Genève le 2 juin 2000 par cinquante-huit Etats membres, y compris le Luxembourg. Il est entré en vigueur le 28 avril 2005 et comporte actuellement 36 Etats parties.

Le Traité sur le droit des brevets („Patent Law Treaty“, PLT) concerne uniquement les formalités administratives des brevets. Ce Traité ne vise pas le droit matériel des brevets (critères de brevetabilité et effets juridiques du brevet). Les dispositions du Traité prévoient un ensemble d'obligations maximales que l'office des brevets d'une Partie contractante peut imposer au déposant dans le cadre de la procédure de délivrance du brevet et de la gestion du registre des brevets. Chaque Partie reste libre de fixer des conditions de forme applicables aux demandes présentées devant son office qui sont plus favorables pour les déposants ou les titulaires de brevets.

Les principaux objectifs du Traité sur le droit des brevets sont la simplification et la rationalisation des procédures d'obtention et de maintien en vigueur des brevets. Une trop grande diversité des procédures nationales est source d'insécurité juridique, car elle favorise les risques d'erreurs et de pertes de droits.

La ratification du Traité fera l'objet d'un projet de loi séparé.

Suppression du brevet de courte durée

Le texte actuel de la loi du 20 juillet 1992 sur les brevets d'invention prévoit la possibilité d'obtenir un brevet limité à une durée de six ans – au lieu de vingt ans – au cas où le déposant ne demande ou ne valide pas de rapport de recherche établissant l'état de la technique applicable à l'invention. L'intention de cette option était d'offrir au déposant la possibilité d'obtenir un droit exclusif sans devoir payer la taxe de recherche. La réduction de la durée du brevet dans ce cas vise à tenir compte de la plus faible sécurité juridique d'un brevet pour lequel il n'existe pas d'informations sur les chances de brevetabilité de l'invention. Un régime similaire existait en Belgique et aux Pays-Bas mais a été supprimé récemment.

Le projet de loi prévoit de faire de même afin d'harmoniser la procédure de délivrance avec ces deux pays. En vertu des dispositions transitoires, cette modification concerne les demandes de brevet déposées après l'entrée en vigueur de la présente loi.

Avec la réduction de la taxe de recherche de 900 € à 250 € adoptée en 2004, l'intérêt du brevet de courte durée a été considérablement réduit. Pendant la période s'étendant du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2012, moins de 10% des brevets délivrés étaient des brevets de courte durée.

Suppression de la phase nationale luxembourgeoise dans le cadre du PCT

Lorsque le déposant d'une demande internationale de brevet a désigné le Luxembourg dans sa demande, il a deux possibilités en ce qui concerne la protection de son brevet au Luxembourg à l'issue de la procédure internationale centralisée. Sur base de la demande internationale, il peut entrer en phase nationale en demandant un brevet luxembourgeois, ou entrer en phase européenne (appelée Euro-PCT) en demandant un brevet européen qui désigne – entre autres – le Luxembourg. Seule une très petite minorité des déposants opte pour la première solution. Pendant la période de cinq ans s'étendant du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2012, seuls 32 brevets luxembourgeois ont été délivrés sur base d'une demande PCT, contre plus de 500 dépôts directs de brevets nationaux et des dizaines de milliers de brevets européens désignant le Luxembourg.

Le Traité de coopération stipule dans son article 45, paragraphe 2 que la législation nationale d'un Etat faisant partie d'un traité de brevet régional peut prévoir que toute désignation ou sélection dudit Etat dans la demande internationale sera considérée comme l'indication que le déposant souhaite obtenir un brevet régional. Sur les 38 Etats membres de la Convention sur le brevet européen, 11 ont utilisé cette possibilité, dont notamment la France, la Belgique et les Pays-Bas. Vu l'intérêt limité des déposants de brevets pour le passage en phase nationale au Luxembourg et afin d'harmoniser les procédures avec les partenaires du Benelux, il est proposé de supprimer la voie nationale. Les dispositions transitoires prévoient que ce changement sera applicable aux demandes PCT déposées après l'entrée en vigueur de la loi.

Introduction de sanctions pénales en matière de marques de produits et de services et de dessins ou modèles

Depuis l'entrée en vigueur en 1971 de la législation Benelux en matière de marques et en 1975 en matière de dessins ou modèles, le Luxembourg ne possède plus de législation spécifique couvrant le domaine des marques et des dessins ou modèles. Par la suite, ces deux textes législatifs distincts ont été regroupés dans un seul et même texte qui est la Convention Benelux en matière de propriété intellectuelle³. Cette convention prévoit un régime uniforme applicable aux marques, dessins ou modèles pour l'ensemble du territoire Benelux.

Avant l'adoption de ces textes, le Luxembourg s'était doté d'une loi régissant de manière spécifique et complète le domaine des marques. Cette loi datant de 1883⁴ a été abolie dans son intégralité avec l'entrée en vigueur de la législation Benelux.

Par conséquent, et contrairement aux autres droits de propriété intellectuelle tels que les droits d'auteur⁵ et les brevets d'invention⁶ aucune législation nationale ne prévoit les règles applicables aux marques et aux dessins ou modèles. L'enregistrement de ce droit de propriété intellectuelle est de la compétence de l'Office Benelux de la Propriété Intellectuelle. A côté de la marque Benelux, la protection d'une marque sur le territoire luxembourgeois peut également être obtenue par un enregistrement de marque communautaire couvrant l'ensemble des Etats de l'Union européenne.

L'article 61 de l'Accord sur les Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (Accord ADPIC) prévoit que:

„Les Membres prévoient des procédures pénales et des peines applicables au moins pour les actes délibérés de contrefaçon de marque de fabrique ou de commerce ou de piratage portant atteinte à un droit d'auteur, commis à une échelle commerciale. Les sanctions incluront l'emprisonnement et/ou des amendes suffisantes pour être dissuasives, et seront en rapport avec le niveau des peines appliquées pour des délits de gravité correspondante. Dans les cas appropriés, les sanctions possibles incluront également la saisie, la confiscation et la destruction des marchandises en cause et de tous matériaux et instruments ayant principalement servi à commettre le délit. Les Membres pourront prévoir des procédures pénales et des peines applicables aux autres actes portant atteinte à des droits de propriété intellectuelle, en particulier lorsqu'ils sont commis délibérément et à une échelle commerciale.“

Afin de combler ce vide juridique, il est opportun de réintroduire des sanctions pénales par le présent projet de loi qui vise une modification d'une loi relative à la propriété industrielle. Le domaine de la propriété intellectuelle est divisé en deux branches principales: le droit d'auteur et les droits voisins et la propriété industrielle (comprenant les brevets, les marques et les dessins ou modèles). Etant donné une impossibilité pratique de réintroduire ces sanctions pénales dans un projet de loi spécifique aux marques et aux dessins et modèles, il apparaît propice de rattacher cette initiative législative à ce projet de loi sur les brevets.

Le présent texte reprend en grande partie les dispositions qui étaient contenues dans la loi sur les marques de 1883 tout en les adaptant aux réalités économiques et sociales actuelles. C'est dans ce sens que les peines encourues pour le délit de contrefaçon de marque et modèle sont alignées à celles prévues en Belgique. De plus, puisque le droit luxembourgeois reconnaît depuis 2010⁷ la responsabilité pénale des personnes morales, il paraît important d'intégrer des dispositions prévoyant une possible responsabilité solidaire des administrateurs, représentants ou préposés d'une personne morale et de la personne morale en question qui se rendraient coupable d'un acte de contrefaçon. Les personnes morales étant en général plus solvables que les personnes physiques ces dispositions permettent de garantir une effectivité et une efficacité des sanctions pénales prévues.

Enfin, ce projet de loi vise à sanctionner des pratiques auxquelles sont confrontés de plus en plus régulièrement les titulaires d'un droit de propriété intellectuelle. Les titulaires d'une marque déposée

3 Convention Benelux en matière de propriété intellectuelle (marques et dessins ou modèles) – 25 février 2005.

4 Loi du 28 mars 1883 sur les marques de fabrique et de commerce.

5 Loi du 18 avril 2001 sur les droits d'auteur, les droits voisins et les bases de données.

6 Loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée.

7 Loi du 3 mars 2010 1. introduisant la responsabilité pénale des personnes morales dans le Code pénal et dans le Code d'instruction criminelle 2. modifiant le Code pénal, le Code d'instruction criminelle et certaines autres dispositions législatives.

ou enregistrée, dont les coordonnées sont publiées dans les registres officiels des marques, reçoivent une lettre d'un organisme non officiel les informant que leur droit va bientôt arriver à échéance et que cette entreprise peut s'occuper de l'enregistrement ou du réenregistrement de leur marque sur leur liste et cela moyennant des frais élevés. En vue de contrer ces pratiques trompeuses il est prévu de sanctionner par une sanction pécuniaire tout individu qui se rend coupable de ce genre d'agissements.

Entrée en vigueur de la loi

Pour des raisons d'organisation pratique, il est proposé de faire entrer en vigueur la loi au 15 avril 2016. Les dispositions ayant trait à la procédure de délivrance des brevets nécessitent une conformité entre les règles juridiques et le logiciel de gestion des dossiers qui contrôle entre autres le respect des délais de procédure. Or, la planification de la mise en fonction d'un nouvel logiciel prévoit un passage vers le nouveau logiciel en avril 2016.

La fixation d'une date dans la loi permet également aux déposants de brevets de se préparer suffisamment longtemps en avance aux nouvelles règles.

*

TEXTE DU PROJET DE LOI

Chapitre 1 – Modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée

Art. 1er.– 1. A l'article 1er de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée (ci-après „la loi“), la définition suivante est insérée après celle de „Accord instituant l'OMC“:

„Convention sur le brevet européen“, la Convention sur la délivrance de brevets européens, faite à Munich le 5 octobre 1973, telle qu'amendée.“

2. A l'article 1er de la loi, la définition suivante est insérée après celle de „registre“:

„Office européen des brevets“, l'Office européen des brevets institué par la Convention sur le brevet européen.“

Art. 2.– A l'article 4, paragraphe 4 de la loi, les mots „considérées comme des inventions susceptibles d'application industrielle au sens du paragraphe 1er“ sont remplacés par le mot „brevetables“.

Art. 3.– L'article 6 de la loi est modifié comme suit:

1. Le paragraphe 3 est remplacé par la disposition suivante:

„3. Est également considéré comme compris dans l'état de la technique le contenu:

- a) des demandes de brevet luxembourgeois;
- b) des demandes de brevet européen;
- c) des demandes internationales de brevet pour lesquelles l'Office européen des brevets est d'office désigné en vertu de l'article 153, paragraphe 2 de la Convention sur le brevet européen et pour lesquelles les conditions prévues à l'article 153, paragraphe 5 de la Convention sur le brevet européen ont été remplies, telles qu'elles ont été déposées, qui ont une date de dépôt antérieure à celle mentionnée au paragraphe 2 et qui n'ont été publiées qu'à cette date ou à une date postérieure.“

2. L'article est complété par le paragraphe suivant:

„5. Les dispositions des paragraphes 1 à 3 n'excluent pas non plus la brevetabilité d'une substance ou composition visée au paragraphe 4 pour toute utilisation spécifique dans une méthode visée à l'article 4, paragraphe 4, à condition que cette utilisation ne soit pas comprise dans l'état de la technique.“

Art. 4.– A l'article 18 de la loi, le paragraphe 2 est remplacé par la disposition suivante:

„2. Le dépôt des documents à ce requis s'effectue auprès du service qui en délivre un accusé de réception indiquant la date de la réception des documents, ceci sans préjudice des articles 20 et 28.“

Art. 5.– L'article 19 de la loi est modifié comme suit:

1. Au paragraphe 1er, les mots „les documents suivants, rédigés en langue française, allemande, anglaise ou luxembourgeoise“ sont insérés après les mots „La demande de brevet doit contenir“.
2. Au paragraphe 2, les mots „et de la taxe de publication; ces taxes doivent être acquittées au plus tard un mois après le dépôt de la demande“ sont supprimés. Le paragraphe est complété par la phrase suivante: „Cette taxe doit être acquittée dans un délai fixé par règlement grand-ducal.“

Art. 6.– L'article 20 de la loi est modifié comme suit:

1. A l'alinéa a), le mot „luxembourgeois“ est inséré après le mot „brevet“.
2. A l'alinéa b), les mots „ou de prendre contact avec lui“ sont ajoutés à la fin de la phrase.
3. A l'alinéa c), les mots „et une ou plusieurs revendications rédigées en langues française, allemande, anglaise ou luxembourgeoise“ sont remplacés par les mots „ou un renvoi à une demande déposée antérieurement, conformément aux dispositions arrêtées par règlement grand-ducal“.

Art. 7.– A l'article 29 de la loi, les mots „déclare la demande irrecevable et“ sont supprimés. Sont insérés après le mot „déposant“, les mots „dans les meilleurs délais et lui offre la possibilité de se conformer à ces conditions ou de présenter des observations, dans un délai fixé par règlement grand-ducal“.

Art. 8.– L'article 30 de la loi est modifié comme suit:

1. Au paragraphe 1er, les mots „sauf s'il a déjà fait connaître par écrit son intention de procéder à pareille régularisation“ sont supprimés.
2. Le paragraphe 4 est remplacé par la disposition suivante:

„4. Si, dans les délais fixés par règlement grand-ducal, les documents visés à l'article 19, paragraphe 1er, litt. a), b), c) et e) ainsi qu'à l'article 19, paragraphe 3, litt. a), c) et e) ne sont pas fournis ou la taxe due pour le dépôt de la demande de brevet n'est pas payée, la demande est réputée retirée.“
3. Le paragraphe 6 est supprimé.
4. Au paragraphe 8, les mots „sinon de quatre mois à compter de la date de dépôt de la demande“ sont remplacés par les mots „respectivement par un règlement grand-ducal“. Les mots „rejetée sur proposition du service par un arrêté ministériel“ sont remplacés par les mots „réputée retirée“.

Art. 9.– A l'article 31, paragraphe 4 de la loi, les mots „sept ans“ sont remplacés par les mots „treize mois“. Les mots „à la même date que celle du dépôt de la demande divisionnaire sous peine d'irrecevabilité de celle-ci.“ sont remplacés par les mots „dans un délai d'un mois à compter du dépôt de la demande divisionnaire“.

Art. 10.– A l'article 33, paragraphe 1er de la loi, les mots „Cette réquisition n'est pas recevable si elle est présentée avant l'expiration d'une période de deux mois à compter du dépôt de la demande de brevet, si elle n'est pas accompagnée de la preuve de paiement de la taxe administrative y afférente ou si“ sont remplacés par les mots „La mise à disposition du public requise par le demandeur est suspendue aussi longtemps que“.

Art. 11.– A l'article 34, paragraphe 1er de la loi, les mots „et jusqu'à la date de la délivrance du brevet“ sont supprimés.

Art. 12.– L'article 35 de la loi est modifié comme suit:

1. Au paragraphe 1er, les mots „un organisme à désigner par arrêté grand-ducal“ et „un organisme désigné par arrêté grand-ducal“ sont remplacés par les mots „l'Office européen des brevets“.
2. Au paragraphe 1er, première phrase, les mots „18 mois“ sont remplacés par les mots „treize mois“. Les mots „ , sous peine de voir considérer sa demande de brevet comme réputée retirée et dans les conditions à prévoir par règlement grand-ducal“ sont insérés après les mots „doit produire“.
3. Au paragraphe 1er, litt. b), les mots „accompagnés des documents d'une copie certifiée conforme desdites demandes de brevet ou titre de propriété industrielle analogue, s'il s'agit de demandes

étrangères ou régionales, ainsi que d'une traduction de celles-ci dans les cas prévus par le règlement grand-ducal" sont supprimés.

4. Le paragraphe 1bis est supprimé.
5. Le paragraphe 2 est complété par la phrase suivante: „Il peut être accompagné d'une opinion écrite de l'Office européen des brevets sur la brevetabilité de l'invention.“
6. Au paragraphe 5, les mots „n'est pas recevable si elle n'est pas accompagnée de la preuve de paiement des taxes de recherche, si elle ne satisfait pas aux autres exigences de la présente loi, ou si“ sont remplacés par les mots „donne lieu au paiement d'une taxe de recherche. L'établissement du rapport de recherche est suspendu aussi longtemps que“.
7. Le paragraphe 6 est remplacé par la disposition suivante:

„6. Si l'Office européen des brevets estime que les conditions de l'article 21 ne sont pas réunies, il établit le rapport de recherche sur la partie de la demande de brevet rattachée à l'objet principal des revendications.“

Art. 13.– A l'article 37 de la loi, le mot „pièces“ est remplacé par le mot „documents“.

Art. 14.– L'article 39 de la loi est modifié comme suit:

1. L'intitulé de l'article est remplacé par l'intitulé suivant: „Impossibilité d'établir un rapport de recherche“.
2. Aux paragraphes 1er et 2, les mots „l'organisme désigné par arrêté grand-ducal“, „l'organisme“ et „l'organisme chargé de l'établissement du rapport de recherche“ sont remplacés par les mots „l'Office européen des brevets“.
3. Au paragraphe 2, alinéa 1er, les mots „auquel il impartit un délai de quatre mois pour corriger les éléments défectueux de la demande de brevet par application de l'article 37 et renouveler la requête en vue de l'établissement du rapport de recherche. Cette requête donne lieu au paiement d'une taxe de recherche.“ sont remplacés par les mots „laquelle se substitue au rapport de recherche aux fins de la délivrance du brevet“.
4. Les alinéas 2 et 3 du paragraphe 2 sont supprimés.
5. Au paragraphe 4, les mots „de quatre mois“ sont remplacés par les mots „fixé par règlement grand-ducal“. Le mot „pièces“ est remplacé par le mot „documents“.
6. Au paragraphe 5, les mots „délivrance du brevet est refusée“ sont remplacés par les mots „demande de brevet est rejetée“.

Art. 15.– L'article 40 de la loi est modifié comme suit:

1. Le paragraphe 2 est complété par la phrase suivante:

„Dans le cas d'un dépassement du délai pour déposer une demande de brevet bénéficiant d'un droit de priorité, le délai de présentation de la requête de restitution est de 2 mois à compter de la fin du délai de priorité.“
2. Au paragraphe 3, la phrase „Elle n'est réputée présentée qu'à la condition d'être accompagnée de la preuve que la taxe de restitutio in integrum, fixée par arrêté grand-ducal, a été acquittée.“ est remplacée par la phrase „Elle donne lieu au paiement d'une taxe fixée par règlement grand-ducal“.
3. Le paragraphe 4 est complété par la phrase suivante: „En cas de rejet envisagé, le requérant a la possibilité de présenter des observations avant la prise de décision finale, conformément à la procédure prévue par règlement grand-ducal.“
4. Au paragraphe 5, les mots „le dépôt d'une demande de brevet revendiquant la priorité d'une demande antérieure pour la même invention conformément à l'article 26, paragraphe 1er“ sont supprimés.

Art. 16.– L'article 41 de la loi est modifié comme suit:

1. Le paragraphe 2 est remplacé par la disposition suivante:

„2. Le brevet est délivré dès la mise à disposition du public du dossier de la demande de brevet conformément à l'article 33 ou, le cas échéant, dès l'expiration du délai d'intervention accordé au titulaire de la demande de brevet conformément à l'article 37. Le titulaire de la demande peut requérir que le brevet soit délivré avant l'expiration dudit délai.“

2. Le paragraphe 3 est remplacé par la disposition suivante:

„3. Le brevet délivré comprend les pièces techniques en leur dernier état.“

Art. 17.– L'article 43, paragraphe 2 de la loi est modifié comme suit:

1. Les mots „un brevet délivré dans les conditions de l'article 41, deuxième paragraphe“ sont remplacés par les mots „le brevet“.
2. Le paragraphe est complété par la phrase suivante: „Le jour anniversaire du dépôt n'est pas compris dans la période de protection.“
3. La phrase „Les droits conférés par un brevet délivré dans les conditions de l'article 41, troisième paragraphe s'éteignent au plus tard après six ans à compter de la date de dépôt de la demande.“ est supprimée.

Art. 18.– L'article 47 de la loi est complété par les alinéas suivants:

- g) aux actes autorisés en vertu de l'article 13, paragraphe 6, de la directive 2001/82/CE du Parlement et du Conseil, du 6 novembre 2001, instituant un code communautaire relatif aux médicaments vétérinaires ou de l'article 10, paragraphe 6, de la directive 2001/83/CE du Parlement et du Conseil, du 6 novembre 2001, instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain, en ce qui concerne tout brevet portant sur le produit au sens de l'une ou l'autre de ces directives;
- h) aux actes et à l'utilisation des informations obtenues tels qu'autorisés en vertu des articles 5 et 6 de la directive 2009/24/CE du Parlement et du Conseil, du 23 avril 2009, concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur, en particulier par ses dispositions relatives à la décompilation et à l'interopérabilité.“

Art. 19.– A l'article 70, paragraphe 2 de la loi, les mots „d'un mois“ sont remplacés par les mots „fixé par règlement grand-ducal“.

Art. 20.– A l'article 74 de la loi, le paragraphe suivant est inséré entre les paragraphes 5 et 6:

„5bis. Dans le cadre d'une action en nullité du brevet européen en ce qui concerne le Grand-Duché de Luxembourg, son titulaire est habilité à limiter le brevet en modifiant les revendications conformément à l'article 105bis de la convention sur le brevet européen. Le brevet ainsi limité constitue l'objet de l'action en nullité engagée.“

Art. 21.– A l'article 85, paragraphe 2 de la loi, les mots „loi du 28 décembre 1988 1. réglementant l'accès aux professions d'artisan, de commerçant, d'industriel ainsi qu'à certaines professions libérales; 2. modifiant l'article 4 de la loi du 2 juillet 1935 portant réglementation des conditions d'obtention du titre et du brevet de maîtrise dans l'exercice des métiers et ayant réussi une épreuve de qualification dont les modalités sont fixées par règlement grand-ducal“ sont remplacés par les mots „loi du 2 septembre 2011 réglementant l'accès aux professions d'artisan, de commerçant, d'industriel ainsi qu'à certaines professions libérales“.

Art. 22.– A l'article 88 de la loi, le paragraphe 4 est remplacé par la disposition suivante:

„4. Après la publication de la demande de brevet, les dossiers d'une telle demande et du brevet auquel elle a donné lieu sont ouverts à l'inspection publique, selon les modalités à prévoir par règlement grand-ducal.“

Art. 23.– L'article 89 de la loi est modifié comme suit:

1. Au paragraphe 2, les phrases „Aucune des taxes annuelles ne pourra dépasser un montant de vingt mille francs. Les autres taxes et surtaxes ne pourront être ni inférieures à deux cents francs ni supérieures à deux mille francs.“ sont supprimées.
2. Les paragraphes 3 et 4 sont supprimés.

**Chapitre 2 – Modification de la loi du 27 mai 1977 portant
a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets
européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973; b) adaptation de
la législation nationale en matière de brevets**

Art. 24.– A l'article 8, alinéa 2 de la loi du 27 mai 1977 portant a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973; b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets (ci-après „loi sur le brevet européen“), les mots „de la description“ sont supprimés.

Art. 25.– L'article 10 de la loi sur le brevet européen est modifié comme suit:

1. A l'alinéa 1er, les mots „à l'Administration de l'Enregistrement et des Domaines“ sont supprimés.
2. L'article est complété par l'alinéa suivant:

„Si la Grande Chambre de recours de l'Office européen des brevets rouvre la procédure devant la chambre de recours en vertu de l'article 112bis, paragraphe 5, deuxième phrase de la Convention sur la délivrance de brevets européens, une taxe annuelle:

- a) qui serait venue à échéance conformément au premier alinéa du présent article au cours de la période débutant à la date à laquelle a été rendue la décision de la chambre de recours faisant l'objet de la requête en révision, et allant jusqu'à la date incluse à laquelle est signifiée la décision de la Grande Chambre de recours relative à la réouverture de la procédure devant la chambre de recours, échoit à cette dernière date. Cette taxe ainsi que toute taxe annuelle due dans un délai de trois mois à compter de cette dernière date peuvent encore être acquittées sans surtaxe dans un délai de trois mois à compter de cette dernière date. Le quatrième alinéa du présent article est applicable;
- b) qui était déjà échue à la date à laquelle a été rendue la décision de la chambre de recours, sans que le délai prévu au quatrième alinéa ait toutefois déjà expiré, peut encore être acquittée dans un délai de six mois à compter de la date à laquelle est signifiée la décision de la Grande Chambre de recours relative à la réouverture de la procédure devant la chambre de recours, sous réserve du paiement de la surtaxe visée au quatrième alinéa dans ce délai.“

Art. 26.– Un article 10bis libellé comme suit est inséré entre l'article 10 et l'article 11 de la loi sur le brevet européen:

„**Art. 10bis.**– L'inscription au registre européen des brevets des actes transmettant ou modifiant les droits attachés à une demande de brevet européen ou à un brevet européen rend ces actes opposables aux tiers.“

Art. 27.– Des articles 16bis et 16ter libellés comme suit sont insérés entre l'article 16 et l'article 17 de la loi sur le brevet européen:

„**Art. 16bis.**– 1. Lorsque, en vertu de l'article 3 du règlement (UE) n° 1257/2012 du Parlement européen et du Conseil, du 17 décembre 2012, mettant en œuvre la coopération renforcée dans le domaine de la création d'une protection unitaire conférée par un brevet, l'effet unitaire d'un brevet européen a été enregistré et s'étend au territoire du Grand-Duché de Luxembourg, ce brevet européen est réputé n'avoir pas pris effet en tant que brevet national au Grand-Duché de Luxembourg à la date de publication de la mention de sa délivrance dans le bulletin européen des brevets.

2. Un brevet européen à effet unitaire tel que visé au paragraphe précédent produit l'effet sur le brevet national tel que prévu à l'article 15.

Art. 16ter.– Si la demande d'effet unitaire d'un brevet européen tel que visée à l'article 15bis a été rejetée et le délai de paiement de la première taxe annuelle calculé selon l'article 10 a expiré, le titulaire du brevet dispose d'un délai de trois mois à compter de la notification de la décision finale de rejet pour payer la ou les taxe(s) annuelle(s) due(s).“

**Chapitre 3 – Modification de la loi du 27 mai 1977 portant
a) *Traité de coopération en matière de brevets, fait à Wash-
ington, le 19 juin 1970; b) adaptation de la législation natio-
nale en matière de brevets***

Art. 28.– A l'article 2, alinéa 1er de la loi du 27 mai 1977 portant a) *Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970; b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets* (ci-après „loi sur le brevet PCT“), les mots „ou office désigné“ sont supprimés.

Art. 29.– A l'article 3, alinéa 2 de la loi sur le brevet PCT, les mots „allemande ou française“ sont remplacés par les mots „allemande, française ou anglaise“.

Art. 30.– L'article 6 de la loi sur le brevet PCT est rétabli dans la teneur suivante:

„**Art. 6.**– Lorsqu'une demande internationale comporte la désignation ou l'élection du Luxembourg au sens de l'article 2 du *Traité de coopération*, cette demande est considérée comme tendant à l'obtention d'un brevet européen régi par les dispositions de la *Convention sur la délivrance de brevets européens, faite à Munich le 5 octobre 1973.*“

Chapitre 4 – Dispositions transitoires

Art. 31.– 1. Les demandes de brevet luxembourgeois déposées avant la date de l'entrée en vigueur de la présente loi et les brevets qui en sont issus restent soumis aux règles applicables à la date du dépôt de la demande de brevet.

2. Toutefois, l'exercice des droits résultant de brevets et de demandes de brevets sera régi par les dispositions de la présente loi, à compter du jour de son entrée en vigueur, sous réserve des droits acquis qui seront maintenus.

3. Les taxes annuelles à acquitter pour le maintien en vigueur des brevets qui sont venues à échéance avant la date d'entrée en vigueur de la présente loi restent soumises aux anciennes dispositions légales et réglementaires même si le paiement a lieu après cette date.

4. Les taxes annuelles qui viennent à échéance après la date d'entrée en vigueur de la présente loi tombent sous l'application de la nouvelle législation à moins que le paiement n'ait déjà été effectué avant cette date.

Art. 32.– Les articles 28 et 30 sont applicables uniquement aux demandes internationales déposées à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente loi.

**Chapitre 5 – Sanctions pénales en matière de marques de produits
et de services et de dessins ou modèles**

Art. 33.– Sont punis d'un emprisonnement de trois mois à trois ans et d'une amende de 100 à 100.000 euros ou à l'une de ces peines seulement:

- a) Ceux qui ont contrefait une marque et ceux qui ont frauduleusement fait usage d'une marque contrefaite;
- b) Ceux qui frauduleusement ont apposé ou fait apparaître par addition, retranchement ou par une altération quelconque, sur les produits de leur industrie ou les objets de leur commerce, une marque appartenant à autrui;
- c) Ceux qui ont sciemment vendu, mis en vente ou en circulation des produits revêtus d'une marque contrefaite ou frauduleusement apposée;
- d) Ceux qui ont contrefait un dessin ou modèle et ceux qui ont frauduleusement fait usage d'un dessin ou modèle contrefait;
- e) Ceux qui ont sciemment vendu, mis en vente ou en circulation des produits revêtus d'un dessin ou modèle contrefait ou frauduleusement apposé.

Art. 34.– A moins de dérogation expresse les dispositions du premier livre du Code pénal et l’art. 505 du même Code sont applicables aux infractions prévues par la présente loi.

Art. 35.– Peut être condamné à un emprisonnement de six mois à six ans et à une amende de 200 à 200.000 euros ou à l’une de ces peines seulement, celui qui aura commis l’un des délits prévus par l’art. 1er dans les cinq années qui suivront une précédente condamnation prononcée par application du même article.

Art. 36.– Peuvent être confisqués, en tout ou en partie, les produits portant une marque, un dessin ou modèle contrefait ou frauduleusement apposé, ainsi que les instruments et les ustensiles ayant spécialement servi à commettre le délit, si le condamné en est propriétaire.

Les objets confisqués peuvent être adjugés au plaignant qui se sera porté partie civile, à compte ou à concurrence de ses dommages-intérêts.

Le tribunal peut ordonner, dans tous les cas, la destruction des marques, dessins ou modèles contrefaits.

Art. 37.– Le tribunal peut ordonner que le jugement soit affiché dans les lieux qu’il désignera, et inséré en entier ou en extrait dans les journaux qu’il indiquera, le tout aux frais du condamné.

Art. 38.– Les personnes morales sont solidairement tenues responsables des condamnations, dommages et intérêts, amendes, frais, confiscations, restitutions et sanctions pécuniaires et en nature, prononcées pour infraction aux dispositions de la présente loi contre leurs administrateurs, représentants et préposés.

En outre, le tribunal peut ordonner, soit à titre définitif, soit à titre temporaire pendant la durée qu’il précise, la fermeture de l’établissement exploité par le condamné pour une durée qui ne dépassera pas 5 ans.

Art. 39.– Est puni d’une amende de 251 à 120.000 euros, celui qui démarché en tous lieux des personnes physiques ou morales pour leur proposer:

- Soit d’effectuer l’inscription des marques, dessins ou modèles dans des registres ou des publications non officiels, en leur faisant croire que ladite inscription est nécessaire pour que ces droits produisent des effets;
- Soit de souscrire un titre quelconque censé protéger des inventions ou créations mais qui ne bénéficie d’aucune reconnaissance ou garantie officielle, nationale ou internationale, en abusant de la confiance, de l’ignorance ou de la crédulité de ces personnes.

Chapitre 6 – Entrée en vigueur

Art. 40.– La présente loi entre en vigueur le 15 avril 2016.

*

COMMENTAIRE DES ARTICLES

Chapitre 1 – Modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée

Ad article 1er:

Les définitions des termes „Convention sur le brevet européen“ et de „Office européen des brevets“ sont ajoutées, les termes revenant plusieurs fois par la suite.

Ad article 2:

La formulation de l'article 4, paragraphe 4 de la loi est harmonisée avec l'article 53 de la Convention sur le brevet européen tel que révisé en 2000 (texte appelé „CBE 2000“, entré en vigueur le 13 décembre 2007).

Ad article 3, paragraphe 1er:

Etant donné les modalités actuelles de la procédure de délivrance d'un brevet européen qui encourage la désignation de tous les Etats contractants dans une demande de brevet européen, il a été rendu nécessaire d'introduire des critères supplémentaires pour éviter que l'état de la technique fictif comprenant les demandes de brevet qui n'ont pas encore été publiées inclut des demandes de brevet européen pour lesquelles le déposant n'a finalement pas l'intention de demander la protection au Luxembourg. Le texte est inspiré de l'article 3 paragraphe 2 de la loi allemande sur les brevets⁸.

Ad article 3, paragraphe 2:

Le nouveau paragraphe 5 de l'article 6 de la loi reprend le texte de l'article 53 paragraphe 3 tel que figurant dans la CBE 2000. Il introduit pour les brevets dans le domaine pharmaceutique une protection de produit limitée à une deuxième indication médicale et à des indications médicales ultérieures d'un produit déjà connu en tant que médicament.

Ad article 4:

La modification de l'article 18, paragraphe 2 vise à adapter la formulation à une procédure de dépôt électronique en enlevant les références à des documents sur support papier („pièces“, „timbres“).

Ad article 5, paragraphe 1er:

La liste des langues autorisées pour l'obtention d'un brevet luxembourgeois est introduite à l'article 19, paragraphe 1er, étant donné qu'elle doit être enlevée à l'article 20 c) qui concerne la fixation de la date de dépôt de la demande de brevet.

Ad article 5, paragraphe 2:

La taxe de publication est supprimée, seule une taxe de dépôt est à payer lors du dépôt de la demande. Le délai de paiement est fixé dans le règlement grand-ducal sur les taxes en matière de brevets⁹.

Ad article 6:

A l'article 20, les exigences pour la fixation d'une date de dépôt ont été adaptées à l'article 5 du PLT.

Paragraphe 1:

L'ajout du terme „luxembourgeois“ au paragraphe a) distingue le dépôt de celui d'une demande de brevet européen ou PCT, qui peuvent également être effectuées auprès du service luxembourgeois, mais qui tombent sous une autre législation.

⁸ <http://www.gesetze-im-internet.de/patg/BJNR201170936.html>

⁹ Règlement grand-ducal du 17 novembre 1997 portant fixation des taxes et rémunérations à percevoir en matière de brevets d'invention, tel que modifié

Paragraphe 2:

La modification de l'alinéa b) découle de l'article 5, 1) a) ii) du PLT, celle de l'alinéa c) de l'article 5, 7) du PLT.

Paragraphe 3:

Du point de vue du déposant, la conséquence pratique la plus importante est qu'il lui sera possible d'obtenir une date de dépôt sur base d'une description dans une langue autre que celles admises pour la délivrance du brevet, et sans devoir déposer des revendications, qui sont plus difficiles à rédiger que la description. Les documents manquants devront être fournis par la suite.

Ad article 7:

Alors qu'en vertu du texte actuel de l'article 29, un dossier de dépôt de brevet qui serait incomplet et qui ne permettrait pas qu'une date de dépôt puisse être attribuée serait simplement retourné au déposant, le nouveau texte prévoit qu'une procédure de régularisation rend possible au déposant de compléter ou de corriger sa demande, jusqu'à ce que les conditions d'attribution d'une date de dépôt soient remplies.

Ad article 8, paragraphe 1er:

La dernière partie de la phrase du paragraphe 1er de l'article 30 est supprimé, étant donné que l'article 6, paragraphe 7 du PLT exige qu'une notification soit envoyée au déposant dans chaque cas, même si le déposant a déjà indiqué qu'il a l'intention de régulariser sa demande.

Ad article 8, paragraphe 2:

Le paragraphe 4 de l'article 30, qui établit la liste des documents dont la non-régularisation dans les délais mène à l'échec du dossier du brevet – la demande étant réputée retirée –, est reformulé. La fixation des délais applicables est prévue désormais dans le règlement grand-ducal sur les procédures en matière de brevets¹⁰.

L'obligation de fournir une preuve de paiement (ancien article 19, paragraphe 3, litt. g)) a déjà été supprimée lors d'une révision précédente de la loi, alors qu'une référence à ce point g) était restée par erreur dans l'article 30. Le texte est modifié en conséquence.

La liste des documents visés par la sanction du retrait de la demande à défaut de régularisation comprend les éléments suivants:

- la requête (art. 19.1 a));
- la description (art. 19.1 b));
- les revendications (art. 19.1 c));
- l'abrégé (art. 19.1 e));
- la traduction (le cas échéant) (art. 19.3 a));
- la désignation de l'inventeur (art. 19.3 c));
- la déclaration indiquant l'origine du droit au brevet (le cas échéant) (art. 19.3 e)).

Pour les autres documents visés par l'article 19, aux paragraphes 1er et 3, il existe des sanctions spécifiques en cas de non-régularisation, fixées aux paragraphes 5 (revendication de priorité) et 7 (dessins) de l'article 30.

Ad article 8, paragraphe 3:

Étant donné que le délai pour la remise de la désignation de l'inventeur est fixé par règlement grand-ducal, il n'est plus nécessaire de prévoir un paragraphe spécifique pour ce document. Une référence à ce document est ajoutée au paragraphe 4 de l'article 30.

¹⁰ Règlement grand-ducal du 17 novembre 1997 concernant la procédure et les formalités administratives en matière de brevets d'invention

Ad article 8, paragraphe 4:

La fixation du délai de régularisation par défaut est transférée dans le règlement grand-ducal sur les procédures. La sanction de la non-régularisation est harmonisée avec les paragraphes 4 et 6.

Ad article 9:

En ce qui concerne les demandes divisionnaires visées par l'article 31, le délai pour demander l'établissement d'un rapport de recherche est harmonisé avec celui applicable en général, fixé à l'article 35. La durée de sept ans figurant dans le texte actuel est due à un oubli, le délai général pour demander un rapport de recherche était de sept ans dans le texte initial de la loi, a été ensuite ramené à dix-huit mois.

Ad article 10:

La formulation de l'article 33 est modifiée pour permettre au déposant de requérir une publication anticipée de sa demande de brevet déjà lors du dépôt et d'éviter ainsi une deuxième démarche séparée. La taxe de publication anticipée est supprimée.

Ad article 11:

Etant donné que la plupart des demandes de brevet luxembourgeois sont prêtes à être délivrées au moment où la demande de brevet est rendue accessible au public (dix-huit mois à compter du dépôt), la formulation actuelle de l'article 34 rend dans ces cas impossible le dépôt d'observations par des tiers, faute de délai minimum entre la publication et la délivrance. La modification supprime pour cette raison la date limite pour le dépôt de ces observations. Vu que les brevets luxembourgeois sont délivrés sans examen de la brevetabilité de l'invention et que les observations n'ont pas d'incidence sur la décision de délivrer ou non le brevet, celles-ci pourront être déposées également après la délivrance du brevet.

Ad article 12, paragraphe 1er:

L'article 35 est modifié pour désigner dans la loi elle-même l'Office européen des brevets en tant qu'organisme de recherche. Il est peu vraisemblable qu'un autre organisme puisse un jour être utilisé, les déposants étant fortement attachés à la qualité des rapports de recherche établis par l'OEB. En conséquence, les termes „organisme désigné par arrêté grand-ducal“ sont remplacés par „Office européen des brevets“.

Ad article 12, paragraphe 2:

Le délai pour requérir l'établissement d'un rapport de recherche ou pour valider un rapport de recherche existant est réduit de dix-huit à treize mois, afin de l'harmoniser avec les procédures en vigueur en Belgique et aux Pays-Bas. La réduction n'aura pas beaucoup d'incidence en pratique étant donné que la plupart des déposants demandent l'établissement du rapport dès le dépôt, vu la durée nécessaire pour établir celui-ci (six à neuf mois) et la durée du droit de priorité qui est de douze mois. Le déposant a en général intérêt à demander le rapport de recherche aussi rapidement que possible pour que celui-ci soit disponible en temps utile avant la fin du délai de priorité, car c'est à ce moment que la décision doit être prise en ce qui concerne le dépôt du même brevet à l'étranger.

Ad article 12, paragraphe 3:

La liste des documents à fournir lors de la validation d'un rapport de recherche est supprimée. Les détails de la procédure sont fixés dans le règlement grand-ducal.

Ad article 12, paragraphe 4:

La suppression du brevet de courte durée sans rapport de recherche est réalisée par l'ajout du bout de phrase à l'alinéa 1er de l'article 35, paragraphe 1er, la suppression de l'article 35 paragraphe 1bis et la modification de l'article 41.

Ad article 12, paragraphe 5:

L'ajout de la phrase à la fin du paragraphe 2 de l'article 35 vise à créer une base juridique solide pour l'opinion écrite sur la brevetabilité que l'OEB délivre depuis quelques années avec son rapport de recherche. En l'absence de mention dans la loi à cette opinion écrite, qui est publiquement accessible,

un déposant pourrait être tenté de contester la présence de cette dernière dans le dossier si celle-ci est défavorable à son brevet.

Ad article 12, paragraphe 6:

Le paragraphe 5 de l'article 35 est reformulé pour permettre au déposant de requérir l'établissement d'un rapport de recherche déjà lors du dépôt, même si la demande de brevet doit encore être régularisée. La requête de rapport de recherche ne sera toutefois transmise à l'OEB qu'à partir du moment où les éventuelles irrégularités de la demande de brevet auront été corrigées.

Ad article 12, paragraphe 7:

La procédure en cas de constat de défaut d'unité de la demande de brevet par l'Office européen des brevets est simplifiée, avec comme ligne directrice que le rapport de recherche constitue une information pour le déposant et les tiers (lorsqu'il devient public), mais que son contenu n'a pas de conséquences en ce qui concerne l'issue de la procédure de délivrance. Pour cette raison, la sanction de retrait partiel automatique figurant à la deuxième phrase du paragraphe 6 est supprimée.

D'autre part, dans le cadre de la coopération avec les offices nationaux en matière de rapports de recherche, l'OEB ne permet pas de demander une recherche additionnelle en cas de défaut d'unité de l'invention. Dans ce cas, le demandeur pourra déposer une ou plusieurs demandes divisionnaires qui feront l'objet de leur propre rapport de recherche. En conséquence, la référence aux taxes de recherche additionnelles est supprimée.

Ad article 13:

A l'article 37, le terme „pièces“ est remplacé par le terme plus neutre „documents“, pour couvrir également les futures procédures de dépôt électronique.

Ad article 14, paragraphe 1er:

Etant donné que les modifications de l'article 39 ont comme conséquence de supprimer la procédure de régularisation lors de l'établissement du rapport de recherche, l'intitulé de l'article est adapté.

Ad article 14, paragraphe 2:

La modification est la conséquence de celle apportée par l'article 12, paragraphe 1er.

Ad article 14, paragraphes 3 et 4:

La procédure de régularisation de la demande de brevet en cas d'impossibilité de l'OEB à effectuer une recherche en raison des irrégularités de la demande est supprimée, car l'OEB ne la prévoit plus dans ses accords de coopération avec les offices nationaux. Il n'y a pas eu un tel cas depuis l'entrée en vigueur de la loi en 1998, l'OEB ayant toujours été capable d'effectuer un rapport de recherche. Si une demande est tellement incompréhensible qu'une recherche n'est pas possible, les chances de brevetabilité sont minimales, par défaut de divulgation suffisante de l'invention, ce qui est signalé par le constat de l'OEB qui fait partie du dossier du brevet délivré. La procédure de pétition prévue actuellement au paragraphe 2 est excessivement complexe. Pour cette raison, il est proposé de la supprimer.

Ad article 14, paragraphe 5:

La fixation du délai de régularisation est transférée dans le règlement d'exécution.

Ad article 14, paragraphe 6:

La formulation de l'acte de rejet de la demande est harmonisée avec celle utilisée dans d'autres articles de la loi.

Ad article 15, paragraphe 1er:

Le PLT exige une procédure de restitution dans le cas où le demandeur a dépassé le délai pour déposer sa demande de brevet pouvant bénéficier d'un droit de priorité. Le délai pour demander une telle restitution est de deux mois à compter de la fin du délai de priorité.

Ad article 15, paragraphe 2:

La deuxième phrase est modifiée pour enlever la référence à une preuve de paiement. La taxe en question est fixée dans le règlement grand-ducal.

Ad article 15, paragraphe 3:

L'article 12, paragraphe 5 du PLT rend obligatoire une possibilité pour le requérant de commenter un refus envisagé de sa demande en restitutio in integrum avant la décision définitive.

Ad article 15, paragraphe 4:

L'exclusion du délai de priorité de la procédure de restitution n'est pas conforme à l'article 12, paragraphe 2 du PLT et doit être supprimée.

Ad article 16, paragraphe 1er:

Le paragraphe 2 de l'article 41 est modifié pour mieux refléter le déroulement dans le temps de la procédure de délivrance du brevet.

La mise à disposition du public est en effet une condition pour que le brevet puisse être délivré. Dans la plupart des cas, le brevet est délivré dans un délai de dix-huit mois à compter du dépôt respectivement de la date de priorité. Le déposant peut choisir d'accélérer la délivrance en demandant une publication anticipée (article 33 paragraphe 1er de la loi) et en renonçant expressément au délai de quatre mois qui lui est accordé après la transmission du rapport de recherche pour effectuer des modifications des pièces techniques. La deuxième phrase du paragraphe introduit cette option de renonciation au délai de modification.

Ad article 16, paragraphe 2:

La suppression du texte actuel du paragraphe 3 de l'article 41 est la conséquence de la suppression de l'article 35, paragraphe 1bis, qui a comme effet d'abolir la délivrance de brevets de courte durée sans rapport de recherche.

Le nouveau texte précise que le titre délivré comprend les modifications des pièces techniques déposées par le demandeur, le cas échéant.

Ad article 17, paragraphes 1er et 3:

L'article 43 est modifié pour tenir compte de la suppression du brevet de courte durée.

Ad article 17, paragraphe 2:

Une phrase est ajoutée pour préciser à quel moment le brevet expire exactement. Un brevet déposé le 10 juillet 2010 expire ainsi à la fin du 9 juillet 2030. Le texte actuel présente une insécurité juridique en ce qui concerne la question de savoir si le dernier jour anniversaire du dépôt est encore compris dans la période de protection.

Ad article 18:

L'article 47 qui comprend une liste de limitations aux effets du brevet est complété pour l'harmoniser avec l'article 27 de l'Accord relatif à une juridiction unifiée du brevet, fait à Bruxelles le 19 février 2013¹¹ (ci-après „l'Accord“). Deux exceptions aux droits exclusifs conférés par le brevet sont ajoutées, en reprenant les textes des alinéas d) et k) de l'article 27 de l'Accord.

Point g):

Il s'agit de mettre en place l'exception dite „Bolar“. Cet alinéa reprend une disposition de la directive 2004/27/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 modifiant la directive 2001/83/CE instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain.

Le nouvel article 10, paragraphe 6 introduit dans la directive 2001/83/CE prévoit que „La réalisation des études et des essais nécessaires en vue de l'application des paragraphes 1er, 2, 3 et 4 et les exigences pratiques qui en résultent ne sont pas considérées comme contraires aux droits relatifs aux brevets et

¹¹ Projet de loi de ratification n° 6696

aux certificats complémentaires de protection pour les médicaments¹². Ces paragraphes 1er à 4 visent différentes procédures d'obtention d'autorisations de mise sur le marché.

La disposition entend clarifier que les activités entreprises par les fabricants de médicaments pour obtenir une autorisation de mise sur le marché de leurs médicaments ne constituent pas une violation du brevet d'un concurrent. Elle concerne notamment les fabricants de médicaments génériques qui souhaitent réaliser ces tests lorsque le brevet ou le certificat complémentaire de protection couvrant le médicament d'origine est encore en vigueur, afin de pouvoir commercialiser leur générique dès l'expiration du brevet ou du certificat complémentaire. Si les tests constituaient une violation de brevet, le lancement des génériques serait considérablement retardé. Etant donné la jurisprudence divergente, le législateur communautaire a souhaité trancher définitivement cette question.

Point h):

Ce nouveau paragraphe précise que les actes de décompilation de programmes d'ordinateur aux fins de garantir l'interopérabilité avec d'autres programmes, qui ne constituent pas une violation des droits d'auteur en vertu des articles 5 et 6 de la directive 2009/24/CE concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur, ne sont pas non plus des actes pouvant être interdits par le titulaire d'un brevet.

Ad article 19:

La fixation du délai pour le paiement des taxes est désormais prévue dans le règlement d'exécution.

Ad article 20:

La révision de la Convention sur le brevet européen en 2000 a introduit une procédure de limitation d'un brevet européen devant l'Office européen des brevets (article 105bis de la CBE). Cette procédure permet au titulaire du brevet européen de demander une nouvelle rédaction, d'une portée plus restreinte, de son brevet, afin de rendre son droit exclusif plus solide au cas où, par exemple, des antériorités auraient été découvertes après la délivrance du brevet et menacent sa validité juridique. Le texte du nouveau paragraphe 5bis de l'article 74, qui est repris de l'article L614-12 (alinéa 3) du Code français de la propriété intellectuelle tel que révisé en 2008¹², transpose l'article 138, paragraphe 3 de la CBE qui exige que le titulaire d'un brevet européen ait la possibilité d'utiliser la procédure européenne de limitation dans le cadre d'une action en nullité du brevet devant un tribunal national.

Ad article 21:

La référence à la loi réglementant la profession des conseils en propriété industrielle est actualisée. La mention de l'épreuve de qualification est supprimée, étant donné que les conditions de qualification des conseils en propriété industrielle sont fixées dans ladite loi.

Ad article 22:

La modification de l'article 88, paragraphe 4 vise à limiter la disposition à son principe de base – l'accès du public aux documents – et transfère la détermination du mode de diffusion au règlement d'exécution. L'Office de la Propriété Intellectuelle a adopté une approche pragmatique en mettant les documents à disposition sur internet (serveur Espacenet de l'OEB¹³) et en fournissant sur demande des copies par e-mail ou sur papier, en fonction des besoins spécifiques des utilisateurs.

Ad article 23:

La modification de l'article 89 supprime plusieurs dispositions qui établissaient un cadre très rigide pour la fixation des taxes, qui peut être contraire à une politique équilibrée et flexible en matière de taxes de brevets. Il est souhaitable de pouvoir adapter régulièrement les taxes annuelles des brevets à l'inflation. Les montants actuels des taxes annuelles correspondant aux dernières années d'un brevet (c'est-à-dire des brevets maintenus jusqu'à la fin parce que l'invention présente un succès commercial) sont proches du plafond légal.

¹² <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006069414>

¹³ <http://worldwide.espacenet.com>

D'autre part, il est excessivement lourd de facturer les travaux accessoires et de faire payer la publication au Mémorial.

En ce qui concerne la suppression du paragraphe 4 de l'article 89, sa justification est que certaines taxes, telle que la taxe de recherche, peuvent être remboursées si la requête de recherche est retirée avant que l'Office européen des brevets n'ait commencé avec l'établissement du rapport de recherche.

**Chapitre 2 – Modification de la loi du 27 mai 1977 portant
a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets
européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973; b) adaptation de
la législation nationale en matière de brevets**

Ad article 24:

A l'article 8, paragraphe 2 de la loi sur le brevet européen, les exigences de traduction d'une demande nationale de brevet issue d'une procédure de transformation d'une demande de brevet européen – procédure extrêmement rare au Luxembourg – sont alignées sur les exigences applicables aux demandes nationales directes depuis la loi de 1992, c'est-à-dire que dans le cas d'un dépôt en langue anglaise seules les revendications doivent être traduites en français ou en allemand.

Ad article 25, paragraphe 1er:

La référence à l'Administration de l'Enregistrement et des Domaines est supprimée dans l'article 10 de la loi sur le brevet européen pour ne pas faire obstacle à une éventuelle réorganisation future des tâches de perception des taxes de brevets au sein de l'administration gouvernementale.

Ad article 25, paragraphe 2:

Le nouvel alinéa ajouté à l'article 10 est repris de la règle 51, paragraphe 5 de la CBE et répond à une nouvelle situation qui peut se présenter depuis l'entrée en vigueur de la CBE 2000. Lorsque des décisions des chambres de recours sont révisées en vertu du nouvel article 112bis CBE, il peut arriver qu'un brevet européen dont la révocation est dans un premier temps passée en force de chose jugée, soit réactivé lorsque la procédure de recours est relancée. La question se pose de savoir comment il convient de procéder pour les paiements des taxes annuelles dues pour les années pendant lesquelles une demande ou un brevet semblent „éteints“. La solution choisie pour le règlement d'exécution de la CBE donne des délais spécifiques au titulaire du brevet pour payer les taxes échues.

Pour éviter tout problème d'interprétation dans le calcul de ces délais, il est proposé d'utiliser la même formulation dans la loi.

Ad article 26:

Un nouvel article 10bis est repris de l'article L614-11 du code français de la propriété intellectuelle et vise à combler une lacune créant une incertitude juridique en ce qui concerne les exigences d'inscription au registre de changements affectant le brevet européen, tels que les transferts de propriété. Après la délivrance du brevet européen, l'OEB maintient son registre pendant le délai d'opposition (neuf mois) et pendant une éventuelle procédure d'opposition. Il se pose dès lors la question si le titulaire du brevet doit notifier les changements affectant son brevet à l'OEB et au service luxembourgeois, pour être valablement inscrit et opposable aux tiers au Luxembourg. Du point de vue pratique, le registre luxembourgeois reprend les changements effectués dans le registre européen, par un transfert hebdomadaire de données. Le nouvel article vise à assurer que ces données sont suffisantes pour rendre l'acte opposable aux tiers au Luxembourg.

Ad article 27:

Deux nouveaux articles sont insérés dans la loi sur le brevet européen:

Article 16bis: Paragraphe 1:

Cette disposition est requise par le règlement (UE) n° 1257/2012 du Parlement européen et du Conseil, du 17 décembre 2012. Etant donné que sous le régime futur du brevet européen à effet unitaire, la demande d'effet unitaire peut être enregistrée dans un délai d'un mois à compter de la délivrance du brevet européen, un effet national du brevet européen naît dès la délivrance du brevet, avant l'enregistrement de l'effet unitaire. L'article 4, paragraphe 2 du règlement UE exige que les États membres

prévoient dans leur droit national que dans cette situation, si l'effet unitaire est enregistré, le brevet est réputé ne pas avoir eu l'effet national d'un brevet européen délivré.

Le paragraphe 2 vise à exclure la double protection d'une invention par un brevet national et un brevet européen à effet unitaire.

Article 16ter:

Cet article règle une situation qui peut se présenter lorsque la demande d'effet unitaire du brevet européen est finalement rejetée, après une procédure d'examen éventuellement suivie d'un recours dont la durée s'étend au-delà du délai pour payer la première taxe annuelle nationale requise au niveau national pour un brevet européen. Si le titulaire du brevet n'a pas obtenu l'enregistrement de l'effet unitaire, la seule possibilité de protection disponible est l'effet national du brevet européen classique. Toutefois, le délai de paiement pour la première taxe annuelle, dont la durée se situe entre deux mois au minimum et douze mois au maximum, avec un délai de grâce additionnel de six mois, peut déjà être dépassé. Dans ce cas, il doit être rendu possible au titulaire de brevet de payer les taxes annuelles échues dans un délai spécifique qui va au-delà du délai général de paiement des taxes annuelles, afin de ne pas le priver de toute protection.

Chapitre 3 – Modification de la loi du 27 mai 1977 portant a) *Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970*; b) *adaptation de la législation nationale en matière de brevets*

Ad articles 28 et 30:

Le nouvel article 6 introduit un changement important en ce qui concerne l'application du Traité de coopération au Luxembourg. Il est proposé de fermer la „voie nationale“ à l'issue de la phase internationale centralisée d'une demande PCT, conformément à la possibilité offerte par l'article 45, paragraphe 2 du Traité, qui prévoit que tout Etat qui fait partie d'un système de brevet régional (le brevet européen dans le cas du Luxembourg) peut décider que toute désignation de l'Etat dans une demande internationale de brevet vaut désignation de l'office régional (c'est-à-dire l'OEB). La justification de cette mesure est donnée dans l'exposé des motifs.

La modification de l'article 2 tient compte du fait qu'après la fermeture de la voie nationale, le service luxembourgeois ne pourra plus être un office désigné dans les demandes PCT.

Ad article 29:

L'anglais est inclus dans la liste des langues dans lesquelles les demandes internationales peuvent être déposées auprès du service luxembourgeois agissant en tant qu'office récepteur, vu que cette langue est acceptée pour les dépôts nationaux depuis l'entrée en vigueur de la loi sur les brevets de 1992. Il est à noter que presque toutes les demandes internationales de brevet déposées par des entreprises luxembourgeoises sont aujourd'hui faites directement à l'OMPI ou à l'OEB, sans passer par le service national.

Chapitre 4 – Dispositions transitoires

Ad article 31:

Cet article reprend, dans une formulation légèrement modifiée au 1er paragraphe, l'article 96 de la loi sur les brevets. Les nouvelles règles de la procédure de délivrance ne s'appliquent qu'aux dépôts effectués après l'entrée en vigueur de la loi. Les dépôts qui sont en instance de délivrance à ce moment seront encore traités selon les anciennes règles. Ce principe s'applique également aux questions de brevetabilité, notamment à l'article 3 de la présente loi.

Par contre, les dispositions de la nouvelle loi concernant l'exercice des droits de brevet et le maintien en vigueur des brevets sont applicables à tous les brevets, qu'ils aient été déposés avant ou après l'entrée en vigueur de la présente modification. Les articles 18 et 20 tombent notamment dans cette catégorie.

Ad article 32:

Etant donné que la fermeture de la phase nationale des demandes internationales limite les possibilités des titulaires de demandes, ce changement ne s'applique qu'aux demandes internationales déposées après l'entrée en vigueur de la loi. Il est donc précisé que seules les demandes ayant une date de dépôt postérieure à l'entrée en vigueur de la loi sont concernées. Puisque le choix de l'entrée en phase nationale ou régionale se fait au plus tard vingt mois respectivement trente mois à compter de la date de dépôt ou de la date de priorité, il reste suffisamment de temps aux titulaires des demandes pour se préparer à la situation modifiée en ce qui concerne la protection au Luxembourg.

Chapitre 5 – Sanctions pénales en matière de marques de produits et de services et de dessins ou modèles

Ad article 33:

Cet article reprend le libellé de l'article 14 de la loi sur les marques de 1883. Seule la durée d'emprisonnement et le montant des amendes ont été adaptés à l'ampleur des infractions qui peuvent être désormais commises à l'échelle mondiale ainsi qu'à l'entrée en vigueur de l'euro et l'augmentation du niveau de vie.

Le montant des peines est repris de ce qui est prévu en Belgique.

De plus, les mêmes sanctions sont dorénavant encourues en cas de contrefaçon de dessins ou modèles. Cette situation n'était pas prévue par la loi de 1883 – les dessins ou modèles n'étaient pas encore protégés par une législation spécifique à l'époque – mais il est plus cohérent que les mêmes sanctions soient applicables en cas de contrefaçon de marques que de contrefaçon de dessins ou modèles.

Ad article 34:

Cet article permet de ne pas exclure l'applicabilité du droit pénal général en matière de contrefaçon de marque, de dessins ou modèles.

De plus, l'article 505 du Code pénal relatif au recèlement des objets obtenus à l'aide d'un crime ou d'un délit est applicable en cas de contrefaçon de marques, de dessins ou modèles.

Cet article reprend le libellé de l'article 18 de la loi de 1883.

Ad article 35:

Cet article reprend le libellé de l'article 16 de la loi de 1883. Seule la durée d'emprisonnement et le montant des amendes ont été adaptés à l'ampleur des infractions qui peuvent être désormais commises à l'échelle mondiale ainsi qu'à l'entrée en vigueur de l'euro et l'augmentation du niveau de vie.

Le montant des peines est repris de ce qui est prévu en Belgique.

L'article 35 de la présente loi vise à doubler les peines prévues à l'article 33 en cas de récidive.

Ad article 36:

Afin d'éviter que des marchandises contrefaites puissent réintégrer le marché, le tribunal compétent peut ordonner l'attribution desdites marchandises au titulaire de droit lésé. De plus, les instruments et ustensiles qui ont servi à la production des marchandises contrefaites pourront aussi être accordés au titulaire de la marque afin de réparer son préjudice.

Dans l'éventualité où le tribunal choisit de ne pas attribuer les marchandises contrefaites au titulaire de droit, ce dernier a la possibilité d'ordonner la destruction des produits contrefaits.

Cet article reprend le libellé de l'article 17 de la loi de 1883.

Ad article 37:

Le tribunal compétent peut prononcer la publication du jugement comme sanction supplémentaire. Cette publication se fera aux frais du condamné.

Cet article reprend le libellé de l'article 18 de la loi de 1883.

Ad article 38:

La loi du 3 mars 2010 a introduit la responsabilité des personnes morales dans la législation nationale luxembourgeoise. Les articles 34 à 40, 57-2, 57-3, 75-1 et 86 alinéa 4 du code pénal prévoient cette responsabilité pénale des personnes morales.

Il est dès lors préférable de prévoir que la responsabilité solidaire des personnes morales sera retenue dans les situations où un administrateur, représentant ou préposé serait condamné pour contrefaçon. En effet, les personnes morales étant en général plus solvables que les personnes physique, il est avantageux de pouvoir fournir cette sécurité économique aux titulaires de marques victimes de contrefaçon.

Ces dispositions reprennent en partie les termes des articles 85 et 86 de la loi sur les droits d'auteur.

Ad article 39:

Ce texte est repris d'une proposition faite par la section luxembourgeoise de l'Association Internationale pour la Protection de la Propriété Intellectuelle (AIPPI) de pénaliser les agissements visant à démarcher les individus pour leur faire croire que leurs droits seront protégés alors que les démarches officielles et les titres de propriété n'auront pas été accordés officiellement.

Les montants ont été alignés avec ceux prévus dans la loi modifiée réglementant certaines pratiques commerciales, sanctionnant la concurrence déloyale et transposant la directive 97/55/CE du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 84/450/CEE sur la publicité trompeuse afin d'y inclure la publicité comparative. Afin de garantir une cohérence entre les sanctions applicables en droit luxembourgeois il est nécessaire de prévoir une fourchette similaire, en ce qui concerne les montants des sanctions, pour les pratiques déloyales et pour le démarchage illégal des personnes physiques dans le cadre des droits de propriété intellectuelle.

Cet article vise à sanctionner les personnes physiques ou morales qui font croire qu'elles fournissent des services officiels pour l'enregistrement des marques, dessins et modèles.

Les mêmes peines sont applicables lorsqu'une personne physique ou morale vend des titres de protection auxquels n'est attaché aucun droit reconnu.

Aucune peine privative de liberté n'a été prévue, contrairement à ce qui a été propose par l'AIPPI, afin de conserver les mêmes sanctions prévues en matière de pratiques déloyales.

Ad article 40:

Il est proposé de faire entrer en vigueur la loi au 15 avril 2016, cette date coïncidant avec l'entrée en fonction d'un nouveau système de gestion informatique des brevets adapté aux nouvelles procédures prévues dans la loi.

*

FICHE FINANCIERE

(art. 79 de la loi du 8 juin 1999 sur le Budget, la Comptabilité et la Trésorerie de l'Etat)

Le projet de loi ne crée pas de nouvelles dépenses à charge du budget de l'Etat.

Les modifications apportées par l'article 23 du projet de loi, qui auront comme conséquence de supprimer certaines petites taxes administratives, n'auront pas d'impact significatif sur les recettes de l'Etat. Elles sont justifiées par le souci de simplification administrative.

*

TEXTES COORDONNES

LOI DU 20 JUILLET 1992

portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée

Texte coordonné reprenant les lois suivantes:

- 1) loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention (Mémorial A 49/1992) (entrée en vigueur le 1.1.1998)
- 2) loi du 24 mai 1998 portant modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention (Mémorial A 45/1998)
- 3) loi du 11 août 2001 portant modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée par la loi du 24 mai 1998 (et d'autres lois) (Mémorial A 106/2001)
- 4) loi du 18 avril 2004 modifiant 1. la loi du 18 avril 2001 sur les droits d'auteur, les droits voisins et les bases de données, et 2. la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention (Mémorial A 61/2004)
- 5) loi du 7 avril 2006 modifiant la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention (Mémorial A 68/2006)
- 6) loi du 25 avril 2008 relative à la modification de la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention (Mémorial A 54/2008)
- 7) loi du 22 mai 2009 portant transposition de la directive 2004/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relative au respect des droits de propriété intellectuelle et portant désignation des tribunaux des dessins ou modèles communautaires, et ayant pour objet de modifier:
 - la loi modifiée du 18 avril 2001 sur les droits d'auteur, les droits voisins et bases de données
 - la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention (Mémorial A 117/2009)

ainsi que les propositions de modification apportées par le présent projet de loi (les parties de texte ajoutées sont soulignées, les parties de texte supprimées sont biffées)

TITRE Ier

Généralités

Art. 1er.– Définitions

Au sens de la présente loi, il faut entendre par:

- „Convention de Paris“, la Convention pour la protection de la propriété industrielle, signée à Paris le 20 mars 1883, y compris chacun de ses Actes de révision, ratifiés par le Grand-Duché de Luxembourg;
- „Accord instituant l'OMC“, l'Accord instituant l'Organisation Mondiale du Commerce, signé à Marrakech, le 15 avril 1994;¹⁴

¹⁴ Ajouté par la loi du 24 mai 1998, art.1er

- „Convention sur le brevet européen“, la Convention sur la délivrance de brevets européens, faite à Munich le 5 octobre 1973, telle que amendée;
- „Loi du 8 juillet 1967“, la loi concernant la divulgation et la mise en oeuvre des inventions et des secrets de fabrique intéressant la défense du territoire ou la sûreté de l’Etat;
- „ministre“, le ministre ayant la propriété intellectuelle dans ses attributions;
- „service“, le service national de la propriété intellectuelle fonctionnant en exécution de la Convention de Paris et de la législation nationale en matière de propriété intellectuelle;
- „chef de service“, le fonctionnaire chargé de la gestion des affaires de la propriété intellectuelle par le ministre en vertu et pour l’application des dispositions légales et réglementaires édictées en la matière;
- „tribunal“, le tribunal d’arrondissement siégeant en matière civile;
- „registre“, le registre des brevets d’invention tenu par le service;
- „Office européen des brevets“, l’Office européen des brevets institué par la Convention sur le brevet européen;
- „mandataire agréé“, toute personne physique inscrite au registre des mandataires agréés conformément à l’article 85 de la présente loi;
- „matière biologique“: une matière contenant des informations génétiques et qui est autoreproductible ou reproductible dans un système biologique;¹⁵
- „procédé microbiologique“: tout procédé utilisant une matière microbiologique, comportant une intervention sur une matière microbiologique ou produisant une matière microbiologique;¹⁶
- „procédé d’obtention de végétaux ou d’animaux essentiellement biologique“: procédé consistant intégralement en des phénomènes naturels tels que le croisement ou la sélection;¹⁷
- „variété végétale“: variété végétale telle que définie à l’article 5 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales.¹⁸

Art. 2.– Conventions internationales

1. La présente loi ne porte pas atteinte à l’application des dispositions des conventions internationales en matière de propriété industrielle auxquelles le Grand-Duché de Luxembourg est partie.

2. Sans préjudice des droits accordés aux ressortissants des autres Etats parties à la Convention de Paris, les ressortissants luxembourgeois peuvent revendiquer l’application à leur profit, dans le Grand-Duché de Luxembourg, des dispositions de cette Convention, ainsi que des arrangements, actes additionnels et protocoles de clôture qui ont modifié ou modifieront ladite Convention, dans tous les cas où ces dispositions sont plus favorables que la loi luxembourgeoise pour protéger leurs droits de propriété industrielle.

TITRE II

Du brevet d’invention et de la brevetabilité

Art. 3.– Origine et consistance du brevet

Sous les conditions et dans les limites fixées par la présente loi, une invention peut faire l’objet d’un titre de propriété industrielle délivré par le ministre et dénommé brevet qui confère à son titulaire ou à ses ayants cause un droit exclusif d’exploitation.

¹⁵ Ajouté par la loi du 7 avril 2006, art.1er

¹⁶ Ajouté par la loi du 7 avril 2006, art.1er

¹⁷ Ajouté par la loi du 7 avril 2006, art.1er

¹⁸ Ajouté par la loi du 7 avril 2006, art.1er

Art. 4.– Inventions brevetables

1. Sont brevetables les inventions nouvelles, impliquant une activité inventive et susceptibles d'application industrielle, même lorsqu'elles portent sur un produit composé de matière biologique ou en contenant, ou sur un procédé permettant de produire, de traiter ou d'utiliser de la matière biologique.

Une matière biologique isolée de son environnement naturel ou produite à l'aide d'un procédé technique peut être l'objet d'une invention, même lorsqu'elle préexistait à l'état naturel.¹⁹

2. Ne sont pas considérés comme des inventions au sens du paragraphe 1er notamment:

- a) les découvertes ainsi que les théories scientifiques et les méthodes mathématiques;
- b) les créations esthétiques;
- c) les plans, principes et méthodes dans l'exercice d'activités intellectuelles, en matière de jeu ou dans le domaine des activités économiques, ainsi que les programmes d'ordinateurs;
- d) les présentations d'informations.

3. Les dispositions du paragraphe 2 n'excluent la brevetabilité des éléments énumérés auxdites dispositions que dans la mesure où la demande de brevet ou le brevet ne concerne que l'un de ces éléments, considéré en tant que tel.

4. Ne sont pas brevetables considérées comme des inventions susceptibles d'application industrielle au sens du paragraphe 1er les méthodes de traitement chirurgical ou thérapeutique du corps humain ou animal et les méthodes de diagnostic appliquées au corps humain ou animal. Cette disposition ne s'applique pas aux produits, notamment aux substances ou compositions, pour la mise en oeuvre d'une de ces méthodes.

Art. 5.–²⁰ 1. Ne sont pas brevetables les inventions dont l'exploitation commerciale serait contraire à l'ordre public ou aux bonnes moeurs, l'exploitation d'une invention ne pouvant être considérée comme telle du seul fait qu'elle est interdite par une disposition légale ou réglementaire.

2. Au titre du paragraphe 1er ne sont notamment pas brevetables: a) les procédés de clonage des êtres humains; b) les procédés de modification de l'identité génétique germinale de l'être humain; c) les utilisations d'embryons humains à des fins industrielles ou commerciales; d) les procédés de modification de l'identité génétique des animaux de nature à provoquer chez eux des souffrances sans utilité médicale substantielle pour l'homme ou l'animal, ainsi que les animaux issus de tels procédés.

Art. 5bis.–²¹ 1. Ne sont pas brevetables:

- a) les variétés végétales et les races animales;
- b) les procédés essentiellement biologiques pour l'obtention de végétaux ou d'animaux.

2. Les inventions portant sur des végétaux ou des animaux sont brevetables si la faisabilité technique de l'invention n'est pas limitée à une variété végétale ou à une race animale déterminée.

3. Le paragraphe 1, point b), n'affecte pas la brevetabilité d'inventions ayant pour objet un procédé microbiologique, ou d'autres procédés techniques, ou un produit obtenu par ces procédés.

Art. 5ter.–²² 1. Le corps humain, aux différents stades de sa constitution et de son développement, y compris les cellules germinales, ainsi que la simple découverte d'un de ses éléments, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, ne peuvent constituer des inventions brevetables.

¹⁹ Modifié par la loi du 7 avril 2006, art. 2

²⁰ Modifié par la loi du 7 avril 2006, art. 3

²¹ Ajouté par la loi du 7 avril 2006, art. 4

²² Ajouté par la loi du 7 avril 2006, art. 4

2. Un élément isolé du corps humain ou autrement produit par un procédé technique, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, peut constituer une invention brevetable, même si la structure de cet élément est identique à celle d'un élément naturel.

3. Seule une invention constituant l'application technique d'une fonction d'un élément du corps humain peut être protégée par brevet. Cette protection ne couvre l'élément du corps humain que dans la mesure nécessaire à la réalisation et à l'exploitation de cette application particulière. Celle-ci doit être concrètement et précisément exposée dans la demande de brevet.

Art. 6.– Nouveauté

1. Une invention est considérée comme nouvelle si elle n'est pas comprise dans l'état de la technique.

2. L'état de la technique est constitué par tout ce qui a été rendu accessible au public avant la date de dépôt de la demande de brevet par une description écrite ou orale, un usage ou tout autre moyen.

3. ~~Est également considéré comme compris dans l'état de la technique le contenu de demandes de brevet luxembourgeois ainsi que de demandes de brevet européen ou internationales désignant le Luxembourg, telles qu'elles ont été déposées, qui ont une date de dépôt antérieure à celle mentionnée au paragraphe 2 et qui n'ont été publiées qu'à cette date ou qu'à une date postérieure.~~

Est également considéré comme compris dans l'état de la technique le contenu:

- a) des demandes de brevet luxembourgeois;
- b) des demandes de brevet européen;
- c) des demandes internationales de brevet pour lesquelles l'Office européen des brevets est office désigné en vertu de l'article 153 paragraphe 2 de la Convention sur le brevet européen et pour lesquelles les conditions prévues à l'article 153 paragraphe 5 de la Convention sur le brevet européen ont été remplies,

telles qu'elles ont été déposées, qui ont une date de dépôt antérieure à celle mentionnée au paragraphe 2 et qui n'ont été publiées qu'à cette date ou à une date postérieure.

4. Les dispositions des paragraphes 1 à 3 n'excluent pas la brevetabilité, pour la mise en oeuvre d'une des méthodes visées à l'article 4, paragraphe 4, d'une substance ou composition, comprise dans l'état de la technique, à condition que son utilisation pour toute méthode visée audit article ne soit pas comprise dans l'état de la technique.

5. Les dispositions des paragraphes 1 à 3 n'excluent pas non plus la brevetabilité d'une substance ou composition visée au paragraphe 4 pour toute utilisation spécifique dans une méthode visée à l'article 4, paragraphe 4, à condition que cette utilisation ne soit pas comprise dans l'état de la technique.

Art. 7.– Divulgations non opposables

1. Pour l'application de l'article 6, une divulgation de l'invention n'est pas prise en considération si elle n'est pas intervenue plus tôt que six mois avant le dépôt de la demande de brevet et si elle résulte directement ou indirectement:

- a) d'un abus évident à l'égard du demandeur ou de son prédécesseur en droit
ou
- b) du fait que le demandeur ou son prédécesseur en droit a exposé l'invention dans des expositions officielles ou officiellement reconnues au sens de la Convention concernant les expositions internationales, signée à Paris le 22 novembre 1928 et révisée en dernier lieu le 30 novembre 1972.

2. Dans le cas visé sous la lettre b) du paragraphe 1er, ce dernier n'est applicable que si le demandeur déclare, lors du dépôt de la demande, que l'invention a été réellement exposée et produit une attestation à l'appui de sa déclaration dans le délai et dans les conditions à fixer par règlement grand-ducal.

Art. 8.– *Activité inventive*

Une invention est considérée comme impliquant une activité inventive, si, pour un homme du métier, elle ne découle pas d'une manière évidente de l'état de la technique. Si l'état de la technique comprend des documents visés à l'article 6, paragraphe 3, ils ne sont pas pris en considération pour l'appréciation de l'activité inventive.

Art. 9.– *Application industrielle*

Une invention est considérée comme susceptible d'application industrielle si son objet peut être fabriqué ou utilisé dans tout genre d'industrie, y compris l'agriculture.

TITRE III

**Personnes habilitées à demander et à obtenir un brevet
– Désignation de l'inventeur**

Art. 10.– *Habilitation à déposer une demande de brevet*

Toute personne physique ou morale et toute entité, assimilée à une personne morale en vertu du droit dont elle relève, peut demander un brevet.

Art. 11.– *Pluralité de demandeurs*

Une demande de brevet peut être déposée par plusieurs demandeurs, qui exercent conjointement les droits reconnus à eux par la loi, même après la délivrance du brevet.

Art. 12.– *Droit au brevet*

1. Le droit au brevet appartient à l'inventeur ou à son ayant cause.

2. Si plusieurs personnes ont réalisé l'invention indépendamment l'une de l'autre, le droit au brevet appartient à celle qui a déposé la demande de brevet dont la date est la plus ancienne.

3. Dans la procédure devant le service, le demandeur est réputé habilité à exercer le droit au brevet.

Art. 13.– *Inventeur salarié*

1. Si l'inventeur est un salarié, le droit au brevet, à défaut de stipulation contractuelle plus favorable au salarié, est défini selon les dispositions ci-après.

L'invention appartient à l'employeur lorsqu'elle est faite par le salarié dans l'exécution, soit d'un contrat de travail comportant une mission inventive qui correspond à ses fonctions effectives, soit d'études ou de recherches qui lui sont explicitement confiées.

Il en va de même lorsque l'invention est faite par un salarié soit dans le cours de l'exécution de ses fonctions, soit dans le domaine des activités de l'entreprise, soit par la connaissance ou l'utilisation de techniques ou de moyens spécifiques à l'entreprise ou de données procurées par elle.

Toutes les autres inventions appartiennent au salarié.

2. Le salarié auteur d'une invention en informe son employeur qui en accuse réception.

Le salarié et l'employeur doivent se communiquer tous renseignements utiles sur l'invention en cause. Ils doivent s'abstenir de toute divulgation de nature à compromettre en tout ou en partie l'exercice des droits conférés par la présente loi.

Tout accord entre le salarié et son employeur ayant pour objet une invention de salarié doit, à peine de nullité, être constaté par écrit.

3. Lorsque l'employeur réalise grâce au brevet un bénéfice notable, il est tenu d'accorder à l'inventeur une part équitable du bénéfice ainsi réalisé.

4. Lorsqu'une action en justice est intentée par un salarié ayant fait une invention appartenant à l'employeur, pour laquelle un brevet a été délivré, et qu'il est établi que l'employeur réalise grâce à ce brevet un bénéfice notable, le tribunal allouera une rémunération spéciale au salarié. Avant tout

progrès en cause, le tribunal entend les parties aux fins de conciliation sur le principe et le montant de la rémunération. L'action ouverte à l'inventeur par le présent paragraphe se prescrit par trois ans à compter de la délivrance du brevet. Toutefois, le délai de prescription est suspendu pendant la durée d'une année, au cas où une demande en versement d'une rémunération spéciale est adressée à l'employeur par lettre recommandée.

5. Toute décision portant versement de rémunérations spéciales peut prévoir le paiement d'une somme forfaitaire de base et d'une allocation périodique ou encore le paiement de l'une seulement de ces rémunérations. A la demande d'une des parties, le tribunal qui a rendu la décision peut la modifier, la rétracter ou en suspendre l'application en tout ou en partie.

6. En déterminant le montant de la rémunération spéciale revenant au salarié le tribunal prend en considération toutes les circonstances dans lesquelles l'invention a été faite, notamment:

- a) l'importance économique de l'invention et les conditions dans lesquelles le bénéfice notable a été réalisé;
- b) la nature des tâches du salarié, son salaire et les autres avantages qu'il retire ou qu'il a retirés de son emploi, de la mission inventive ou de l'invention;
- c) les efforts et le savoir-faire personnels du salarié dans la réalisation de l'invention;
- d) les efforts et le savoir-faire qu'une autre personne a déployés conjointement avec le salarié en cause ainsi que l'assistance et les conseils fournis par d'autres salariés ne bénéficiant pas eux-mêmes de la qualité d'inventeur;
- e) la contribution de l'employeur à la réalisation, au développement et à l'exploitation industrielle et commerciale de l'invention;
- f) la nature et les dimensions de l'entreprise.

7. Sans préjudice de la loi du 9 mars 1987 ayant pour objet 1. l'organisation de la recherche et du développement technologique dans le secteur public; 2. le transfert de technologie et la coopération scientifique et technique entre les entreprises et le secteur public, les dispositions du présent article sont également applicables aux agents de l'Etat, des collectivités publiques, des établissements publics ainsi que de toutes personnes morales de droit public.

8. Au sens du présent article, il faut entendre par brevet, tout titre de protection d'une invention délivré à l'employeur et produisant ses effets soit au Grand-Duché de Luxembourg, soit dans un ou plusieurs pays étrangers.

9. Pour autant qu'il n'y est pas déjà pourvu par les paragraphes qui précèdent, un règlement grand-ducal peut fixer les mesures d'exécution du présent article.

Art. 14.– Demande de brevet par une personne non habilitée

1. Si un brevet a été demandé soit pour une invention qui a été soustraite à l'inventeur ou à ses ayants cause, soit en violation d'une obligation légale ou conventionnelle, la personne lésée peut revendiquer son droit à l'obtention du brevet.

Sous peine d'irrecevabilité, l'introduction d'une demande en justice fait l'objet d'une inscription au registre. Sont également inscrits la décision passée en force de chose jugée concernant la demande en justice ou tout abandon de celle-ci.

2. Si une décision passée en force de chose jugée a reconnu le droit à l'obtention du brevet à une personne visée à l'article 12, paragraphe 1er, autre que le demandeur, et à condition que le brevet n'ait pas encore été délivré, cette personne peut, dans les trois mois après que la décision est passée en force de chose jugée:

- a) poursuivre aux lieu et place du demandeur, la procédure relative à la demande, en prenant cette demande à son compte;
- b) déposer une nouvelle demande pour la même invention, et
- c) demander le rejet de la demande.

3. Les modalités d'application du présent article seront fixées par règlement grand-ducal.

Art. 15.– Revendication du droit au brevet

1. Si un brevet a été délivré à une personne non habilitée en vertu de l'article 12, paragraphe 1er, la personne habilitée aux termes de cet article peut, sans préjudice de tous autres droits et actions, revendiquer le transfert en qualité de titulaire.

2. Lorsqu'une personne n'a droit qu'à une partie du brevet, elle peut revendiquer, conformément aux dispositions du paragraphe 1er, le transfert du brevet en qualité de cotitulaire.

3. Les droits visés aux paragraphes 1er et 2 ne sont exercés en justice que dans un délai de deux ans à compter de la date à laquelle la mention relative à la délivrance du brevet a été publiée dans le Mémorial. Cette disposition ne s'applique pas si le titulaire du brevet savait, au moment de la délivrance ou de l'acquisition du brevet, qu'il n'avait pas droit au brevet.

4. L'introduction d'une demande en justice fait l'objet d'une inscription au registre. Sont également inscrits la décision passée en force de chose jugée concernant la demande en justice ou tout abandon de celle-ci.

Art. 16.– Effets du changement du titulaire du brevet

1. Lorsqu'un changement intégral de propriété d'un brevet est intervenu à la suite d'une demande en justice visée à l'article 15, les licences et autres droits s'éteignent par l'inscription de la personne habilitée au registre.

2. Si, avant l'inscription de l'introduction de la demande en justice,

- a) le titulaire du brevet a exploité l'invention ou fait des préparatifs effectifs et sérieux à cette fin, ou si
- b) le titulaire d'une licence l'a obtenue et a exploité l'invention sur le territoire luxembourgeois ou fait des préparatifs effectifs et sérieux à cette fin,

il peut poursuivre cette exploitation, à condition de demander une licence non exclusive au nouveau titulaire inscrit au registre. Il dispose, pour ce faire, d'un délai de deux mois à compter de la décision judiciaire, dans le cas prévu sub a) et de quatre mois à compter de l'inscription de la décision au registre, dans le cas prévu sub b). La licence doit être concédée pour une période et à des conditions raisonnables.

3. Le paragraphe 2 n'est pas applicable si le titulaire du brevet ou de la licence était de mauvaise foi au moment du commencement de l'exploitation ou des préparatifs effectués à cette fin.

Art. 17.– Droit de l'inventeur à être désigné

L'inventeur a le droit, à l'égard du titulaire de la demande de brevet ou du brevet, d'être désigné en tant que tel auprès du service. L'inventeur peut s'opposer à la divulgation de son identité.

TITRE IV

De la demande de brevet

Chapitre Ier – Dépôt de la demande de brevet et conditions auxquelles elle doit satisfaire

Art. 18.– Dépôt de la demande

1. Quiconque veut obtenir un brevet est tenu de déposer une demande en se conformant aux dispositions légales et réglementaires.

2. Le dépôt des pièces documents à ce requis s'effectue auprès du service qui en délivre un accusé de réception récépissé par l'apposition d'un timbre indiquant la date de la réception des documents de la pièce sur une copie conforme de celle-ci, ceci sans préjudice des articles 20 et 28.

Art. 19.– Conditions auxquelles doit satisfaire la demande de brevet

1. La demande de brevet doit contenir les documents suivants, rédigés en langue française, allemande, anglaise ou luxembourgeoise:

- a) une requête en délivrance d'un brevet;
- b) une description de l'invention;
- c) une ou plusieurs revendications;
- d) les dessins auxquels se réfèrent la description ou les revendications;
- e) un abrégé.

2. La demande de brevet donne lieu au paiement de la taxe de dépôt ~~et de la taxe de publication;~~ ces taxes doivent être acquittées au plus tard un mois après le dépôt de la demande. Cette taxe doit être acquittée dans un délai fixé par règlement grand-ducal.

3. La demande doit satisfaire en outre aux conditions légales et réglementaires et notamment être complétée par

- a) une traduction en langue française ou allemande portant sur les revendications, lorsque celles-ci ne sont pas rédigées en langues française, allemande ou luxembourgeoise;
- b) le cas échéant, la déclaration de priorité visée à l'article 27;
- c) la désignation de l'inventeur;
- d) le cas échéant, la déclaration par laquelle l'inventeur s'oppose à la divulgation de son identité conformément à l'article 17;
- e) à la demande du service, si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur, une déclaration indiquant l'origine du droit au brevet;
- f) le cas échéant, la déclaration et l'attestation visées à l'article 7, paragraphe 2;
- g) (abrogé)²³

4. Pendant toute la durée de la procédure devant le service, la traduction des pièces visées au paragraphe 3, litt. a) peut être rendue conforme au texte original.

5. Un règlement grand-ducal peut prévoir que la demande de brevet doit être complétée par une traduction en langues française ou allemande dans un délai à fixer dans le même règlement grand-ducal, lorsque les pièces visées au paragraphe 1er sont rédigées en langue luxembourgeoise.

Art. 20.– Date de dépôt

La date de dépôt de la demande est celle à laquelle le demandeur a produit les documents qui contiennent:

- a) une indication selon laquelle un brevet luxembourgeois est demandé;
- b) les indications qui permettent d'identifier le demandeur ou de prendre contact avec lui;
- c) une description ou un renvoi à une demande déposée antérieurement, conformément aux dispositions arrêtées par règlement grand-ducal ~~et une ou plusieurs revendications rédigées en langues française, allemande, anglaise ou luxembourgeoise.~~

Art. 21.– Unité d'invention

1. La demande de brevet ne peut concerner qu'une invention ou une pluralité d'inventions liées entre elles de telle sorte qu'elles ne forment qu'un seul concept inventif général.

2. Le paragraphe précédent est entendu comme permettant notamment d'inclure dans une même demande de brevet:

²³ Abrogé par la loi du 8 août 2001, art. 1er

- a) outre une revendication indépendante pour un produit, une revendication indépendante pour un procédé conçu spécialement pour la fabrication de ce produit et une revendication indépendante pour une utilisation de ce produit, ou
- b) outre une revendication indépendante pour un procédé, une revendication indépendante pour un dispositif ou moyen spécialement conçu pour la mise en oeuvre de ce procédé, ou
- c) outre une revendication indépendante pour un produit, une revendication indépendante pour un procédé conçu spécialement pour la fabrication de ce produit et une revendication indépendante pour un dispositif ou moyen spécialement conçu pour la mise en oeuvre de ce procédé.

Art. 22.– *Exposé de l'invention*

1. L'invention doit être exposée dans la demande de brevet de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter.

2. Lorsque l'invention concerne l'utilisation d'une matière biologique auquel le public n'a pas accès, la description n'est pas considérée comme exposant l'invention d'une manière suffisante si une culture de la matière biologique n'a pas fait l'objet d'un dépôt auprès d'une autorité de dépôt internationale reconnue en vertu de l'article 7 du Traité de Budapest sur la reconnaissance internationale du dépôt des micro-organismes aux fins de la procédure en matière de brevets, fait à Budapest, le 28 avril 1977 et modifié le 26 septembre 1980 et approuvé par la loi du 18 décembre 2009.²⁴

Art. 23.– *Revendications*

Les revendications définissent l'objet de la protection demandée. Elles doivent être claires et concises et se fonder sur la description.

Art. 24.– *Dessins*

Des dessins doivent être fournis lorsqu'ils sont nécessaires à l'intelligence de l'invention.

Art. 25.– *Abrégé*

L'abrégé sert exclusivement à des fins d'information technique; il ne peut être pris en considération pour aucune autre fin, notamment pour apprécier l'étendue de la protection demandée et pour l'application de l'article 6 paragraphe 3.

Chapitre II – *Priorité*

Art. 26.– *Droit de priorité*

1. Celui qui a régulièrement déposé, dans ou pour l'un des Etats parties à la Convention de Paris, l'Accord instituant l'OMC ou un accord bilatéral ou multilatéral portant sur la reconnaissance réciproque de droits de priorité, une demande de brevet d'invention, de modèle d'utilité, de certificat d'utilité ou de certificat d'invention, ou son ayant cause jouit, pour effectuer le dépôt d'une demande de brevet pour la même invention, d'un droit de priorité pendant un délai de douze mois après le dépôt de la première demande.^{25 26}

2. Est reconnu comme donnant naissance au droit de priorité tout dépôt ayant la valeur d'un dépôt régulier en vertu de la législation nationale de l'Etat dans lequel il a été effectué ou en vertu d'accords bilatéraux ou multilatéraux de réciprocité conclus avec le Grand-Duché de Luxembourg.

3. Par dépôt régulier, on doit entendre tout dépôt qui suffit à établir la date à laquelle la demande a été déposée et notamment tout dépôt qui satisfait aux conditions de l'article 20 de la présente loi, quel que soit le sort ultérieur de la demande qui fait l'objet de ce dépôt.

²⁴ Modifié par la loi du 7 avril 2006, art. 5

²⁵ Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 2

²⁶ Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 2

4. Est considérée comme première demande, dont la date de dépôt est le point de départ des titres de priorité, une demande ultérieure ayant le même objet qu'une première demande antérieure, déposée dans ou pour le même Etat, y compris le Grand-Duché de Luxembourg, à la condition que cette demande antérieure, à la date de dépôt de la demande ultérieure, ait été retirée, abandonnée ou refusée, sans avoir été soumise à l'inspection du public et sans laisser subsister de droits et qu'elle n'ait pas encore servi de base pour la revendication du droit de priorité. La demande ne peut plus alors servir de base pour la revendication du droit de priorité.

5. Dans la mesure où, pour la même invention, deux brevets ont été délivrés au même inventeur ou à son ayant cause avec la même date de dépôt ou de priorité respectivement, le brevet issu de la demande antérieure cesse de produire ses effets à compter de la date à laquelle a été délivré le brevet issu de la demande pour laquelle le droit de priorité est revendiqué. Le brevet qui s'est ainsi éteint ne renaît pas lorsque le brevet qui subsiste est atteint par une déchéance ou lorsque sa nullité est prononcée.

Art. 27.– Revendication de priorité

1. Le demandeur d'un brevet qui veut se prévaloir d'un dépôt antérieur est tenu de produire une déclaration et une copie de la demande antérieure dans les conditions et délais à fixer par règlement grand-ducal.

2. Des priorités multiples peuvent être revendiquées pour une demande de brevet, même si elles proviennent d'Etats différents. Le cas échéant, des priorités multiples peuvent être revendiquées pour une même revendication.

Si des priorités multiples sont revendiquées, les délais qui ont pour point de départ la date de priorité sont calculés à compter de la date de la priorité la plus ancienne.

3. Lorsqu'une ou plusieurs priorités sont revendiquées pour la demande de brevet, le droit de priorité ne couvre que les éléments de la demande de brevet qui sont contenus dans la demande ou dans les demandes dont la priorité est revendiquée.

4. Si certains éléments de l'invention pour lesquels la priorité est revendiquée ne figurent pas parmi les revendications formulées dans la demande antérieure, il suffit, pour que la priorité puisse être accordée, que l'ensemble des pièces de la demande antérieure révèle d'une façon précise lesdits éléments.

Art. 28.– Effet du droit de priorité

Par l'effet du droit de priorité, la date de priorité est considérée comme celle du dépôt de la demande pour l'application de l'article 6, paragraphes 2 et 3, et de l'article 12, paragraphe 2.

Chapitre III – Immatriculation et régularisation de la demande

Art. 29.– Immatriculation de la demande

Si la demande remplit les conditions pour qu'il lui soit accordé une date de dépôt, le service procède à son immatriculation et établit un certificat de dépôt. Lorsque la demande ne répond pas à ces conditions, le service ~~déclare la demande irrecevable~~ et en informe le déposant dans les meilleurs délais et lui offre la possibilité de se conformer à ces conditions ou de présenter des observations, dans un délai fixé par règlement grand-ducal.

Art. 30.– Régularisation de la demande – Sanction

1. Si une date de dépôt a été accordée à une demande, sans cependant que celle-ci réponde aux autres dispositions légales ou réglementaires, le titulaire de la demande est invité dans un bref délai par le service à la régulariser, ~~sauf s'il a déjà fait connaître par écrit son intention de procéder à pareille régularisation.~~

2. Le défaut d'envoi ou de réception des avertissements de régularisation par le service ne dispense pas de la régularisation dans les délais prévus par la loi et ne saurait être invoqué par le demandeur ni en justice ni à l'égard du service.

3. (abrogé)²⁷

4. ~~Si les pièces visées à l'article 19, paragraphe 3, litt. a) et g) ne sont pas remises au service dans le délai d'un mois à partir du dépôt de la demande de brevet, Si, dans les délais fixés par règlement grand-ducal, les documents visés à l'article 19, paragraphe 1, litt. a), b), c) et e) ainsi qu'à l'article 19, paragraphe 3, litt. a), c) et e) ne sont pas fournis ou la taxe due pour le dépôt de la demande de brevet n'est pas payée, celle-ci la demande est réputée retirée.~~

5. L'inobservation des prescriptions concernant la revendication d'un droit de priorité dans le délai prévu au règlement visé à l'article 27 entraîne la perte de ce droit pour la demande.

6. ~~Lorsqu'il n'est pas remédié au défaut de désignation de l'inventeur dans un délai de seize mois à compter de la date du dépôt de la demande, ou si une priorité est revendiquée, à compter de la date de la priorité, la demande est réputée retirée.~~

7. Si dans la demande il est fait référence à des dessins et que ceux-ci n'ont pas été déposés à la date du dépôt de la demande, la date de dépôt de la demande sera celle à laquelle les dessins ont été déposés ou les références aux dessins dans la demande seront réputées supprimées, au choix du demandeur.

8. Dans les autres cas de défaut de production des pièces requises à l'appui d'une demande dans le délai indiqué par la loi respectivement par un règlement grand-ducal, sinon de quatre mois à compter de la date de dépôt de la demande, celle-ci est réputée retirée ~~rejetée sur proposition du service par un arrêté ministériel.~~

Art. 31.– Demande divisionnaire

1. Le titulaire d'une demande de brevet a la faculté de scinder cette demande de sa propre initiative et de façon irréversible, en déposant une ou plusieurs demandes divisionnaires et en limitant la protection conférée par la demande initiale de façon correspondante, si lui-même ou l'organisme chargé de l'établissement du rapport de recherche estime que la demande de brevet ne remplit pas la condition de l'unité d'invention prévue à l'article 21. Cette faculté est suspendue pendant la période comprise entre l'introduction de la requête en vue de l'établissement du rapport de recherche et la transmission de ce rapport au titulaire de la demande de brevet.²⁸

La limitation de la protection conférée par la demande initiale est effectuée sous la forme d'une radiation d'une ou de plusieurs revendications, phrases de la description ou figures de dessin ou, exceptionnellement, sous la forme d'une modification des revendications, de la description ou des dessins dans les conditions de l'article 37.

Lorsqu'un brevet a été délivré qui ne remplit pas la condition de l'unité d'invention prévue à l'article 21 et que ce défaut résulte d'un constat judiciaire provoqué par un tiers, il appartient au titulaire du brevet de déposer une ou plusieurs demandes divisionnaires sous peine de perdre définitivement les droits non directement rattachés à l'objet principal du brevet.

Sauf dans le cas d'un constat judiciaire provoqué par un tiers, une demande divisionnaire ne peut plus être déposée après l'expiration du quatrième mois compté à partir de l'accomplissement des actes visés à l'article 37, paragraphe 1er, litt. b). Dans le cas d'un constat judiciaire, la ou les demandes divisionnaires doivent être déposées avant l'expiration du quatrième mois compté à partir de l'épuisement des moyens de recours.

2. Les demandes divisionnaires ne peuvent être déposées que pour des éléments qui ne s'étendent pas au-delà de la demande initiale telle qu'elle a été déposée. Dans la mesure où il est satisfait à cette exigence, les demandes divisionnaires bénéficient de la date du dépôt de la demande initiale et, le cas échéant, du droit de priorité.

²⁷ Abrogé par la loi du 8 août 2001, art. 3

²⁸ Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 3

3. Le dépôt d'une demande divisionnaire donne lieu au paiement des taxes qui sont dues pour le dépôt d'une demande de brevet d'invention ainsi que de celles qui sont dues en raison des annuités échues depuis la date du dépôt de la demande initiale. Les tarifs sont ceux qui sont en vigueur au moment du dépôt de la demande divisionnaire.

4. Chaque demande divisionnaire doit faire l'objet d'une requête en vue de l'établissement d'un rapport de recherche. Cette requête est à présenter dans un délai de treize mois sept ans à compter de la date de dépôt de la demande initiale. Toutefois, si la demande divisionnaire est déposée après ce délai, la requête doit être présentée dans un délai d'un mois à compter du dépôt de la demande divisionnaire à la même date que celle du dépôt de la demande divisionnaire sous peine d'irrecevabilité de celle-ci.

Art. 32. – Retrait de la demande

1. Le titulaire d'une demande de brevet peut à tout moment retirer sa demande. Le retrait doit être déclaré par écrit au service par le titulaire de la demande de brevet et n'a d'effet qu'après son inscription au registre. Une mention du retrait est publiée au Mémorial, Recueil administratif et économique.

2. Sans préjudice de l'article 26, paragraphe 3, le retrait entraîne la déchéance des droits attachés à la demande de brevet.

3. Le retrait n'est inscrit au registre qu'avec l'accord de la ou des personnes qui bénéficient d'un droit réel inscrit au registre ou au nom desquelles une inscription a été faite en vertu de l'article 14, paragraphe 1er. Si une licence est inscrite au registre, le retrait n'est inscrit que si le titulaire de la demande justifie qu'il a préalablement informé le licencié de son intention de renoncer.

Chapitre IV – Instruction de la demande – Délivrance du brevet

Art. 33. – Mise à la disposition du public

1. Le dossier de la demande de brevet est rendu accessible au public d'office au terme d'un délai de dix-huit mois à compter du dépôt de la demande, ou si une priorité est revendiquée, à compter de la date de priorité.

Toutefois, le dossier de la demande de brevet peut être rendu public avant le terme de ce délai sur réquisition du demandeur. Cette réquisition n'est pas recevable si elle est présentée avant l'expiration d'une période de deux mois à compter du dépôt de la demande de brevet, si elle n'est pas accompagnée de la preuve de paiement de la taxe administrative y afférente ou si La mise à disposition du public requise par le demandeur est suspendue aussi longtemps que la demande de brevet est en instance de régularisation pour quelque motif que ce soit par application des dispositions de l'article 30.

2. Lorsque, conformément à l'article 17, l'inventeur s'oppose à la divulgation de son identité, la déclaration y relative ainsi que le document portant désignation de l'inventeur resteront inaccessibles au public.

3. Ne sont pas rendus accessibles au public conformément aux dispositions du paragraphe 1er les dossiers des demandes de brevet qui, au terme du délai prévu ou au moment de l'introduction de la réquisition visée par lesdites dispositions, ont été reconnues irrecevables, sont réputées retirées, ont été déclarées rejetées par arrêté ministériel, ou ont fait l'objet d'une déclaration de retrait inscrite au registre. Il en est de même des demandes de brevet qui ont fait l'objet d'une mise au secret par application de la loi du 8 juillet 1967 jusqu'à la levée du secret.

4. La mise à la disposition du public du dossier de la demande de brevet fera l'objet d'une inscription au registre et d'une publication au Mémorial, Recueil administratif et économique.

Art. 34. – Observations des tiers

1. A partir du jour de la mise à la disposition du public du dossier de la demande de brevet ~~et jusqu'à la date de la délivrance du brevet~~, tout tiers peut adresser au service des observations écrites sur la brevetabilité de l'invention, objet de la demande de brevet.

2. Les observations sont transmises au demandeur qui peut prendre position dans un délai de quatre mois à compter de la transmission des observations. La position de demandeur est communiquée au tiers.

Art. 35.– Recherche documentaire

1. Dans un délai de ~~18~~ treize mois à compter de la date de dépôt de la demande de brevet ou, si une priorité a été revendiquée, à partir de la date de priorité, le déposant doit produire, sous peine de voir considérer sa demande de brevet comme réputée retirée et dans les conditions à prévoir par règlement grand-ducal.²⁹

- a) ~~soit une requête en vue de l'établissement, par un organisme à désigner par arrêté grand-ducal~~ l'Office européen des brevets, d'un rapport de recherche;
- b) soit un ou plusieurs rapports de recherche établis par ~~un organisme à désigner par arrêté grand-ducal~~ l'Office européen des brevets, pour autant que ces rapports sont basés sur une ou des demandes de brevet ou titre de propriété industrielle analogue
 - (i) dont la ou les priorités sont revendiquées par la demande de brevet luxembourgeois, ou
 - (ii) qui revendiquent la même ou les mêmes priorités que la demande de brevet luxembourgeois, ou
 - (iii) qui revendiquent la priorité de la demande de brevet luxembourgeois,~~accompagnés des documents d'une copie certifiée conforme des dites demandes de brevet ou titre de propriété industrielle analogue, s'il s'agit de demandes étrangères ou régionales, ainsi que d'une traduction de celles-ci dans les cas prévus par le règlement grand-ducal;~~
- c) soit encore un rapport de recherche établi par ~~l'Office Européen des brevets~~ un organisme désigné par arrêté grand-ducal, pour autant que ce rapport est basé directement sur le contenu de la demande de brevet luxembourgeois, objet de la recherche.

~~1bis. Si le déposant n'a pas effectué dans le délai les formalités précisées au paragraphe précédent ou s'il a informé le service qu'il n'entend pas les effectuer, le service délivre le brevet dès que la demande sera rendue accessible au public dans les conditions visées à l'article 33. Le brevet délivré en vertu du présent paragraphe s'éteint six ans à compter de la date de dépôt de la demande de brevet.~~³⁰

2. Le rapport de recherche visé au paragraphe 1er litt. a) est établi sur la base des revendications, en leur dernier état, en tenant compte de la description et, le cas échéant, des dessins y annexés. Il énumère les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la nouveauté de l'invention, objet de la demande de brevet, et l'activité inventive. Il peut être accompagné d'une opinion écrite de l'Office européen des brevets sur la brevetabilité de l'invention.

3. Les rapports de recherche visés au paragraphe 1er b) sont acceptés en langues française, allemande ou anglaise ou doivent être accompagnés d'une traduction dans une de ces trois langues.

4. (abrogé)³¹

5. La requête en vue de l'établissement du rapport de recherche donne lieu au paiement d'une taxe de recherche. L'établissement du rapport de recherche est suspendu aussi longtemps que n'est pas recevable si elle n'est pas accompagnée de la preuve de paiement des taxes de recherche, si elle ne satisfait pas aux autres exigences de la présente loi, ou si la demande de brevet est en instance de régularisation pour quelque motif que ce soit par application des dispositions de l'article 30.

6. Si l'Office européen des brevets estime que les conditions de l'article 21 ne sont pas réunies, il ~~L'organisme~~ établit le rapport de recherche sur la partie de la demande de brevet rattachée à l'objet principal des revendications ~~et sur les parties de la demande de brevet pour lesquelles les taxes de~~

²⁹ Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 4

³⁰ Ajouté par la loi du 8 août 2001, art. 4

³¹ Abrogé par la loi du 8 août 2001, art. 5

recherche additionnelles requises ont été payées dans le délai prescrit. Les parties de la demande de brevet pour lesquelles les taxes de recherche additionnelles n'ont pas été payées dans le délai prescrit sont considérées comme retirées, si elles ne font pas l'objet de demandes divisionnaires dans les conditions de l'article 31. La requête en vue de l'établissement du rapport de recherche doit mentionner les pièces visées au paragraphe 1er, litt. b) ou c), qui seraient produites par le titulaire de la demande de brevet, et spécifier les parties de la demande de brevet auxquelles les pièces ainsi mentionnées se réfèrent.³²

Art. 36.– (abrogé)³³

Art. 37.– *Modification des revendications, de la description et des dessins*

1. Le titulaire de la demande a le droit d'apporter des modifications aux revendications, à la description et aux dessins,

- a) une fois, soit jusqu'à l'introduction de la requête en vue de l'établissement du rapport de recherche, soit jusqu'à la réception par le service des pièces documents visées à l'article 35, paragraphe 1er, litt. b) ou c),
- b) une fois, soit comme suite à la réception par le service des pièces documents visées à l'article 35, paragraphe 1er litt. b) ou c), soit comme suite à la transmission au titulaire de la demande de brevet du rapport de recherche sollicité par celui-ci conformément à l'article 35,³⁴
- c) une fois, en cas de dépôt d'une demande divisionnaire.

2. Une demande de brevet ne peut être modifiée de manière que son objet s'étende au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée.

3. Le droit de modification prévu par le présent article implique celui d'adapter le titre de l'invention et l'abrégé ainsi que celui de déposer un bref commentaire.

4. Dans les cas visés au paragraphe 1er litt. b) et c), le droit de modification doit être exercé dans les quatre mois à dater des actes y visés.

5. (abrogé)³⁵

6. Le délai accordé conformément au paragraphe 4 ne peut en aucun cas dépasser l'expiration du quatrième mois compté à partir de l'accomplissement des actes visés au paragraphe 1er, litt. b).

Art. 38.– *Recherche au titre d'une invention intéressant la défense*

1. Pour les demandes de brevet mises au secret en vertu de la loi du 8 juillet 1997, les obligations prévues à l'article 35 doivent être remplies dans un délai de douze mois à compter de la date de la levée de secret.³⁶

2. (abrogé)³⁷

Art. 39.– *Régularisations concernant le Impossibilité d'établir un rapport de recherche*

1. Si l'instruction de la requête en vue de l'établissement d'un rapport de recherche ne peut avoir lieu au sein de l'organisme désigné par arrêté grand-ducal l'Office européen des brevets en raison de l'exclusion temporaire des activités de recherche de secteurs déterminés de la technique, et si l'organisme Office européen des brevets décide en l'espèce de ne pas procéder à la recherche, le service

32 Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 3

33 Abrogé par la loi du 8 août 2001, art. 5

34 Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 5

35 Abrogé par la loi du 8 août 2001, art. 5

36 Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 6

37 Abrogé par la loi du 8 août 2001, art. 5

transmet au demandeur la décision y relative de l'organisme, laquelle se substitue au rapport de recherche aux fins de la délivrance du brevet.³⁸

2. Si l'organisme chargé de l'établissement du rapport de recherche Office européen des brevets estime

- a) que la description, les revendications ou les dessins ne remplissent pas les conditions prescrites, dans une mesure telle qu'une recherche significative ne peut pas être effectuée, ou
 - b) que la demande de brevet concerne un objet ne répondant pas à la notion d'invention ou de matière brevetable ou à l'égard duquel il n'est pas tenu, pour d'autres raisons, de procéder à la recherche,
- et déclare qu'un rapport de recherche ne sera pas établi, le service transmet la déclaration y relative au demandeur, laquelle se substitue au rapport de recherche aux fins de la délivrance du brevet, auquel il impartit un délai de quatre mois pour corriger les éléments défectueux de la demande de brevet par application de l'article 37 et renouveler la requête en vue de l'établissement du rapport de recherche. Cette requête donne lieu au paiement d'une taxe de recherche.

Si, après le renouvellement de la requête en vue de l'établissement du rapport de recherche, l'organisme Office européen des brevets estime ne pas être en mesure de modifier ses conclusions au regard de la demande de brevet, telle que corrigée une première fois, le demandeur peut introduire une pétition par laquelle il sollicite d'emblée la délivrance de son brevet, ainsi qu'une brève justification de cette pétition. La pétition n'est recevable que sous la condition qu'elle soit remise avant l'expiration du nouveau délai imparti par le service conformément à l'alinéa 1er, pour autant toutefois que ce nouveau délai expire postérieurement au terme d'un délai à fixer par règlement grand-ducal ou, à défaut, postérieurement au terme du délai qui est visé à l'article 35, paragraphe 1er.

Dans l'hypothèse de l'alinéa 2, le service peut proposer au ministre de ne pas délivrer le brevet, en émettant un avis motivé à cet effet. Les conditions d'application des dispositions du présent alinéa ainsi que les modalités de l'avis seront fixées par règlement grand-ducal.³⁹

3. Si les mêmes conclusions résultent des pièces visées à l'article 35, paragraphe 1er, litt. b) ou c), le service procède conformément aux dispositions des paragraphes 1er et 2 respectivement.

4. Si le service constate que la requête en vue de l'établissement du rapport de recherche visé à l'article 35, paragraphe 1er, litt a) ne satisfait pas aux exigences du règlement d'exécution, il impartit au requérant un délai de quatre mois fixé par règlement grand-ducal pour se conformer à ces exigences.

Si le service constate que les pièces documents produites en application de l'article 35, paragraphe 1er litt. b) ou c) ne répondent pas aux exigences de la présente loi ou de son règlement d'exécution, il en informe le titulaire de la demande de brevet et lui impartit un délai de quatre mois fixé par règlement grand-ducal pour régulariser les pièces précitées ou pour présenter la requête en vue de l'établissement du rapport de recherche visée à l'article 35, paragraphe 1er litt. a).

5. Le délai imparti par le service en vertu des paragraphes qui précèdent peut dépasser le terme du délai qui est prévu à l'article 35, paragraphe 1er. Si le titulaire de la demande de brevet ne se conforme pas à l'invitation du service dans le délai imparti, la délivrance du brevet est refusée demande de brevet est rejetée par arrêté ministériel. Toutefois, si à la date d'expiration du délai imparti par le service, le délai de l'article 35, paragraphe 1er n'est pas encore venu à échéance, seules sont refusées la requête en vue de l'établissement du rapport de recherche et les pièces visées à l'article 35, paragraphe 1er, litt. b) ou c) respectivement. Le cas échéant, les taxes de recherche sont remboursées sous déduction des frais encourus à l'occasion du remboursement.

Art. 40.– Restitutio in integrum

1. Le titulaire d'une demande de brevet ou d'un brevet, qui bien qu'ayant fait preuve de toute la vigilance nécessitée par les circonstances, n'a pas été en mesure d'observer un délai à l'égard du service est, sur requête, rétabli dans ses droits si l'empêchement a pour conséquence directe, en vertu des

³⁸ Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 3

³⁹ Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 3

dispositions de la loi, le rejet de la demande de brevet ou d'une requête, le fait que la demande de brevet est réputée retirée, la révocation du brevet, la perte de tout autre droit ou celle d'un moyen de recours.

2. La requête doit être présentée par écrit dans un délai de deux mois à compter de la cessation de l'empêchement. L'acte non accompli doit l'être dans ce délai. La requête n'est recevable que dans un délai d'un an à compter de l'expiration du délai non observé. Dans le cas d'un dépassement du délai pour déposer une demande de brevet bénéficiant d'un droit de priorité, le délai de présentation de la requête de restitution est de 2 mois à compter de la fin du délai de priorité.

3. La requête doit être motivée et indiquer les faits et les justifications invoqués à son appui. Elle donne lieu au paiement d'une taxe fixée par règlement grand-ducal. Elle n'est réputée présentée qu'à la condition d'être accompagnée de la preuve que la taxe de restitutio in integrum, fixée par arrêté grand-ducal, a été acquittée.

4. Il est statué sur la requête par arrêté ministériel dont une mention est inscrite au registre et publiée au Mémorial, Recueil administratif et économique. En cas de rejet envisagé, le requérant a la possibilité de présenter des observations avant la prise de décision finale, conformément à la procédure prévue par règlement grand-ducal.

5. Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux délais prévus au paragraphe 2 ainsi qu'à l'article 19, paragraphe 2, aux délais impartis pour effectuer le dépôt d'une nouvelle demande dans les conditions de l'article 14, paragraphe 2, ~~le dépôt d'une demande de brevet revendiquant la priorité d'une demande antérieure pour la même invention conformément à l'article 26, paragraphe 1er, ou le dépôt d'une demande divisionnaire en vertu de l'article 31, ni aux délais consentis pour effectuer le paiement des taxes afférentes à ces dépôts.~~

6. Quiconque a, de bonne foi, au cours de la période comprise entre la perte d'un droit visé au paragraphe 1er et la date de la décision ministérielle relative au rétablissement dudit droit, commencé à exploiter ou fait des préparatifs effectifs et sérieux pour exploiter l'invention qui fait l'objet d'une demande de brevet rendue accessible au public ou d'un brevet délivré, peut, à titre gratuit, poursuivre cette exploitation dans son entreprise ou pour les besoins de celle-ci.

Art. 41.- Délivrance du brevet⁴⁰

1. Le titre constituant le brevet d'invention est délivré sous forme d'un arrêté du ministre.

2. Le brevet est délivré dès la mise à disposition du public du dossier de la demande de brevet conformément à l'article 33 ou, le cas échéant, dès l'expiration du délai d'intervention accordé au titulaire de la demande de brevet conformément à l'article 37. Le titulaire de la demande peut requérir que le brevet soit délivré avant l'expiration dudit délai.

~~Dans le cas où le demandeur du brevet a rempli les formalités prévues à l'article 35, paragraphe premier, cet arrêté est pris dès l'expiration du délai d'intervention accordé au titulaire de la demande de brevet conformément à l'article 37, à condition que toutes les autres formalités prévues pour la délivrance du brevet aient été accomplies.~~

~~3. Dans le cas où le demandeur du brevet n'a pas accompli les formalités prévues à l'article 35 paragraphe premier, l'arrêté de délivrance du brevet est pris sans délai après la mise à disposition du public du dossier de la demande de brevet conformément à l'article 33.~~

Le brevet délivré comprend les pièces techniques en leur dernier état.

4. La délivrance des brevets se fait sans examen préalable de la brevetabilité des inventions, sans garantie de l'exactitude de la description et aux risques et périls des demandeurs.

⁴⁰ Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 8

Art. 42.– Inscription et publication de la délivrance

La délivrance des brevets fait l'objet d'une inscription au registre et d'une publication au Mémorial.

TITRE V

Droits et obligations attachés à la demande de brevet et au brevet**Art. 43.– Durée**

1. Sous réserve des dispositions de l'article 49, le droit exclusif visé à l'article 3 prend effet à compter de la date de la délivrance du brevet.

2. Les droits conférés par ~~le brevet un brevet délivré dans les conditions de l'article 41, deuxième paragraphe~~ s'éteignent au plus tard après vingt ans à compter de la date de dépôt de la demande. Le jour anniversaire du dépôt n'est pas compris dans la période de protection.

~~Les droits conférés par un brevet délivré dans les conditions de l'article 41, troisième paragraphe s'éteignent au plus tard après six ans à compter de la date de dépôt de la demande.~~⁴¹

Art. 44.– Etendue de la protection

1. L'étendue de la protection conférée par le brevet ou par la demande de brevet est déterminée par la teneur des revendications. Toutefois, la description et les dessins servent à interpréter les revendications.

2. Pour la période allant jusqu'à la délivrance du brevet, l'étendue de la protection conférée par la demande de brevet est déterminée par les revendications déposées en dernier lieu, avant le jour de la mise à la disposition du public du dossier conformément aux dispositions de l'article 33, paragraphe 1er. Toutefois, le brevet délivré, dans la rédaction éventuellement modifiée au cours de l'instruction de la demande, détermine rétroactivement cette protection pour autant que celle-ci n'est pas étendue.

3. Si l'objet du brevet porte sur un procédé, les droits conférés par ce brevet s'étendent aux produits obtenus directement par ce procédé.

4. La portée d'une revendication couvrant un élément isolé du corps humain ou autrement produit par un procédé technique, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, est limitée à la partie de cette séquence directement liée à la fonction spécifique concrètement exposée dans la description.

Les droits créés par la délivrance d'un brevet incluant un élément isolé du corps humain ou autrement produit par un procédé technique, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, ne peuvent être invoqués à l'encontre d'une revendication ultérieure portant sur la même séquence si cette revendication satisfait elle-même aux conditions de l'article 5ter et qu'elle expose une autre application particulière de cette séquence.⁴²

Art. 45.– Interdiction de l'exploitation directe de l'invention

Le brevet confère le droit d'interdire à tout tiers, en l'absence du consentement du titulaire du brevet:

- a) la fabrication, l'offre, la mise dans le commerce, l'utilisation ou bien l'importation ou la détention aux fins précitées du produit objet du brevet;
- b) l'utilisation d'un procédé objet du brevet ou, lorsque le tiers sait ou lorsque les circonstances rendent évident que l'utilisation du procédé est interdite sans le consentement du titulaire du brevet, l'offre de son utilisation sur le territoire luxembourgeois;
- c) l'offre, la mise dans le commerce ou l'utilisation ou bien l'importation ou la détention aux fins précitées du produit obtenu directement par le procédé objet du brevet.

⁴¹ Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 9

⁴² Paragraphe 4 ajouté par la loi du 7 avril 2006, art. 6

Art. 46.– Interdiction de l'exploitation indirecte de l'invention

1. Le brevet confère également le droit d'interdire à tout tiers, en l'absence du consentement du titulaire du brevet, la livraison ou l'offre de livraison, sur le territoire luxembourgeois, à une personne autre que celle habilitée à exploiter l'invention brevetée, des moyens de mise en oeuvre, sur ce territoire, de cette invention se rapportant à un élément essentiel de celle-ci, lorsque le tiers sait ou lorsque les circonstances rendent évident que ces moyens sont aptes et destinés à cette mise en oeuvre.

2. Les dispositions du paragraphe 1er ne sont pas applicables lorsque les moyens de mise en oeuvre sont des produits qui se trouvent couramment dans le commerce, sauf si le tiers incite la personne à qui il livre à commettre des actes interdits par l'article 45.

3. Ne sont pas considérées comme personnes habilitées à exploiter l'invention au sens du paragraphe 1er celles qui accomplissent les actes visés à l'article 47 sous a) à c).

Art. 47.– Limitation des effets du brevet

Les droits conférés par le brevet ne s'étendent pas:

- a) aux actes accomplis dans un cadre privé et à des fins non commerciales;
- b) aux actes accomplis à titre expérimental qui portent sur l'objet de l'invention brevetée;
- c) à la préparation de médicaments faite extemporanément et par unité dans les officines de pharmacie, sur ordonnance médicale ni aux actes concernant les médicaments ainsi préparés;
- d) à l'emploi, à bord des navires des pays de l'Union de Paris pour la protection de la propriété industrielle autre que le Luxembourg, de l'objet de l'invention brevetée, dans le corps du navire, dans les machines, agrès, appareils et autres accessoires, lorsque ces navires pénètrent temporairement ou accidentellement dans les eaux du Luxembourg, sous réserve que ledit objet y soit employé exclusivement pour les besoins du navire;
- e) à l'emploi de l'objet de l'invention brevetée dans la construction ou le fonctionnement des engins de locomotion aérienne ou terrestre des pays de l'Union de Paris pour la protection de la propriété industrielle autre que le Luxembourg, ou des accessoires de ces engins, lorsque ceux-ci pénètrent temporairement ou accidentellement sur le territoire luxembourgeois;
- f) aux actes prévus par l'article 27 de la Convention du 7 décembre 1944 relative à l'aviation civile internationale, lorsque ces actes concernent des aéronefs d'un Etat, autre que le Luxembourg, bénéficiant des dispositions de cet article;
- g) aux actes autorisés en vertu de l'article 13, paragraphe 6, de la directive 2001/82/CE du Parlement et du Conseil, du 6 novembre 2001, instituant un code communautaire relatif aux médicaments vétérinaires ou de l'article 10, paragraphe 6, de la directive 2001/83/CE du Parlement et du Conseil, du 6 novembre 2001, instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain, en ce qui concerne tout brevet portant sur le produit au sens de l'une ou l'autre de ces directives;
- h) aux actes et à l'utilisation des informations obtenues tels qu'autorisés en vertu des articles 5 et 6 de la directive 2009/24/CE du Parlement et du Conseil, du 23 avril 2009, concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur, en particulier par ses dispositions relatives à la décompilation et à l'interopérabilité.

Art. 47bis.⁴³ 1. La protection conférée par un brevet relatif à une matière biologique dotée, du fait de l'invention, de propriétés déterminées s'étend à toute matière biologique obtenue à partir de cette matière biologique par reproduction ou multiplication sous forme identique ou différenciée et dotée de ces mêmes propriétés.

2. La protection conférée par un brevet relatif à un procédé permettant de produire une matière biologique dotée, du fait de l'invention, de propriétés déterminées s'étend à la matière biologique directement obtenue par ce procédé et à toute autre matière biologique obtenue, à partir de la matière biologique directement obtenue, par reproduction ou multiplication sous forme identique ou différenciée et dotée de ces mêmes propriétés.

⁴³ Articles 47bis à 47quinquies ajoutés par la loi du 7 avril 2006, art. 7

Art. 47ter.– La protection conférée par un brevet à un produit contenant une information génétique ou consistant en une information génétique s'étend à toute matière, sous réserve de l'article 5ter, paragraphe 1, dans laquelle le produit est incorporé et dans laquelle l'information génétique est contenue et exerce sa fonction.

Art. 47quater.– La protection visée aux articles 47bis et 47ter ne s'étend pas à la matière biologique obtenue par reproduction ou multiplication d'une matière biologique mise sur le marché sur le territoire d'un Etat membre de l'Union européenne par le titulaire du brevet ou avec son consentement, lorsque la reproduction ou la multiplication résulte nécessairement de l'utilisation pour laquelle la matière biologique a été mise sur le marché, pourvu que la matière obtenue ne soit pas utilisée ensuite pour d'autres reproductions ou multiplications.

Art. 47quinquies.– 1. Par dérogation aux articles 47bis et 47ter, la vente ou une autre forme de commercialisation de matériel de reproduction végétal par le titulaire du brevet ou avec son consentement à un agriculteur à des fins d'exploitation agricole implique pour celui-ci l'autorisation d'utiliser le produit de sa récolte pour reproduction ou multiplication par lui-même sur sa propre exploitation, l'étendue et les modalités de cette dérogation correspondant à celles prévues à l'article 14 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales.

2. Par dérogation aux articles 47bis et 47ter, la vente ou une autre forme de commercialisation d'animaux d'élevage ou autre matériel de reproduction animal par le titulaire du brevet ou avec son consentement à un agriculteur implique pour celui-ci l'autorisation d'utiliser le bétail protégé à un usage agricole. Ceci inclut la mise à disposition de l'animal ou autre matériel de reproduction animal pour la poursuite de son activité agricole, mais non la vente dans le cadre ou le but d'une activité de reproduction commerciale.

3. La protection visée aux articles 47bis et 47ter ne s'étend pas à la matière biologique dont l'obtention dans le domaine de l'agriculture est due au hasard ou est techniquement inévitable.⁴⁴

4. Lorsqu'un obtenteur ne peut obtenir ou exploiter un droit d'obtention végétale sans porter atteinte à un brevet antérieur, il peut demander une licence obligatoire pour l'exploitation non exclusive de l'invention protégée par ce brevet, dans la mesure où cette licence est nécessaire pour l'exploitation de la variété végétale à protéger, moyennant une redevance appropriée. Lorsqu'une telle licence est accordée, le titulaire du brevet a droit à une licence réciproque à des conditions raisonnables pour utiliser la variété protégée.

5. Lorsque le titulaire d'un brevet concernant une invention biotechnologique ne peut exploiter celle-ci sans porter atteinte à un droit d'obtention végétale antérieur sur une variété, il peut demander une licence obligatoire pour l'exploitation non exclusive de la variété protégée par ce droit d'obtention, moyennant une redevance appropriée. Lorsqu'une telle licence est accordée, le titulaire du droit d'obtention a droit à une licence réciproque à des conditions raisonnables pour utiliser l'invention protégée.

6. La procédure et les conditions d'octroi des licences visées aux paragraphes 3 et 4 sont celles définies aux articles 60 à 62 de la loi.

Art. 48.– *Epuisement des droits conférés par le brevet*

1. Les droits conférés par un brevet ne s'étendent pas aux actes concernant le produit couvert par ce brevet accomplis sur le territoire luxembourgeois, après que ce produit a été mis dans le commerce dans l'un des Etats de la Communauté Economique Européenne par le titulaire du brevet ou avec son consentement exprès, à moins qu'il n'existe des motifs qui justifieraient, selon les règles de droit de la Communauté, que les droits conférés par le brevet s'étendent à de tels actes.

⁴⁴ Paragraphe 3 inséré (paragraphes suivants renumérotés) par la loi du 25 avril 2008

2. Le paragraphe 1er est également applicable à l'égard du produit mis dans le commerce par le titulaire du brevet national, délivré dans un autre Etat de la Communauté pour la même invention, qui est économiquement lié au titulaire du brevet visé au paragraphe 1er. Au sens du présent paragraphe, deux personnes sont réputées économiquement liées lorsque l'une peut exercer sur l'autre, directement ou indirectement, en ce qui concerne l'exploitation d'un brevet, une influence déterminante ou lorsqu'un tiers peut exercer une telle influence sur l'une et l'autre de ces personnes.

3. Les paragraphes 1er et 2 ne sont pas applicables lorsque le produit a été mis dans le commerce au titre d'une licence obligatoire ou d'office.

Art. 49.– Droits conférés par le brevet pour la période antérieure à sa délivrance

1. Une indemnité raisonnable à fixer selon les circonstances peut être réclamée par le titulaire du brevet de tout tiers qui, pendant la période comprise entre la date à laquelle le dossier de la demande de brevet a été rendu public dans les conditions de l'article 33, paragraphe 1er ou la date à laquelle une copie de la demande de brevet, certifiée conforme par le service, a été notifiée à ce tiers, si cette date est antérieure à la première, et le jour de la délivrance du brevet, a fait de l'invention une exploitation qui, après cette période, serait interdite en vertu du brevet.

2. Lorsque l'invention, objet de la demande de brevet, concerne l'utilisation d'une matière biologique, les droits visés au paragraphe 1er ne peuvent être exercés que pour la période commençant le jour où la culture a été rendue accessible au public dans les conditions fixées par règlement ministériel.⁴⁵

3. Le droit visé au paragraphe 1er est prescrit après trois ans à compter de la cessation de l'exploitation par le tiers de l'invention, objet de la demande de brevet, ou, si cette cessation intervient avant la date de la délivrance du brevet, après trois ans à compter de cette dernière.

Art. 50.– Droits fondés sur une utilisation antérieure ou une possession personnelle

1. Toute personne qui, de bonne foi, à la date de dépôt ou de priorité d'une demande de brevet, avait au Luxembourg, un droit fondé sur une utilisation antérieure de l'invention, objet du brevet délivré à la suite d'une telle demande, ou un droit de possession personnelle sur cette invention, a le droit, à titre personnel, d'exploiter l'invention malgré l'existence du brevet.

2. Les droits conférés par un brevet ne s'étendent pas aux actes concernant un produit couvert par ce brevet accomplis sur le territoire luxembourgeois, après que ce produit a été mis dans le commerce dans le Grand-Duché de Luxembourg par la personne qui jouit du droit visé au paragraphe 1er.

3. Le droit reconnu par le présent article ne peut être transmis qu'avec le fonds de commerce, l'entreprise ou la partie de l'entreprise auquel il est attaché.⁴⁶

Art. 51.– Effets de la nullité du brevet

1. La demande de brevet ainsi que le brevet auquel elle a donné lieu sont réputés n'avoir pas eu, dès l'origine, les effets prévus au présent titre, selon que le brevet est annulé en tout ou en partie.

2. Sous réserve de l'application des principes relatifs soit aux recours en réparation du préjudice causé par la faute ou la mauvaise foi du titulaire du brevet, soit à l'enrichissement sans cause, l'effet rétroactif de la nullité du brevet n'affecte pas:

- a) les décisions en matière de contrefaçon passées en force de chose jugée et exécutées antérieurement à la décision de nullité;
- b) les contrats conclus antérieurement à la décision de nullité, dans la mesure où ils ont été exécutés antérieurement à cette décision; toutefois, la restitution de sommes versées en vertu du contrat peut être réclamée pour des raisons d'équité, dans la mesure où les circonstances le justifient.

⁴⁵ Modifié par la loi du 7 avril 2006, art. 5

⁴⁶ Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 4

TITRE VI

De la demande de brevet ou du brevet comme objet de propriété**Art. 52.– Régime de copropriété**

1. La copropriété d'une demande de brevet ou d'un brevet est régie par les dispositions suivantes:

- a) Chacun des copropriétaires peut exploiter l'invention à son profit, sauf à indemniser équitablement les autres copropriétaires qui n'exploitent pas personnellement l'invention ou qui n'ont pas concédé de licence d'exploitation. A défaut d'accord amiable, cette indemnité est fixée par le tribunal.
- b) Chacun des copropriétaires peut agir en contrefaçon à son seul profit. Le copropriétaire qui agit en contrefaçon doit notifier aux autres copropriétaires l'assignation donnée à sa requête; il est sursis à statuer sur l'action, tant qu'il n'est pas justifié de cette notification.
- c) Chacun des copropriétaires peut à son profit concéder à un tiers une licence d'exploitation non exclusive, sauf à indemniser équitablement les autres copropriétaires qui n'exploitent pas personnellement l'invention ou qui n'ont pas concédé de licence d'exploitation. A défaut d'accord amiable, cette indemnité est fixée par le tribunal.

Toutefois, le projet de concession de licence doit être notifié aux autres copropriétaires accompagné d'une offre de cession de la quote-part à un prix déterminé.

Dans les trois mois qui suivent cette notification, chacun des autres copropriétaires peut s'opposer à la concession à la condition de présenter l'offre d'acquérir la quote-part de celui qui désire accorder la licence.

A défaut d'accord dans le délai prévu à l'alinéa précédent, le prix est fixé par le tribunal. Les parties disposent d'un délai d'un mois à compter de la signification du jugement ou, en cas d'appel, de l'arrêt à intervenir, pour renoncer à la concession de la licence ou à l'acquisition de la part de copropriété, le tout sans préjudice des dommages-intérêts qui peuvent être dus; les dépens sont mis à la charge de la partie qui renonce.

- d) Une licence d'exploitation exclusive ne peut être accordée qu'avec l'accord de tous les copropriétaires ou par un seul copropriétaire sur autorisation de justice.
- e) Chaque copropriétaire peut, à tout moment, céder sa quote-part. Les copropriétaires disposent d'un droit de préemption pendant un délai de trois mois à compter de la notification du projet de cession. A défaut d'accord sur le prix, celui-ci est fixé par le tribunal. Les parties disposent d'un délai d'un mois à compter de la notification du jugement, ou, en cas d'appel, de l'arrêt, pour renoncer à la vente ou à l'achat de la part de copropriété sans préjudice des dommages-intérêts qui peuvent être dus; les dépens sont à la charge de la partie qui renonce.

2. Les articles 815 et suivants, l'article 1873 a-1 et les articles suivants ainsi que les articles 883 et suivants du code civil ne sont pas applicables à la copropriété d'une demande de brevet ou d'un brevet.

3. Tout copropriétaire d'une demande de brevet ou d'un brevet peut notifier aux autres copropriétaires ainsi qu'au service sa volonté de renoncer à sa quote-part au profit des autres copropriétaires. A compter de cette notification et de l'inscription de la renonciation au registre, ledit copropriétaire est déchargé de toutes obligations à l'égard des autres copropriétaires; ceux-ci se répartissent la quote-part abandonnée à proportion de leurs droits dans la copropriété.

4. Les dispositions du présent article s'appliquent en l'absence de stipulations contraires. Les copropriétaires peuvent y déroger à tout moment par un règlement de copropriété.

Art. 53.– Transmission et constitution de droits

1. La demande de brevet et le brevet peuvent, en totalité ou en partie, être transmis, donner lieu à la constitution de droits réels ou personnels et faire l'objet de mesures d'exécution.

2. Sous réserve du cas prévu à l'article 16, un fait ou acte visé au paragraphe 1er ne porte pas atteinte aux droits acquis par des tiers avant la date de cet acte.

3. Tous les faits et actes transmettant ou affectant les droits attachés à une demande de brevet ou à un brevet doivent, pour être opposables au service et aux tiers, être inscrits au registre. Toutefois, avant son inscription, un tel fait ou acte est opposable aux tiers qui ont acquis des droits après la date de ce fait ou acte, mais qui avaient connaissance de celui-ci lors de l'acquisition de ces droits.

La notification au service doit être accompagnée:

- a) des pièces justificatives originales ou copies certifiées conformes de l'accomplissement des faits et actes visés au paragraphe 1er;
- b) de la preuve du paiement de la taxe administrative due pour l'inscription et la publication d'un tel fait ou acte.

4. Les droits acquis par des tiers sur une demande de brevet conservent leurs effets à l'égard du brevet délivré sur cette demande.

Art. 54.– Cession entre vifs

La cession entre vifs d'une demande de brevet ou d'un brevet doit, sous peine de nullité, être faite par écrit, sauf si elle résulte d'un jugement.

Art. 55.– Licences contractuelles

1. Une demande de brevet ou un brevet peuvent faire, en totalité ou partie, l'objet de licences pour tout ou partie du territoire. Les licences peuvent être exclusives ou non exclusives et faire l'objet ou non, en tout ou en partie, d'une transmission ou sous-licence, selon la convention des parties. Celle-ci doit, sous peine de nullité, résulter d'un écrit, sauf si elle résulte d'un jugement.

2. Les droits conférés par la demande de brevet ou le brevet peuvent être invoqués à l'encontre d'un licencié qui enfreint l'une des limites de sa licence imposées en vertu du paragraphe 1er.

Art. 56.– Licences de droit

1. Si le titulaire d'une demande de brevet ayant satisfait aux obligations visées à l'article 35 ou d'un brevet présente au service une déclaration écrite selon laquelle il est prêt à autoriser tout intéressé à utiliser l'invention, en tant que licencié, contre paiement d'une redevance adéquate, les taxes annuelles pour le maintien de la demande de brevet ou du brevet dues après la réception de la déclaration sont réduites dans la mesure fixée par règlement grand-ducal. Lorsqu'un changement intégral de propriété est intervenu à la suite d'une demande en justice visée aux articles 14 et 15, la déclaration est réputée retirée à la date de l'inscription du nom de la personne habilitée au registre.

2. La déclaration peut être retirée à tout moment par écrit auprès du service, pour autant que le titulaire n'a pas encore été informé de l'intention d'utiliser l'invention. Ce retrait prend effet à compter de son dépôt. Le montant de la réduction des taxes annuelles doit être versé dans un délai d'un mois à compter du retrait; l'article 67 paragraphe 2 est applicable, étant entendu que le délai de six mois commence à courir à l'expiration du délai prescrit ci-dessus.

3. La déclaration ne peut être présentée lorsqu'une licence exclusive est inscrite au registre ou lorsqu'une demande d'inscription d'une telle licence est déposée auprès du service.

4. En vertu de cette déclaration, toute personne est habilitée à utiliser l'invention en tant que licencié. La licence ne peut être que non exclusive. Une licence obtenue dans les conditions du présent article est assimilée à une licence contractuelle.

5. A défaut d'accord entre parties, le montant de la redevance adéquate est fixé par le tribunal, qui peut le modifier, à la requête d'une des parties, si des faits de nature à faire apparaître le montant comme manifestement inadéquat se sont produits ou ont été connus. Le licencié peut à tout moment renoncer à la licence.

6. Une requête en inscription dans le registre d'une licence exclusive est irrecevable, lorsqu'est faite la déclaration visée au paragraphe 1er, à moins que celle-ci ne soit retirée ou réputée retirée.

Art. 57.– Mise en gage

1. La mise en gage d'une demande de brevet ou d'un brevet est régie par les dispositions applicables au nantissement d'objets mobiliers incorporels. Elle doit être constatée par écrit, sous peine de nullité. Elle est opposable aux tiers par son inscription au registre, qui réalise la dépossession du titulaire.

2. La mise en gage n'empêche pas l'exploitation de l'invention par le titulaire de la demande de brevet ou du brevet ou par ses ayants cause, notamment par des bénéficiaires de licences concédées avant la mise en gage.

3. L'inscription du gage a pour effet de rendre nulle et de nul effet toute cession ou seconde mise en gage opérée sans le consentement du créancier.

4. La réalisation du gage a lieu dans les conditions prévues à l'article 58.

5. Le créancier ayant acquitté les taxes dues en lieu et place du titulaire est fondé à en récupérer le montant auprès de celui-ci. Cette créance est couverte par le privilège de l'article 2073 du code civil.

6. La mise en gage d'une demande de brevet ou d'un brevet visée par la loi du 8 juillet 1967 n'est admise, sous peine de nullité, qu'après la levée des interdictions intervenue en vertu de l'article 8 de ladite loi.

Art. 58.– Saisie

1. La saisie d'une demande de brevet ou d'un brevet s'effectue à la requête du créancier muni d'un titre exécutoire selon la procédure prévue en matière de saisie-exécution.

2. L'exploit de saisie est signifié au titulaire de la demande de brevet ou du brevet ainsi qu'au service dont le chef ou celui qui le remplace signe l'original et procède immédiatement d'office et sans frais à l'inscription de la saisie au registre.

3. Il n'y aura pas lieu d'établir gardien. L'opposition à vente et l'opposition aux deniers de la vente sont signifiées au saisissant et dénoncées au saisi, ainsi qu'au service qui en fait immédiatement mention au registre d'office et sans frais.

4. La vente est faite à l'auditoire de la justice de paix après deux annonces successives faites par la voie de deux journaux paraissant au Luxembourg.

5. L'exercice des droits attachés à la demande de brevet ou au brevet par l'acquéreur de ces droits est subordonné à l'inscription de la vente forcée au registre.

TITRE VII

Licences obligatoires et licences d'office**Art. 59.– Licence obligatoire⁴⁷**

1. Toute personne de droit public ou privé peut, à l'expiration d'un délai de trois ans après la délivrance d'un brevet, ou de quatre ans à compter de la date de dépôt de la demande de brevet, le délai qui expire le plus tard devant être pris en considération, obtenir une licence obligatoire de ce brevet, dans les conditions prévues aux articles suivants, si, au moment de la requête, et sauf excuses légitimes, le propriétaire du brevet ou son ayant cause:

- a) n'a pas commencé à exploiter ou fait des préparatifs effectifs et sérieux pour exploiter l'invention objet du brevet sur le territoire du Grand-Duché ou d'un autre Etat partie à l'Accord instituant l'OMC;
- b) n'a pas exploité l'invention objet du brevet de manière suffisante pour approvisionner le marché luxembourgeois.

⁴⁷ Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 5

2. Il en est de même lorsque l'exploitation a été abandonnée depuis plus de trois ans.⁴⁸

Art. 60.– Procédure d'octroi et conditions d'une licence obligatoire

1. La demande de licence obligatoire est formée auprès du tribunal; elle doit être accompagnée de la justification que le demandeur n'a pas pu obtenir du propriétaire du brevet une licence d'exploitation et qu'il est en état d'exploiter l'invention de manière effective et sérieuse.

2. La licence ne peut être que non exclusive; elle est accordée à des conditions déterminées, notamment quant à sa durée, son champ d'application et le montant des redevances auxquelles elle donne lieu. Ces conditions peuvent être modifiées par décision du tribunal, à la requête du propriétaire du brevet ou du licencié.

3. La licence est accordée principalement pour l'approvisionnement du marché luxembourgeois. Dans la fixation du montant des redevances, le tribunal tient compte de la valeur économique de la licence.⁴⁹

4. Les jugements rendus conformément aux dispositions qui précèdent sont sujets à appel, quelle que soit la valeur du litige.

Art. 61.– Retrait de la licence obligatoire

1. Si le titulaire d'une licence obligatoire ne satisfait pas aux conditions auxquelles cette licence a été accordée, le propriétaire du brevet et, le cas échéant, les autres licenciés peuvent obtenir du tribunal le retrait de cette licence.

2. Le retrait d'une licence obligatoire peut également être obtenu lorsque les circonstances ayant conduit à son octroi cessent d'exister et ne se reproduiront vraisemblablement pas.⁵⁰

Art. 62.– Brevets interdépendants

1. Le propriétaire d'un brevet portant sur un perfectionnement à une invention déjà brevetée au profit d'un tiers ne peut exploiter son invention sans l'autorisation du titulaire du brevet antérieur; ledit titulaire ne peut exploiter le perfectionnement breveté sans l'autorisation du titulaire du brevet de perfectionnement.

2. Le tribunal peut, le ministère public entendu, dans l'intérêt public, accorder sur sa demande, qui ne peut être antérieure à l'expiration du délai prévu à l'article 59, une licence non exclusive au titulaire du brevet de perfectionnement dans la mesure nécessaire à l'exploitation de l'invention qui fait l'objet de ce brevet et pour autant que l'invention, objet du brevet de perfectionnement, présente à l'égard du brevet antérieur un progrès technique important et un intérêt économique considérable. Le propriétaire du premier brevet obtient, sur requête présentée au tribunal, la concession d'une licence sur le brevet de perfectionnement.⁵¹

3. Les dispositions des articles 59, 60, 61 et 65 sont applicables.⁵²

Art. 63.– Licence d'office⁵³

1. Le brevet est soumis à un régime de licence d'office pour autant qu'un arrêté grand-ducal, sur avis obligatoire du Conseil d'Etat, a déclaré d'intérêt public la mise en oeuvre de l'invention. Sauf en cas d'urgence, cet arrêté ne peut être pris que s'il est établi que le titulaire du brevet n'est pas disposé à accorder de licence volontairement et à des conditions et modalités commerciales raisonnables.

48 Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 10

49 Inséré par la loi du 24 mai 1998, art. 6

50 Ajouté par la loi du 24 mai 1998, art. 7

51 Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 8

52 Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 8

53 Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 9

2. Du jour de la publication de l'arrêté soumettant le brevet au régime de la licence d'office toute personne qualifiée peut demander au ministre l'octroi d'une licence d'exploitation. Cette licence, qui ne peut être que non exclusive, est accordée par arrêté du ministre à des conditions déterminées, en particulier quant à sa durée et son champ d'application, mais non quant aux redevances auxquelles elle donne lieu. La licence est accordée principalement pour l'approvisionnement du marché luxembourgeois. Elle prend effet à la date de la notification de l'arrêté aux parties.

3. A défaut d'accord amiable entre les parties intéressées, le montant des redevances est fixé judiciairement. Dans la fixation du montant des redevances, le tribunal tient compte de la valeur économique de la licence.

4. La licence d'office peut être retirée par arrêté motivé du ministre à l'expiration d'un délai fixé dans l'arrêté d'octroi de la licence, si l'invention brevetée n'est pas exploitée d'une manière sérieuse ou si l'exploitation ne se fait pas aux conditions imposées ou convenues. Elle peut également être retirée lorsque les circonstances ayant conduit à son octroi cessent d'exister et ne se reproduiront vraisemblablement pas.

Art. 63bis.– Licences obligatoires ou d'office dans le domaine des semi-conducteurs⁵⁴

Si le brevet a pour objet une invention dans le domaine de la technologie des semi-conducteurs, une licence obligatoire ou d'office ne peut être accordée que pour une utilisation destinée à remédier à une pratique déclarée anticoncurrentielle à la suite d'une procédure judiciaire ou administrative.

Art. 64.– Obligations du titulaire du brevet faisant l'objet d'une licence obligatoire ou d'une licence d'office

Le titulaire d'un brevet faisant l'objet d'une licence obligatoire ou d'office est tenu de fournir au licencié, au moment de l'octroi de la licence, les précisions techniques qui, à ce moment, sont à sa connaissance et indispensables pour la mise en oeuvre de l'invention brevetée.

Art. 65.– Transmission d'une licence obligatoire ou d'une licence d'office⁵⁵

1. Les droits attachés à une licence obligatoire ou à une licence d'office ne peuvent être cédés qu'avec le fonds de commerce, l'entreprise ou la partie de l'entreprise auquel ils sont attachés.

2. Une licence telle que visée à l'article 62, paragraphe 2, première phrase ne peut en outre être cédée qu'avec le brevet de perfectionnement.

Art. 66.– Inscription des décisions rendues en matière de licence obligatoire ou de licence d'office

1. Les licences obligatoires et les licences d'office ainsi que les décisions s'y rapportant sont inscrites au registre à la requête du bénéficiaire sur remise d'une copie certifiée conforme de l'expédition de la décision juridictionnelle ou administrative qui les a accordées, ou, le cas échéant, modifiées et de la preuve du paiement de la taxe d'inscription.

2. L'exercice des droits résultant d'une licence obligatoire ou d'une licence d'office par le licencié est subordonné à l'accomplissement des formalités d'inscription.

TITRE VIII

Maintien en vigueur, restauration, renonciation et nullité

Art. 67.– Maintien en vigueur

1. En vue de son maintien en vigueur, toute demande de brevet et tout brevet donne lieu au paiement par anticipation de taxes annuelles et progressives. Ces taxes sont dues pour la troisième année, calculée du jour anniversaire du dépôt de la demande, et pour chacune des années suivantes. Elles viennent à

⁵⁴ Ajouté par la loi du 24 mai 1998, art. 10

⁵⁵ Modifié par la loi du 24 mai 1998, art. 11

échéance le dernier jour du mois de la date anniversaire du dépôt de la demande de brevet et ne peuvent être payées valablement plus de douze mois avant l'échéance.⁵⁶

2. Lorsque le paiement d'une taxe annuelle n'a pas été effectué à l'échéance, cette taxe peut encore être valablement acquittée dans un délai de six mois à compter de l'échéance, sous réserve du paiement simultané d'une surtaxe. Le terme de ce délai de grâce est toujours reporté à l'ultime jour du mois ultérieur à prendre en considération nonobstant les dispositions de l'article 90, paragraphe 4. Un règlement grand-ducal peut prévoir que toute surtaxe acquittée dans le délai de grâce applicable au paiement de la taxe annuelle sera considérée comme ayant fait l'objet d'un paiement simultané au sens du présent paragraphe.

3. Une mention du paiement des taxes annuelles et surtaxes est inscrite dans le registre.

4. Si la taxe annuelle et, le cas échéant, la surtaxe n'ont pas été acquittées dans les délais ou si la taxe annuelle et la surtaxe ne font pas l'objet d'un paiement simultané au sens du paragraphe 2, le titulaire de la demande de brevet ou du brevet est de plein droit déchu de ses droits. La déchéance intervient avec effet à la date du dépôt ou à la date anniversaire du dépôt par référence à laquelle est fixée la date d'échéance de la taxe annuelle non acquittée ou non régulièrement acquittée.

Art. 68.– (abrogé)⁵⁷

Art. 69.– *Prorogation des délais de paiement et restauration des droits par mesure générale*

1. Un règlement grand-ducal peut, en considération de situations exceptionnelles et par mesure générale, accorder une prorogation des délais de paiement des taxes annuelles ou d'autres délais qu'il détermine et en fixer les conditions.

2. La prorogation des délais de paiement de taxes annuelles ou des autres délais ne peut pas dépasser la durée d'une année, mais peut être renouvelée d'année en année.

3. Le règlement grand-ducal peut prévoir que, pendant la période de prorogation ou de renouvellement de la prorogation des délais de paiement des taxes annuelles ou des autres délais, peuvent être acquittées les taxes qui auraient normalement été payées dans le courant des trois dernières années au maximum ayant précédé cette période ou peuvent être accomplis les actes de procédure qui auraient normalement eu lieu dans le même intervalle de temps, sous réserve du paiement de toute redevance exigible en vertu dudit règlement.

Art. 70.– *Restauration par décision individuelle*

1. Les droits découlant d'une demande de brevet ou d'un brevet qui, par suite d'un défaut de paiement d'une taxe annuelle, se sont éteints pour des raisons indépendantes de la volonté du titulaire et qui n'ont pas bénéficié d'une prorogation des délais sur la base de l'article précédent, peuvent être restaurés par décision ministérielle individuelle. La demande en restauration doit être présentée au service dans un délai de vingt mois à compter de la date de déchéance des droits.

2. Si la demande en restauration est reconnue fondée, le service invite le titulaire de la demande de brevet ou du brevet à acquitter dans le délai fixé par règlement grand-ducal ~~d'un mois~~ les taxes échues ainsi qu'une taxe de restauration. L'arrêté ministériel n'est pris qu'après paiement des taxes dans le délai imparti.

3. La restauration d'une demande de brevet ou d'un brevet en vertu du présent article fera l'objet d'une inscription au registre et d'une publication par extrait au Mémorial.

Art. 71.– *Préservation des droits des tiers*

Dans les cas visés aux articles 69 et 70, le paragraphe 6 de l'article 40 s'applique.

⁵⁶ Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 11

⁵⁷ Abrogé par la loi du 8 août 2001, art. 12

Art. 72.– Renonciation totale ou partielle au brevet

Le titulaire d'un brevet peut, à tout moment, renoncer au brevet ou à une ou plusieurs des revendications y exprimées. En pareil cas, l'article 32 s'applique par analogie.

Art. 73.– Causes de nullité du brevet

1. La demande en nullité d'un brevet ne peut être fondée que sur les motifs selon lesquels:

- a) l'objet du brevet n'est pas brevetable aux termes des articles 4 à 9 de la présente loi;
- b) le brevet n'expose pas l'invention de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter;
- c) l'objet du brevet s'étend au-delà du contenu de la demande de brevet telle qu'elle a été déposée ou, lorsque le brevet a été délivré sur la base d'une demande divisionnaire ou d'une nouvelle demande de brevet déposée conformément aux dispositions de l'article 14, l'objet du brevet s'étend au-delà du contenu de la demande initiale telle qu'elle a été déposée;
- d) la protection conférée par le brevet a été étendue;
- e) le titulaire du brevet n'avait pas le droit de l'obtenir aux termes de l'article 12.

2. Si les motifs de nullité n'affectent le brevet qu'en partie, la nullité est prononcée sous la forme d'une limitation correspondante du brevet. La limitation est effectuée sous la forme d'une annulation d'une ou de plusieurs revendications, phrases de la description ou figures de dessins ou exceptionnellement sous la forme d'une modification des revendications, de la description ou des dessins.

Art. 74.– Actions en nullité et en contestation de propriété

1. L'action en nullité ou en contestation de propriété du brevet est portée, quelle que soit la valeur de la demande, devant le Tribunal d'arrondissement de et à Luxembourg.⁵⁸

2. La demande en justice doit, sous peine d'irrecevabilité, être inscrite au registre.

3. Sous la même sanction, tous les ayants droit au brevet inscrits au registre doivent être mis en cause.

4. L'affaire est instruite et jugée comme en matière sommaire. Elle doit être communiquée au ministère public. Le jugement du tribunal est susceptible d'opposition ou d'appel quelle que soit la valeur du litige. Un recours en cassation est ouvert contre l'arrêt de la Cour d'appel dans les cas, les délais et suivant les formes prévus pour les pourvois en matière civile et commerciale.

5. Le ministère public peut agir d'office comme partie principale en nullité de brevet aux conditions qui précèdent.

5bis. Dans le cadre d'une action en nullité du brevet européen en ce qui concerne le Grand-Duché de Luxembourg, son titulaire est habilité à limiter le brevet en modifiant les revendications conformément à l'article 105bis de la convention sur le brevet européen. Le brevet ainsi limité constitue l'objet de l'action en nullité engagée.

6. L'action en nullité peut être exercée, même si le brevet est éteint.

7. Les frais exposés par le ministère public sont taxés, liquidés et recouverts comme en matière répressive.

Art. 75.– Inscription de la décision

1. La décision judiciaire ayant acquis l'autorité de la chose jugée est inscrite au registre à la demande du greffe ou, à défaut, de la partie la plus diligente.

2. Une mention en est publiée au Mémorial, Recueil administratif et économique.

⁵⁸ Modifié par la loi du 22 mai 2009, art. 15

TITRE IX

De la contrefaçon**Art. 76.– Actes constitutifs de la contrefaçon**

1. Toute atteinte portée aux droits du propriétaire du brevet, tels qu'ils sont définis aux articles 45, 46, 47 et 48, constitue une contrefaçon.

2. La contrefaçon engage la responsabilité civile de son auteur.

3. Toutefois, l'offre, la mise dans le commerce, l'utilisation, la détention en vue de l'utilisation ou la mise dans le commerce d'un produit contrefait, lorsque ces faits sont commis par une autre personne que le fabricant du produit contrefait, n'engagent la responsabilité de leur auteur que si ces faits ont été commis en connaissance de cause.

Art. 77.– Personnes admises à agir en contrefaçon

1. L'action en contrefaçon est exercée par le propriétaire du brevet.

2. Toutefois, le bénéficiaire d'un droit exclusif d'exploitation peut, sauf stipulation contraire du contrat de licence, exercer l'action en contrefaçon si, après une mise en demeure, le propriétaire du brevet n'exerce pas cette action.

Le breveté est recevable à intervenir dans l'instance en contrefaçon engagée par le licencié conformément à l'alinéa précédent.

3. Le titulaire d'une licence de droit, d'une licence obligatoire ou d'une licence d'office, visées aux articles 56, 59, 62 et 63, peut exercer l'action en contrefaçon si, après une mise en demeure, le propriétaire du brevet n'exerce pas cette action.

4. Tout licencié est recevable à intervenir dans l'instance en contrefaçon engagée par le breveté, afin d'obtenir la réparation du préjudice qui lui est propre.

Art. 78.– Action basée sur une demande de brevet et/ou visant des faits survenus avant la délivrance du brevet

1. Sans préjudice des droits découlant du brevet ou de la demande de brevet pendant les périodes définies aux articles 43 et 49, les faits antérieurs à la date à laquelle la demande de brevet a été rendue publique dans les conditions de l'article 33, paragraphe 1er, ou à celle de la notification à un tiers faisant usage ou s'appropriant à faire usage des droits afférents d'une copie certifiée conforme de cette demande, ne sont pas considérés comme ayant porté atteinte aux droits attachés au brevet.

2. Entre les dates visées au paragraphe précédent et le jour de la délivrance du brevet:

- a) le brevet n'est opposable que dans la mesure où les revendications n'ont pas été étendues après la première de ces dates;
- b) lorsque le brevet concerne l'utilisation d'un micro-organisme, il n'est opposable qu'à compter du jour où le micro-organisme est mis à la disposition du public.

3. Le tribunal saisi d'une action intentée sur le fondement de l'article 49, paragraphe 1er surseoit à statuer jusqu'à la délivrance du brevet.

Art. 79.– Il est procédé aux mesures de conservation des preuves et aux mesures provisoires conformément aux articles 22 à 30 de la loi du 22 mai 2009 portant transposition de la directive 2004/48/CE du 29 avril 2004 relative au respect des droits de propriété intellectuelle.⁵⁹

⁵⁹ Modifié par la loi du 22 mai 2009, art. 16

Art. 80.– Action en contrefaçon et en dommages-intérêts

1. L'action en contrefaçon de brevet, de même que l'action en dommages-intérêts pour contrefaçon, est de la compétence exclusive du tribunal d'arrondissement, quelle que soit la valeur de la demande.

2. L'affaire est instruite et jugée comme en matière sommaire.

3. Une demande reconventionnelle en nullité de brevet opposée à une action principale en contrefaçon n'est recevable que sous les conditions prévues à l'article 74 paragraphes 2 et 3. L'observation de ces conditions n'est pas requise lorsque le défendeur à l'action en contrefaçon se borne à invoquer la nullité du brevet à titre de simple moyen de défense sans demander au tribunal de prononcer la nullité.

4. Si l'action en contrefaçon est reconnue fondée, la partie lésée a droit à réparation de tout préjudice qu'elle subit du fait d'une atteinte à son droit de propriété intellectuelle.

La juridiction qui fixe les dommages et intérêts:

- a) prend en considération tous les aspects appropriés tels que les conséquences économiques négatives, notamment le manque à gagner, subies par la partie lésée, les bénéfices injustement réalisés par le contrevenant et, dans des cas appropriés, des éléments autres que des facteurs économiques, comme le préjudice moral causé au titulaire du droit du fait de l'atteinte,
- b) à titre d'alternative, la juridiction peut décider, dans des cas appropriés, de fixer un montant forfaitaire de dommages-intérêts, sur la base d'éléments tels que, au moins, le montant des redevances ou droits qui auraient été dus si le contrevenant avait demandé l'autorisation d'utiliser le droit de propriété intellectuelle en question.⁶⁰

5. La juridiction peut, à titre de dommages et intérêts, ordonner la délivrance à la partie demanderesse des biens contrefaisants, ainsi que, dans les cas appropriés, des matériaux et instruments ayant principalement servi à la création ou à la fabrication de ces biens, et qui sont encore en possession du défendeur. Si la valeur de ces biens, matériaux et instruments dépasse l'étendue du dommage réel, la juridiction fixe la somme à payer par le demandeur.

En cas de mauvaise foi, la juridiction peut, à titre de dommages et intérêts, en outre, ordonner la cession de tout ou partie du bénéfice réalisé à la suite de l'atteinte, ainsi que la reddition de compte à cet égard. Seuls les frais directement liés aux activités de contrefaçon concernées sont portés en déduction pour déterminer le bénéfice à céder.⁶¹

Art. 80bis.– Brevets de procédé: charge de la preuve⁶²

1. Si le brevet a pour objet un procédé d'obtention d'un produit, la juridiction saisie d'une action en contrefaçon pourra ordonner au défendeur de prouver que le procédé utilisé pour obtenir un produit identique est différent du procédé breveté. Faute pour le défendeur de rapporter cette preuve, tout produit identique fabriqué sans le consentement du titulaire du brevet sera présumé avoir été obtenu par le procédé breveté:

- a) si le produit obtenu par le procédé breveté est nouveau;
- b) ou si la probabilité est grande que le produit identique a été obtenu par le procédé breveté, alors que le titulaire du brevet n'a pas pu, en dépit d'efforts raisonnables, déterminer quel procédé a été en fait utilisé.

2. Lors de l'établissement de la preuve, sont pris en considération les intérêts légitimes du défendeur pour la protection de ses secrets industriels et commerciaux.

⁶⁰ Modifié par la loi du 22 mai 2009, art. 17

⁶¹ Modifié par la loi du 22 mai 2009, art. 17

⁶² Ajouté par la loi du 24 mai 1998, art. 12

Art. 80ter. – Cessation et mesures correctives⁶³

1. Lorsque la juridiction constate une atteinte à un brevet d'invention, il ordonne la cessation de celle-ci à tout auteur de l'atteinte.

La juridiction peut également rendre une injonction de cessation à l'encontre des intermédiaires dont les services ont été utilisés pour porter atteinte à un brevet d'invention. Sont également applicables les articles 2059 à 2066 du Code Civil.

2. Sans préjudice des éventuels dommages et intérêts dus à la partie lésée en raison de l'atteinte et sans dédommagement d'aucune sorte, la juridiction peut ordonner, à la demande de la partie habilitée à agir en contrefaçon, le rappel des circuits commerciaux, la mise à l'écart définitive des circuits commerciaux ou la destruction des biens contrefaisants, ainsi que, dans les cas appropriés, des matériaux et instruments ayant principalement servi à la création ou à la fabrication de ces biens.

Ces mesures sont mises en œuvre aux frais du contrevenant, à moins que des raisons particulières ne s'y opposent.

Lors de l'appréciation d'une demande visée à l'alinéa 1er de ce paragraphe, il sera tenu compte de la proportionnalité entre la gravité de l'atteinte et les mesures ordonnées, ainsi que des intérêts des tiers.

Art. 80quater. – Droit d'information et publication⁶⁴

1. Lorsque dans le cadre d'une action en contrefaçon, la juridiction constate une atteinte, il peut ordonner, à la demande de la partie habilitée à agir en contrefaçon, à l'auteur de l'atteinte de fournir à la partie qui introduit cette action toutes les informations dont il dispose concernant l'origine et les réseaux de distribution des biens et services contrefaisants et de lui communiquer toutes les données s'y rapportant, pour autant que cette mesure apparaisse justifiée et proportionnée.

2. Une même injonction peut être faite à la personne

- a) qui a été trouvée en possession des biens contrefaisants à l'échelle commerciale,
- b) qui a été trouvée en train d'utiliser des services contrefaisants à l'échelle commerciale,
- c) qui a été trouvée en train de fournir, à l'échelle commerciale, des services utilisés dans les activités contrefaisantes,
- d) qui a été signalée, par la personne visée aux points a), b) ou c), comme intervenant dans la production, la fabrication ou la distribution des marchandises ou la fourniture des services.

3. Les informations visées comprennent, selon les cas:

- a) les noms et adresses des producteurs, fabricants, distributeurs, fournisseurs et autres détenteurs antérieurs des marchandises ou des services, ainsi que des grossistes destinataires et des détaillants;
- b) des renseignements sur les quantités produites, fabriquées, livrées, reçues ou commandées, ainsi que sur le prix obtenu pour les marchandises ou services en question.

4. La juridiction peut prescrire l'affichage de sa décision ou du résumé qu'il en rédige, pendant le délai qu'il détermine, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur des établissements du contrevenant et ordonner la publication de son jugement ou du résumé par la voie de journaux ou de toute autre manière, le tout aux frais du contrevenant.

Art. 81.– Confiscation⁶⁵

1. En cas de mauvaise foi, la juridiction peut prononcer au profit du demandeur la confiscation des biens contrefaisants, ainsi que, dans les cas appropriés, des matériaux et instruments ayant principalement servi à la création ou à la fabrication de ces biens, et qui sont encore en possession du défendeur.

⁶³ Ajouté par la loi du 22 mai 2009, art. 18

⁶⁴ Ajouté par la loi du 22 mai 2009, art. 19

⁶⁵ Modifié par la loi du 22 mai 2009, art. 20

Si les biens, matériaux et instruments ne sont plus en possession du défendeur, la juridiction peut allouer une somme égale au prix reçu pour les biens, matériaux et instruments cédés.

La confiscation ainsi prononcée absorbe, à concurrence de la valeur de la confiscation, les dommages et intérêts.

2. La confiscation au profit du demandeur peut être ordonnée même si les objets en question ont été saisis en vertu d'un titre exécutoire ou si le défendeur se trouve soumis au régime de la faillite ou à un autre régime de liquidation collective.

3. La confiscation au profit du demandeur prévue au paragraphe 1er peut porter, en tout ou en partie, sur des éléments de nature immobilière sans que la demande ait fait l'objet d'une inscription au bureau des hypothèques.

Art. 82.– Prescription de l'action en contrefaçon

Sans préjudice de la règle de prescription applicable aux actions intentées sur le fondement de l'article 49, paragraphe 1er, l'action en contrefaçon est prescrite après trois ans à compter du dernier acte de contrefaçon. La prescription est interrompue par toute sommation en cessation donnée par exploit d'huissier et par toute action en cessation ou en dommages-intérêts introduite en justice ou faite en la même forme en vertu d'une clause d'arbitrage.

TITRE X

Représentation

Art. 83.– Principes généraux relatifs à la représentation

1. Sous réserve des dispositions du paragraphe 3, nul n'est tenu de se faire représenter par un mandataire agréé dans les procédures instituées par la présente loi.

2. Les personnes physiques et morales, qui ont leur domicile ou leur siège sur le territoire de la Communauté Economique Européenne, peuvent agir par l'intermédiaire d'un employé dans toute procédure instituée par la présente loi; cet employé qui doit disposer d'un mandat conformément aux dispositions légales, réglementaires et statutaires de la législation nationale dont ressortit le mandant, n'est pas tenu d'être un mandataire agréé. L'employé d'une personne morale visée au présent paragraphe peut également agir pour d'autres personnes morales qui ont leur siège sur le territoire de la Communauté Economique Européenne et ont des liens économiques avec ladite personne morale.

3. Les personnes physiques ou morales, qui n'ont ni domicile ni siège sur le territoire de la Communauté Economique Européenne, doivent être représentées par un mandataire agréé et agir par son entremise, dans toute procédure instituée par la présente loi, y compris le paiement des taxes prévues par celle-ci, sauf pour le dépôt d'une demande de brevet.

4. (abrogé)⁶⁶

5. En cas de défaut d'accomplissement ou de cessation des effets d'une des conditions prévues dans les paragraphes 2 à 4 du présent article, le service ou le tribunal invite le titulaire de la demande de brevet ou du brevet à y remédier, sous peine d'une suspension de l'effet des droits attachés à l'acte irrégulier jusqu'à la réparation dudit défaut, voire d'une déchéance du ou des droits en cause, lorsqu'il n'y est pas remédié dans un délai de deux mois de l'invitation afférente du service ou du tribunal, sans préjudice à l'application des articles 40, 69 et 70.

6. Hormis les cas prévus ci-dessus, où le recours à un mandataire n'est pas obligatoire ou peut être assuré par un employé, la représentation de personnes physiques ou morales dans les procédures instituées par la présente loi ne peut être assurée que par les mandataires agréés sur la base des articles 84 et 85.

⁶⁶ Abrogé par la loi du 8 août 2001, art. 13

7. En cas de désignation d'un mandataire, les notifications et significations sont faites à celui-ci. Si plusieurs mandataires ont été désignés pour une seule partie, il suffit que les notifications et significations soient faites à l'un d'entre eux.

Art. 84.– Désignation d'un représentant commun

1. Si une demande est déposée par plusieurs personnes et si la requête en délivrance du brevet ne désigne pas de représentant commun, le demandeur cité en premier lieu dans la requête est réputé être représentant commun. Toutefois, si un demandeur est soumis à l'obligation de désigner un mandataire agréé, ce mandataire est considéré comme le représentant commun, à moins que le demandeur cité en premier lieu n'ait lui-même désigné un mandataire agréé.

2. Si, au cours d'une procédure, un transfert de droit intervient au profit de plusieurs personnes et si ces personnes n'ont pas désigné, s'il y a lieu, de représentant commun, le paragraphe 1er est applicable. Si son application est impossible, le service ou, le cas échéant, le tribunal invite les ayants droit à désigner ce représentant commun dans un délai de deux mois. S'il n'est pas déféré à cette invitation, le service ou, le cas échéant, le tribunal désigne lui-même le représentant commun.

3. (abrogé)⁶⁷

Art. 85.– Registre des mandataires agréés

1. Il est tenu au service un registre des mandataires agréés en matière de brevets d'invention.

2. Sous réserve des dispositions du paragraphe 2 de l'article 83, sont considérés comme mandataires agréés, outre les avocats inscrits aux tableaux de l'Ordre auprès des tribunaux luxembourgeois, les personnes physiques autorisées à exercer la profession de conseil en propriété industrielle en vertu de la loi du 2 septembre 2011 réglementant l'accès aux professions d'artisan, de commerçant, d'industriel ainsi qu'à certaines professions libérales ~~loi du 28 décembre 1988 1. réglementant l'accès aux professions d'artisan, de commerçant, d'industriel ainsi qu'à certaines professions libérales; 2. modifiant l'article 4 de la loi du 2 juillet 1935 portant réglementation des conditions d'obtention du titre et du brevet de maîtrise dans l'exercice des métiers et ayant réussi une épreuve de qualification dont les modalités sont fixées par règlement grand-ducal. Cette disposition est applicable sans préjudice aux droits acquis réservés en vertu du litt. b) de l'article 5 du règlement grand-ducal du 12 janvier 1977 déterminant la qualification professionnelle requise pour l'accès à la profession de conseil en propriété industrielle.~~⁶⁸

3. Le registre des mandataires agréés, faisant état, outre des personnes spécialement visées, des droits des catégories de personnes habilitées à agir en matière de brevets sans y être inscrites nommément, comme le sont les avocats, comme aussi de la limitation des droits de ceux agissant en leur qualité d'employé de personnes déterminées, est tenu à la disposition du public.

4. L'inscription et la radiation des personnes devant figurer nommément dans ce registre se fait sur production, auprès du service, des documents pertinents à cet égard.

TITRE XI

Dispositions diverses

Art. 86.– Changements à notifier au service

Les changements qui surviennent dans la désignation du titulaire de la demande de brevet ou du brevet, dans la désignation de leurs mandataires et du représentant commun ou qui concernent le domicile élu ou l'adresse postale doivent être portés à la connaissance du service par écrit. Aussi longtemps que cette information n'a pas été faite, la personne qui a été désignée précédemment reste, à l'égard des tiers et de l'administration, soumise aux obligations de la présente loi et toutes les noti-

⁶⁷ Abrogé par la loi du 8 août 2001, art. 14

⁶⁸ Modifié par la loi du 18 avril 2004, art. II

fications et significations seront valablement faites au domicile élu ou à l'adresse postale précédemment communiqués. Pour un brevet européen délivré désignant le Luxembourg et dont le délai d'opposition ne s'est pas encore écoulé ou qui est sujet à une procédure d'opposition, le titulaire est dispensé des notifications concernant des changements de nom ou d'adresse s'il a fait inscrire ces modifications dans le registre européen des brevets tenu par l'Office européen des brevets.⁶⁹

Art. 87.– *Registre*

Le service tient un registre où sont portées les indications dont l'enregistrement est prévu par la présente loi. Aucune inscription n'est portée au registre avant que la demande de brevet ait été publiée. Le registre est ouvert à l'inspection publique.⁷⁰

Art. 88.– *Inspection publique*

1. Les dossiers relatifs à des demandes de brevet qui n'ont pas encore été publiées ne peuvent être ouverts à l'inspection publique qu'avec l'accord des demandeurs.

2. Quiconque prouve que le demandeur d'un brevet s'est prévalu de sa demande à son encontre peut consulter le dossier dès avant la publication de cette demande et sans l'accord du demandeur.

3. Lorsqu'une demande divisionnaire ou une nouvelle demande de brevet déposée en vertu des dispositions de l'article 14, paragraphe 2, est publiée, toute personne peut consulter le dossier de la demande initiale avant la publication de cette demande et sans l'accord du demandeur.

4. Après la publication de la demande de brevet, les dossiers d'une telle demande et du brevet auquel elle a donné lieu ~~peuvent, sur requête, être~~ sont ouverts à l'inspection publique, selon les modalités à prévoir par règlement grand-ducal; des copies peuvent en être obtenues moyennant paiement des taxes à prévoir.

5. Le service peut, avant même la publication de la demande de brevet, communiquer à des tiers et publier les indications suivantes:

- a) le numéro de la demande;
- b) la date du dépôt de la demande de brevet, et, si la priorité d'une demande antérieure a été revendiquée, la date, l'Etat et le numéro de la demande antérieure;
- c) le nom du demandeur;
- d) le titre de l'invention.

6. En tout cas, le document portant désignation de l'inventeur sera retiré du dossier, lorsque l'inventeur se sera opposé, en application de l'article 17, à la communication de son identité à des tiers.

Art. 89.– *Règlements d'exécution et barèmes de taxes*

1. A moins qu'il n'y soit déjà pourvu par la présente loi, les règlements grand-ducaux prévoyant les mesures d'exécution fixeront notamment les formalités et les délais.

2. Un règlement grand-ducal établira le barème des différentes taxes et surtaxes à payer en vertu de la présente loi et déterminera leur mode de paiement. ~~Aucune des taxes annuelles ne pourra dépasser un montant de vingt mille francs. Les autres taxes et surtaxes ne pourront être ni inférieures à deux cents francs ni supérieures à deux mille francs.~~

3. ~~Outre les taxes le remboursement des frais est dû:~~

- a) ~~pour tous travaux accessoires du service, tels que copies, attestations, recherches;~~
- b) ~~pour les frais de publication au Mémorial;~~

⁶⁹ Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 15

⁷⁰ Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 16

c) ~~pour le rapport de recherche visé à l'article 31, paragraphe 4, à l'article 35, paragraphe 1er, litt. a) et à l'article 36.~~

~~4. Les taxes acquittées conformément à la présente loi ne sont pas remboursées.~~

Art. 90.– Calcul des délais

1. Les délais sont fixés en années, mois, semaines et jours entiers.

2. Le délai part du jour suivant celui où a eu lieu l'événement par référence auquel son point de départ est fixé, cet événement pouvant être soit un acte, soit l'expiration d'un délai antérieur. Sauf dispositions contraires, lorsque l'acte est une signification, l'événement considéré est la réception de la pièce signifiée.

3. Lorsqu'un délai est exprimé en une ou plusieurs années, il expire, dans l'année ultérieure à prendre en considération, le mois portant le même nom et le jour ayant le même quantième que le mois et le jour où ledit événement a eu lieu; toutefois, si le mois ultérieur à prendre en considération n'a pas de jour ayant le même quantième, le délai considéré expire le dernier jour de ce mois.

4. Lorsqu'un délai est exprimé en un ou plusieurs mois, il expire, dans le mois ultérieur à prendre en considération, le jour ayant le même quantième que le jour où ledit événement a eu lieu; toutefois, si le mois ultérieur à prendre en considération n'a pas de jour ayant le même quantième, le délai expire le dernier jour de ce mois.

5. Lorsqu'un délai est exprimé en une ou plusieurs semaines, il expire, dans la semaine à prendre en considération, le jour portant le même nom que celui où ledit événement a eu lieu.

6. Lorsque le délai expirerait normalement un samedi, un dimanche, un jour férié légal, un jour férié de rechange ou tout autre jour de fermeture du service, il est prorogé jusqu'au premier jour ouvrable suivant. Pour l'application de la présente disposition, le samedi est assimilé à un jour férié.

7. Lorsqu'un délai est compté à partir de la date de priorité et que plusieurs priorités sont revendiquées, la date de la priorité la plus ancienne est déterminante.

TITRE XII

Voies de recours

Art. 91.– Compétence et procédure

1. Un recours est ouvert auprès du ministre contre les décisions prises par le chef du service en application de la présente loi ou de ses règlements d'exécution. Ce recours doit être introduit, sous peine de forclusion, dans le délai de trois mois à partir de la notification de la décision.

2. Contre les décisions prises par le ministre en vertu de la présente loi ou de ses règlements d'exécution, y compris les décisions du ministre prises conformément au paragraphe 1er, un recours est ouvert devant le Conseil d'Etat, Comité du Contentieux, qui statue comme juge du fond et en dernière instance.

TITRE XIII

Demandes de brevet européen et brevets européens

Art. 92.– Traductions et taxes annuelles

1. L'article 4, alinéa 1er, de la loi du 27 mai 1977 portant a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich le 5 octobre 1973; b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets est remplacé par le texte suivant:

„Si la demande de brevet a été publiée dans une langue autre que le français ou l'allemand, l'indemnité prévue à l'article précédent ne peut être réclamée que pour la période postérieure au jour où une traduction des revendications dans l'une des deux langues précitées soit aura été remise

au service de la propriété industrielle et rendue accessible au public, soit aura été remise à la personne exploitant l'invention.“

2. L'article 6, alinéa 1er de la loi du 27 mai 1977 est modifié comme suit:

„Les tiers peuvent invoquer vis-à-vis du titulaire du brevet le texte des revendications de la demande de brevet européen dans la traduction prévue à l'article 4 lorsque la demande de brevet européen confère une protection qui est moins étendue dans ce texte que dans celui de la langue de procédure.“

3. L'article 10, alinéa 2 de la loi du 27 mai 1977 précitée est modifié comme suit:

„Les montants des annuités et, le cas échéant, des surtaxes à payer sont fixés par règlement grand-ducal. Les modalités de paiement de ces taxes sont les mêmes que celles applicables aux demandes et aux brevets luxembourgeois.“

Art. 93.– Formalités administratives nationales

Toutes les opérations accomplies auprès du service en relation avec une demande de brevet européen peuvent se faire sans l'intervention d'un mandataire agréé.

Lorsque la remise d'une traduction des revendications d'une demande de brevet européen s'effectue par un tiers celui-ci doit prouver son mandat par une procuration, sous peine d'irrecevabilité. Les mandataires agréés sont dispensés de cette formalité.⁷¹

Art. 94.– Concours d'un brevet européen avec une demande de brevet national

Le brevet européen est nul et de nul effet pour ce qui est de ses effets sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg lorsque les droits qui en résultent ont pris naissance postérieurement à la date de dépôt ou de priorité d'une demande de brevet luxembourgeois portant sur la même invention, dont le dossier a été rendu accessible au public conformément à l'article 33 seulement à ladite date ou à une date postérieure.

TITRE XIV

Demandes internationales de brevet

Art. 95.– Instruction des demandes internationales entrant dans la phase nationale

L'article 6 de la loi du 27 mai 1977 portant a) approbation du Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington le 19 juin 1970 et b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets est remplacé par le texte suivant:

„Le Service agit en tant qu'office désigné ou élu tel que défini à l'article 2 du Traité de coopération pour les demandes internationales par lesquelles la protection de l'invention est demandée au Grand-Duché de Luxembourg, à condition toutefois que ces demandes internationales n'aient pas l'effet d'une demande de brevet européen.

Si la protection d'une invention au Grand-Duché de Luxembourg est demandée par la voie d'une demande internationale pour laquelle le Service agit en tant qu'office désigné ou élu, le titulaire, avant l'expiration du délai applicable conformément aux articles 22 ou 39 du Traité de coopération, est tenu de verser les taxes nationales échues comme s'il s'agissait d'une demande nationale qui aurait été déposée le même jour que ladite demande internationale et de produire tous les renseignements et documents qui seraient requis en rapport avec une demande nationale régulièrement déposée. Lorsque la demande internationale n'a pas été publiée par le Bureau international en langue allemande ou française, le titulaire doit remettre en outre et dans le même délai une traduction établie dans l'une de ces deux langues.

Les délais supplémentaires accordés pour le paiement des taxes nationales ou pour la remise des renseignements, documents et traductions qui seraient requis en rapport avec une demande nationale sont également accordés au titulaire d'une demande internationale et commencent à courir à compter

⁷¹ Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 17

de la date d'expiration du délai applicable conformément aux articles 22 et 39 du Traité de coopération.

Lorsque la demande internationale est traitée par le Service en vertu de l'article 23, alinéa 2 du Traité de coopération, les formalités visées à l'alinéa 2 sont à accomplir anticipativement au moment de la présentation de la requête spéciale formulée par le titulaire de la demande internationale. Dans ce cas, les délais supplémentaires visés à l'alinéa 3 commencent à courir à dater du jour de la présentation de la requête spéciale.

Au cas où la présentation de la requête spéciale n'est pas suivie du retrait de la demande internationale ou du retrait de la désignation du Grand-Duché de Luxembourg, le traitement de la demande internationale est repris sur la base du rapport de recherche international publié par le Bureau international, à moins que le demandeur n'ait introduit lui-même, dans un délai de quatre mois à dater de l'expiration du délai applicable conformément aux articles 22 ou 39 du Traité de coopération, soit la requête officielle en vue de l'établissement d'un rapport de recherche national, soit un ou plusieurs rapports de recherche qui seraient requis en rapport avec une demande nationale."

TITRE XV

Dispositions transitoires et finales

Art. 96.– *Droit applicable pendant une période transitoire*

1. Les demandes de brevet déposées avant la date de l'entrée en vigueur de la présente loi et les brevets qui en sont issus restent soumis aux règles applicables à la date du dépôt de la demande de brevet.

De même, à partir de la date de l'entrée en vigueur de la présente loi, les règles applicables avant cette date continuent de s'appliquer aux demandes de certificats d'addition et aux certificats d'addition, pour autant que la demande dont le certificat d'addition est issu a valablement été reçue avant cette date sous le régime de la législation antérieure.

2. Toutefois, l'exercice des droits résultant de ces titres et demandes sera régi par les dispositions de la présente loi, à compter du jour de son entrée en vigueur, sous réserve des droits acquis qui seront maintenus.

3. Les taxes annuelles à acquitter pour le maintien en vigueur des brevets qui sont venues à échéance avant la date d'entrée en vigueur de la présente loi restent soumises aux anciennes dispositions légales et réglementaires même si le paiement a lieu après cette date.

4. Les taxes annuelles qui viennent à échéance après la date d'entrée en vigueur de la présente loi tombent sous l'application de la nouvelle législation à moins que le paiement n'ait déjà été effectué avant cette date.

Art. 97.– *Exercice de l'action en contrefaçon pendant une période transitoire*

1. L'action civile du chef de contrefaçon de brevet pendante devant la juridiction pénale au moment de l'entrée en vigueur de la présente loi est renvoyée d'office devant la juridiction civile du même degré pour y être portée au rôle et suivie selon les règles prévues aux articles 80 et 81.⁷²

2. Le greffier de la juridiction civile informe les parties de l'inscription au rôle. Si les parties constituent volontairement avoué, l'instance est continuée sur simple acte d'avoué à avoué. A défaut de constitution volontaire, le demandeur assigne le défendeur en constitution d'avoué et en continuation d'instance devant le juge civil.

3. Les affaires pendantes devant la Cour de cassation au moment de l'entrée en vigueur de la présente loi sont vidées par cette juridiction et renvoyées, après cassation, devant une chambre civile de la Cour d'appel.

⁷² Modifié par la loi du 22 mai 2009, art. 21

4. L'exercice des voies de recours contre les décisions ayant statué, avant l'entrée en vigueur de la présente loi, sur une action civile en contrefaçon de brevet portée devant la juridiction pénale, reste régi, quant aux formes et délais, par les dispositions applicables en matière répressive. Il y est statué dans les formes de la procédure civile.

Art. 98.– Confirmation des inscriptions anciennes au registre des mandataires agréés

Les personnes inscrites au registre des mandataires agréés prévu par l'article 5 de la loi du 31 octobre 1978 portant a) approbation de la Convention relative au brevet européen pour le Marché Commun, signée à Luxembourg, le 15 décembre 1975 b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets demeurent valablement inscrites sous le régime de la présente loi.

Art. 99.– Classification internationale des brevets

L'article 2 de la loi du 10 décembre 1975 portant approbation de l'Arrangement de Strasbourg concernant la classification internationale des brevets, signé à Strasbourg, le 24 mars 1971 est remplacé par le texte suivant:

„Le Service de la propriété intellectuelle est chargé de l'application de la classification internationale des brevets. Dans l'accomplissement de cette tâche il est autorisé à recourir aux services de l'Office européen des brevets de Munich et à lui communiquer le contenu des demandes de brevets luxembourgeois non encore rendues accessibles au public.“

Art. 100.– Conseil national de la propriété industrielle

Il peut être institué auprès du département ministériel chargé des affaires de propriété industrielle un conseil national de la propriété industrielle dont la mission consiste à délibérer sur les questions relatives à la propriété industrielle qui lui sont soumises par le ministre et à faire toutes propositions sur les questions concernant la propriété industrielle.

La composition et les modalités de fonctionnement du conseil national de la propriété industrielle sont fixées par règlement grand-ducal.

Art. 101.– Dispositions abrogatoires

Sous réserve de certaines des dispositions transitoires faisant l'objet des articles 96 et 98, sont abrogés:

1. la loi du 30 juin 1880 sur les brevets d'invention,
2. la loi du 27 avril 1922 concernant l'accession du Grand-Duché de Luxembourg à l'Union internationale pour la protection de la propriété industrielle, pour autant qu'elle a modifié la loi du 30 juin 1880,
3. l'arrêté grand-ducal du 13 octobre 1945 ayant pour objet de modifier et compléter la législation sur les brevets d'invention,
4. la loi du 25 juin 1957 portant approbation de la Convention européenne relative aux formalités prescrites pour les demandes de brevet, signée à Paris, le 11 décembre 1953,
5. les articles 4, 5 et 6 de la loi du 31 octobre 1978 portant a) approbation de la Convention relative au brevet européen pour le Marché Commun, signée à Luxembourg le 15 décembre 1975, b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets,
6. toutes dispositions contraires à la présente loi.

Art. 102.– Entrée en vigueur

Un règlement grand-ducal fixe l'entrée en vigueur des articles 1 à 101 de la présente loi.

*

LOI DU 27 MAI 1977**portant:**

- a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973;**
- b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets, telle que modifiée par:**
 - la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention**
 - la loi du 11 août 2001**

Art. 1.– Est approuvée la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973.

Art. 2.– La demande de brevet européen à laquelle une date de dépôt a été accordée et le brevet européen délivré produisent au Grand-Duché de Luxembourg, dans les cas où une protection y est demandée, les effets respectivement attribués à une demande de brevet national reçue par le Service luxembourgeois de la propriété industrielle à un brevet délivré par ce Service.

Art. 3.– La demande de brevet européen par laquelle une protection est demandée au Grand-Duché de Luxembourg n'assure pas la protection prévue à l'article 64 de la Convention sur le brevet européen.

Toutefois, la demande de brevet européen publiée permet à son titulaire d'exiger une indemnité raisonnable, fixée suivant les circonstances, de toute personne ayant exploité au Grand-Duché de Luxembourg, l'invention qui fait l'objet de la demande de brevet européen, dans des conditions qui, selon le droit luxembourgeois, mettraient en jeu sa responsabilité s'il s'agissait d'une contrefaçon d'un brevet national. L'indemnité est due pour le dommage causé par la personne exploitant l'invention depuis le moment où cette personne a eu connaissance du contenu de la demande de brevet mais au plus tard à partir du jour de la publication de la demande par l'Office européen des brevets.

Art. 4.– Si la demande de brevet a été publiée dans une langue autre que le français ou l'allemand, l'indemnité prévue à l'article précédent ne peut être réclamée que pour la période postérieure au jour où une traduction des revendications dans l'une des deux langues précitées aura été remise soit au service de la propriété industrielle et rendue accessible au public, soit à la personne exploitant l'invention.⁷³

Le titulaire de la demande de brevet européen est autorisé à en réviser la traduction. La traduction révisée ne produit ses effets que lorsqu'elle a été accessible au public ou remise à la personne exploitant l'invention.

Les modalités de la remise des traductions au service de la propriété industrielle et les taxes à verser ainsi que le mode de paiement de celles-ci seront fixés par règlement grand-ducal. Le même règlement déterminera les modalités de la mise à la disposition du public.

Art. 5.– En ce qui concerne l'étendue de la protection conférée par la demande de brevet européen le texte rédigé dans la langue de la procédure fait foi, l'article 6 demeurant réservé.

Art. 6.– Les tiers peuvent invoquer vis-à-vis du titulaire du brevet le texte des revendications de la demande de brevet européen dans la traduction prévue à l'article 4 lorsque la demande de brevet européen confère une protection qui est moins étendue dans ce texte que dans celui de la langue de procédure.⁷⁴

Celui qui, au Grand-Duché, a, de bonne foi, commencé à exploiter une invention ou a fait des préparatifs effectifs et sérieux à cette fin, sans que cette exploitation constitue une contrefaçon de la

⁷³ Modifié par la loi du 20 juillet 1992, art. 92

⁷⁴ Modifié par la loi du 20 juillet 1992, art. 92

demande ou du brevet dans le texte de la traduction initiale, peut, dès que la production révisée a pris effet, poursuivre à titre gratuit son exploitation dans son entreprise ou pour les besoins de celle-ci.

Art. 7.– Sans préjudice de la faculté de déposer des demandes de brevet européen auprès de l’Office européen des brevets à Munich ou de son département à La Haye, la demande de brevet européen peut être déposée auprès du service de la propriété industrielle à Luxembourg.

(abrogé)⁷⁵

Art. 8.– Une demande de brevet européen ayant pour objet une invention de nature à intéresser la défense du territoire doit obligatoirement être déposée auprès du Service luxembourgeois de la propriété industrielle.

Aux demandes visées à l’alinéa précédent sont appliquées les dispositions de la loi du 8 juillet 1967 concernant la divulgation et la mise en œuvre des inventions et des secrets de fabrique intéressant la défense du territoire ou la sûreté de l’Etat. Si par décision ministérielle une demande est reconnue tomber sous l’application de la prédite loi, cette décision sera portée immédiatement à la connaissance du déposant qui, dans un délai de deux mois à compter de la date de la décision ministérielle, peut demander la transformation de sa demande de brevet européen en demande de brevet national. Le requérant disposera d’un délai supplémentaire de trois mois pour acquitter les taxes dues en cas de dépôt national et, le cas échéant, pour présenter une traduction en allemand ou en français de la description et des revendications.

La demande de brevet européen transformée en demande de brevet national produit ses effets à compter de la date du dépôt de la demande de brevet européen.

Au cas où il est décidé que la demande de brevet européen ne porte pas sur une invention intéressant la défense, le service de la propriété industrielle la transmet sans tarder à l’Office européen des brevets et en informe le déposant.

Art. 9.– Si le brevet européen a été délivré à une personne non habilitée en vertu de l’article 60, paragraphe 1 de la convention sur le brevet européen, la personne habilitée aux termes de cet article, peut, sans préjudice de tous autres droits ou actions, revendiquer le transfert du brevet en qualité de titulaire.

Lorsqu’une personne n’a droit qu’à une partie du brevet européen, elle peut revendiquer, conformément aux dispositions de l’alinéa 1, le transfert du brevet en qualité de cotitulaire.

Les droits visés aux alinéas 1 et 2 ne peuvent être exercés en justice que dans un délai de deux ans à compter de la date à laquelle la mention relative à la délivrance du brevet européen a été publiée dans le bulletin européen des brevets. Cette forclusion ne s’applique pas si le titulaire du brevet savait, au moment de la délivrance ou de l’acquisition du brevet, qu’il n’avait pas droit au brevet.

Sous peine d’irrecevabilité, pareille demande en justice doit faire l’objet d’une inscription au registre des brevets luxembourgeois. Est également inscrite, tant la décision constatant l’abandon de la demande que, sous peine d’inopposabilité, la décision passée en face de chose jugée rendue sur cette demande.

Art. 10.– Le brevet européen donne lieu chaque année et par avance au paiement d’annuités à l’Administration de l’Enregistrement et des Domaines. Le premier paiement a lieu pour l’année comptée à partir du dépôt de la demande, qui suit celle de la publication de la délivrance du brevet au bulletin européen des brevets.

Les montants des annuités et, le cas échéant, des surtaxes à payer sont fixés par règlement grand-ducal. Les modalités de paiement de ces taxes sont les mêmes que celles applicables aux demandes et aux brevets luxembourgeois.⁷⁶

L’annuité à payer pour la première fois est celle due pour une demande ou un brevet luxembourgeois ayant la même date de dépôt que la demande européenne.

⁷⁵ 2e alinéa abrogé par la loi du 8 août 2001, art. 19

⁷⁶ Modifié par la loi du 20 juillet 1992, art. 92

Lorsque le paiement d'une taxe annuelle n'a pas été effectué à l'échéance, cette taxe peut encore être valablement acquittée dans un délai de six mois à compter de l'échéance, sous réserve du paiement simultané d'une surtaxe.

Si une taxe annuelle due au titre du brevet européen vient à échéance dans les deux mois à compter de la date à laquelle la mention de la délivrance de ce brevet a été publiée, ladite taxe annuelle est réputée avoir été valablement acquittée sous réserve de son paiement dans le délai mentionné. Il n'est perçu aucune surtaxe.

Si la Grande Chambre de recours de l'Office européen des brevets rouvre la procédure devant la chambre de recours en vertu de l'art. 112bis, par. 5, deuxième phrase de la Convention sur la délivrance de brevets européens, une taxe annuelle:

- a) qui serait venue à échéance conformément au premier alinéa du présent article au cours de la période débutant à la date à laquelle a été rendue la décision de la chambre de recours faisant l'objet de la requête en révision, et allant jusqu'à la date incluse à laquelle est signifiée la décision de la Grande Chambre de recours relative à la réouverture de la procédure devant la chambre de recours, échoit à cette dernière date. Cette taxe ainsi que toute taxe annuelle due dans un délai de trois mois à compter de cette dernière date peuvent encore être acquittées sans surtaxe dans un délai de trois mois à compter de cette dernière date. Le quatrième alinéa du présent article est applicable;
- b) qui était déjà échue à la date à laquelle a été rendue la décision de la chambre de recours, sans que le délai prévu au quatrième alinéa ait toutefois déjà expiré, peut encore être acquittée dans un délai de six mois à compter de la date à laquelle est signifiée la décision de la Grande Chambre de recours relative à la réouverture de la procédure devant la chambre de recours, sous réserve du paiement de la surtaxe visée au quatrième alinéa dans ce délai.

Art. 10bis.– L'inscription au registre européen des brevets des actes transmettant ou modifiant les droits attachés à une demande de brevet européen ou à un brevet européen rend ces actes opposables aux tiers.

Art. 11.– La demande de brevet européen peut être transformée en demande de brevet luxembourgeois dans le cas prévu par l'article 135, paragraphe 1, lettre a de la Convention sur le brevet européen.

Art. 12.– Si la requête en transformation est présentée en bonne et due forme et remise en temps utile au Service luxembourgeois de la propriété industrielle, la demande de brevet est réputée déposée à la date de dépôt de la demande de brevet européen.

Les pièces accompagnant la demande de brevet européen qui ont été présentées à l'Office européen des brevets sont réputées avoir été présentées à la même date au Service luxembourgeois de la propriété industrielle.

Les droits attachés à la demande de brevet européen demeurent conservés.

Art. 13.– Le Service de la propriété industrielle accuse réception de la requête en transformation, l'inscrit au registre et impartit au titulaire de la demande transformée un délai de trois mois afin d'acquitter les taxes et annuités échues à la date de la réception, de présenter une traduction en langue allemande ou française des revendications si la demande européenne a été rédigée en anglais et de désigner, le cas échéant, un mandataire. Les annuités échues sont celles qui seraient dues en cas de dépôt d'une demande luxembourgeoise.⁷⁷

Art. 14.– En ce qui concerne la demande de brevet issue de la transformation, les dispositions en vigueur pour les demandes de brevet luxembourgeois sont applicables, sous réserve de l'article 137, paragraphe 1 de la Convention sur le brevet européen.

Art. 15.– Dans la mesure où un brevet luxembourgeois ayant pour objet une invention identique à une autre pour laquelle un brevet européen a été délivré au même inventeur ou à son ayant cause avec

⁷⁷ Modifié par la loi du 8 août 2001, art. 19

la même date de priorité, ce brevet national, pour autant qu'il couvre la même invention que le brevet européen, cesse de produire ses effets à la date à laquelle:

- a) le délai prévu pour la formation de l'opposition au brevet européen est expiré sans qu'une opposition ait été formée,
- b) la procédure d'opposition a définitivement abouti au maintien en vigueur du brevet européen,
- c) il a été délivré si cette date est postérieure à celle visée aux lettres a) ou b), suivant le cas.

Le brevet qui s'est ainsi éteint ne renaît pas lorsque le brevet européen tombe ultérieurement en déchéance ou que sa nullité est prononcée.

Tout intéressé y compris le titulaire du brevet, peut faire constater par le tribunal que le brevet luxembourgeois cesse de produire ses effets en toute ou, le cas échéant, en partie à partir de la date visée à l'alinéa 1. La procédure de l'action en constatation est la même que celle de la loi luxembourgeoise en matière d'annulation.

La protection cumulée d'un brevet européen ou d'une demande de brevet européen et d'un brevet national ou d'une demande de brevet national est assurée jusqu'à la date visée à l'alinéa 1.

Art. 16.– Dans la mesure où, pour la même invention, un brevet d'une demande de brevet luxembourgeois et un brevet issu d'une demande de brevet européen transformée en une demande de brevet luxembourgeois ont été délivrés au même inventeur ou à son ayant cause avec la même date de dépôt ou de priorité, le brevet cité en premier lieu s'éteint à la date à laquelle a été délivré le brevet issu de la demande de brevet européen transformée.

Le brevet qui s'est ainsi éteint ne renaît pas lorsque le brevet qui subsiste tombe ultérieurement en déchéance ou lorsque sa nullité est prononcée.

La procédure des actions en constatation est la même que celle prévue à l'article précédent.

Art. 16bis.– 1. Lorsque, en vertu de l'article 3 du règlement (UE) n° 1257/2012 du Parlement européen et du Conseil, du 17 décembre 2012, mettant en œuvre la coopération renforcée dans le domaine de la création d'une protection unitaire conférée par un brevet, l'effet unitaire d'un brevet européen a été enregistré et s'étend au territoire du Grand-Duché de Luxembourg, ce brevet européen est réputé n'avoir pas pris effet en tant que brevet national au Grand-Duché de Luxembourg à la date de publication de la mention de sa délivrance dans le bulletin européen des brevets.

2. Un brevet européen à effet unitaire tel que visé au paragraphe précédent produit l'effet sur le brevet national tel que prévu à l'article 15.

Art. 16ter.– Si la demande d'effet unitaire d'un brevet européen tel que visée à l'article 15bis a été rejetée et le délai de paiement de la première taxe annuelle calculé selon l'article 10 a expiré, le titulaire du brevet dispose d'un délai de trois mois à compter de la notification de la décision finale de rejet pour payer la ou les taxes annuelles dues.

Art. 17.– Le Ministre ayant dans ses attributions la propriété industrielle est chargé de recevoir les commissions rogatoires émanant de l'Office européen des brevets et de les transmettre à l'autorité compétente aux fins d'exécution, conformément à l'article 131 et à la règle 99, paragraphe 1 de la Convention sur le brevet européen.

La même procédure s'applique aux commissions rogatoires données par les juridictions luxembourgeoises et adressées à l'Office européen des brevets.

Art. 18.– Toute action pendante devant un tribunal luxembourgeois concernant l'étendue de la protection d'un brevet européen sera suspendue aussi longtemps qu'une opposition à ce brevet peut être formée devant l'Office européen des brevets ou que cet office n'a pris de décision définitive au sujet de pareille opposition.

*

LOI DU 27 MAI 1977**portant:**

- a) approbation du Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970,**
- b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets telle que modifiée par:**
 - la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention**
 - la loi du 11 août 2001**

Art. 1.– Est approuvé le Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington le 19 juin 1970, ci-après dénommé: „Traité de coopération“.

Art. 2.– Les dispositions du Traité de coopération et, à titre complémentaire, de la présente loi sont applicables aux demandes internationales de brevet telles que définies aux termes du Traité de coopération et pour lesquelles le Service de la propriété industrielle agit en tant qu'office récepteur ~~ou office désigné~~.

La législation nationale sur les brevets d'invention est applicable pour autant que le Traité de coopération et la présente loi n'en disposent autrement.

Art. 3. Le Service de la propriété industrielle agit en tant qu'office récepteur au sens de l'article 10 du Traité de coopération pour les demandes internationales émanant de ressortissants luxembourgeois ou de personnes physiques ou morales qui ont leur domicile ou siège social au Grand-Duché de Luxembourg.

Les demandes internationales sont à déposer auprès du Service de la propriété industrielle en langue ~~allemande ou française~~ allemande, française ou anglaise.

(alinéa abrogé)⁷⁸

Art. 4. Les demandes internationales qui tombent sous l'application de la loi du 8 juillet 1967 concernant la divulgation et la mise en œuvre des inventions et des secrets de fabrique intéressant la défense du territoire ou la sûreté de l'Etat ne sont pas transmises au Bureau international de l'Organisation mondiale de la propriété industrielle, ni à l'Administration chargée de la recherche internationale.

La décision prise en vertu de l'article 6 de la loi précitée du 8 juillet 1967 et relative à l'interdiction de la transmission et de la divulgation d'une demande internationale est notifiée sans délai au déposant.

A partir de la date de la notification le déposant disposera d'un délai de deux mois pour demander la transformation de sa demande internationale en une demande nationale et pour acquitter les taxes qu'il aurait dû payer s'il avait effectué dès le début un dépôt national. La taxe de transmission déjà acquittée en relation avec la demande internationale sera portée en déduction. Si cette dernière taxe excède le montant des taxes nationales, le solde est restitué au déposant.

La demande internationale transformée en demande nationale produit ses effets à compter de la date du dépôt international.

Si le déposant ne demande pas la transformation en demande nationale dans un délai prescrit, le dépôt est considéré comme abandonné et les documents annexés resteront définitivement secrets. Dans un tel cas la taxe de transmission n'est pas remboursée.

Art. 5.– Un règlement grand-ducal, pris sur proposition du Ministre ayant dans ses attributions la propriété industrielle, détermine l'administration chargée de la recherche internationale compétente à l'égard des demandes internationales déposées auprès du Service de la propriété industrielle.

⁷⁸ Loi du 11 août 2001, article 18

Art. 6.— Lorsqu'une demande internationale comporte la désignation ou l'élection du Luxembourg au sens de l'article 2 du Traité de coopération, cette demande est considérée comme tendant à l'obtention d'un brevet européen régi par les dispositions de la Convention sur la délivrance de brevets européens, faite à Munich le 5 octobre 1973.

Art. 6 à 11 (abrogés)⁷⁹

⁷⁹ Loi du 11 août 2001, article 18

6784/01

N° 6784¹

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2015-2016

PROJET DE LOI

portant:

- **modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée;**
- **modification de la loi du 27 mai 1977 portant:**
 - a) **approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973;**
 - b) **adaptation de la législation nationale en matière de brevets;**
- **modification de la loi du 27 mai 1977 portant:**
 - a) **approbation de Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970;**
 - b) **adaptation de la législation nationale en matière de brevets;**
- **introduction de sanctions pénales en matière de marques et de dessins ou modèles**

* * *

AVIS DE LA CHAMBRE DE COMMERCE

(10.11.2015)

Le projet de loi sous avis (ci-après le „Projet“) a pour objet de mettre en oeuvre en droit national le Traité sur le droit des brevets, adopté à Genève le 1^{er} juin 2000, d'harmoniser dans une large mesure les procédures administratives avec celles des offices belges et néerlandais en vue de l'utilisation d'un système informatique de gestion des dossiers de brevets développé en commun, d'adapter la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention au dépôt électronique des demandes de brevet, de transférer certains aspects procéduraux dans des règlements grand-ducaux d'exécution et d'harmoniser la loi du 20 juillet 1992 précitée au regard de certains changements ayant été apportés à la Convention sur le brevet européen en 2000 (ci-après la „CBE“) de la nouvelle législation sur le brevet européen à effet unitaire. En effet, deux règlements¹ – qui prévoient les modalités et la mise en place d'un brevet européen à effet unitaire – sont entrés en vigueur le 20 janvier 2013, mais ne produiront leurs effets que lorsque l'accord² sur la juridiction unifiée du brevet entrera en vigueur.

La Chambre de Commerce se félicite tout d'abord que le Projet mette en conformité notre droit des brevets avec le Traité sur le droit des brevets („*Patent Law Treaty*“, ci-après „PLT“), d'une part, et l'harmonise avec la CBE précitée, d'autre part.

1 – Règlement (UE) n° 1257/2012 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2012 mettant en oeuvre la coopération renforcée dans le domaine d'une protection unitaire conférée par un brevet.

– Règlement (UE) n° 1260/2012 du Conseil du 17 décembre 2012 mettant en oeuvre la coopération renforcée dans le domaine de la création d'une protection unitaire conférée par un brevet, en ce qui concerne les modalités applicables en matière de traduction.

2 Accord relatif à une juridiction unifiée du brevet (ci-après l'„Accord“), signé à Bruxelles le 19 février 2013

La Chambre de Commerce approuve les modifications qui visent à améliorer le fonctionnement de l'Office de la propriété intellectuelle. Ainsi le dépôt électronique des brevets apportera un avantage non négligeable aux utilisateurs qui se voient ainsi délivrer immédiatement un accusé de réception. Elle salue en outre de l'introduction de sanctions pénales en matière de marques, de dessins ou modèles.

La Chambre de Commerce soutient en outre le maintien du brevet de courte durée (6 ans). Elle estime en effet que le maintien du brevet de courte durée favorise et encourage les petites et moyennes entreprises à protéger leurs inventions. Bien qu'il soit exact que la protection d'une invention par le biais d'un droit de courte durée a été abolie en Belgique et aux Pays-Bas, il connaît toujours un succès assez important en Allemagne par le biais du „Gebrauchsmuster“. La Chambre de Commerce estime dès lors que les déposants luxembourgeois ne devraient pas être privés de cette possibilité.

La Chambre de Commerce soutient également le maintien de la phase nationale luxembourgeoise dans le cadre du „*Patent Cooperation Treaty*“³ (ci-après le „PCT“). Le PCT aide les déposants à obtenir une protection par brevet au niveau international, aide les offices de brevets dans leurs décisions d'octroi de brevets, et facilite l'accès du public à une mine d'informations techniques relatives à ces inventions. En déposant une seule demande internationale de brevet selon le PCT, les déposants peuvent demander la protection d'une invention simultanément dans 148 pays à travers le monde.

La Chambre de Commerce est en effet d'avis que le maintien de cette phase permettrait au Luxembourg de garder une visibilité au niveau international désignant directement le Luxembourg sans passer par la voie européenne. Etant donné que le Luxembourg souhaite se positionner comme IP-Hub, il paraît en effet contre-productif de supprimer les outils à la disposition des déposants, car une telle suppression réduit la flexibilité et donc l'attractivité de notre juridiction.

*

COMMENTAIRE DES ARTICLES

• Article 4

En s'inspirant de l'article 14 (2) CBE, la Chambre de Commerce suggère de modifier l'article 4, paragraphe 1, comme suit:

„Quiconque veut obtenir un brevet est tenu de déposer une demande dans une des langues officielles ou, si elle est déposée dans une autre langue, traduite dans une des langues officielles, conformément aux dispositions légales et réglementaires.“

Ainsi le souhait du gouvernement d'harmoniser la loi luxembourgeoise sur les brevets d'invention avec le PLT et la CBE 2000 rendra possible le dépôt d'une demande dans toute langue.

Il est également souhaitable que le gouvernement prenne rapidement par règlement grand-ducal les dispositions qui s'imposent afin d'accroître les chances de recours aux nouvelles dispositions.

• Article 6

Aux yeux de la Chambre de Commerce, il ne semble pas clair s'il est possible de déposer une demande dans toute langue (p. ex. brésilien, japonais...) et de pouvoir régulariser ultérieurement la demande afin de continuer la procédure de dépôt. Elle estime donc nécessaire de clarifier ce point.

• Article 26

A la lecture de l'article, la Chambre de Commerce comprend que le registre européen des brevets (ci-après le „REB“) prévaut sur le registre national. Selon la jurisprudence française, l'inscription au REB n'est pas optionnelle, mais obligatoire. La conséquence en est que l'inscription au registre national n'est pas opposable aux tiers lorsque cette inscription n'a pas été faite au REB. La Chambre de Commerce se demande si le Projet entend bien adapter cette position.

• Article 30

Dans l'hypothèse où le législateur entend maintenir – contrairement à la proposition de la Chambre de Commerce – la suppression de l'entrée en phase nationale dans le cadre du PCT, la Chambre de

³ Traité de coopération en matière de brevets

Commerce fait observer que l'actuel article 95 de la loi de 1992 qui prévoit „*L'instruction des demandes internationales entrant dans la phase nationale*“ n'aura plus grand sens et se demande dès lors s'il ne faudrait pas envisager sa suppression.

• *Articles 33 à 39*

La Chambre de Commerce se félicite encore que le Projet prévoit des sanctions pénales en matière de contrefaçon de marques et de dessins ou modèles.

Depuis l'introduction de la loi uniforme Benelux sur les marques en 1971, le Luxembourg ne connaît en effet plus de sanctions pénales en matière de contrefaçon de marques. La notion de „contrefaçon civile“ n'a cependant cessé d'évoluer depuis les années 1970. Elle a été revue tant par la législation BENELUX que par les instruments internationaux.

De l'avis de la Chambre de Commerce, reprendre dès lors dans un projet de loi de 2015 les définitions de la loi pénale de 1883 engendrera une différence entre „contrefaçon civile“ et „contrefaçon pénale“ et ne manquera pas de prêter à confusion dans la pratique. La Chambre de Commerce recommande dès lors au législateur de s'orienter d'après les définitions de la contrefaçon civile pour définir dans son projet de loi les actes de contrefaçon punissables d'après la loi pénale.

La Chambre de Commerce observe par ailleurs que les marques ne protègent plus uniquement, depuis le protocole modificatif du 10 novembre 1983 de la loi uniforme Benelux sur les marques, les produits mais également les services. Il est dès lors inconcevable de se référer uniquement aux produits revêtus d'une marque contrefaite (cf. article 33, alinéas b) et c) du Projet). Il convient dès lors d'englober également les services et de modifier l'article en ce sens.

La Chambre de Commerce relève encore que les actes de contrefaçon énumérés à l'article 33 du Projet font référence tant au dol général qu'au dol spécial. De l'avis de la Chambre de Commerce, il faudrait uniformiser.

Les peines prévues par le Projet ne permettent pas une sanction adéquate des actes de contrefaçon. Il est un fait qu'en matière de contrefaçon de marques, ce ne sont guère des individus isolés qui commettent les infractions, mais des organisations criminelles qui ont établi de vrais réseaux. En ce qui concerne les peines prévues à l'article 33, la Chambre de Commerce propose d'augmenter les peines à une peine d'emprisonnement d'un mois à quatre ans⁴ et d'une amende de 251,- à 250.000,- euros ou d'une de ces peines seulement.

Les peines proposées par la Chambre de Commerce permettent la qualification de l'infraction de contrefaçon en délit et ouvrent dès lors la possibilité de sanctionner les organisations criminelles commettant des actes de contrefaçon.

En ce qui concerne l'article 35 du Projet, le Projet prévoit que „... *celui qui aura commis l'un des délits prévus par l'art. 1^{er} dans les cinq années...*“. Or, la Chambre de Commerce ignore à quel article 1^{er} cet article 35 renvoie et propose donc de le préciser dans le texte de l'article 35.

La Chambre de Commerce est aussi d'avis que l'article 36 du projet de loi devrait préciser que la destruction des outils ayant servi à la contrefaçon soit entreprise aux frais du condamné. Cela vaut également pour la destruction des objets contrefaisants.

A l'article 37 du Projet, la Chambre de Commerce suggère, pour tenir compte de l'évolution qu'ont connue les médias, de remplacer les termes „*dans les journaux*“ par les termes „*par voie de presse ou autrement*“.

En ce qui concerne le sursis à statuer du juge pénal en cas d'une exception soulevée par le prévenu tirée de l'invalidité, de la nullité ou de la déchéance de la marque ou du dessin ou modèle, la Chambre de Commerce propose d'introduire le texte suivant dans le Projet:

„Si le prévenu soulève une exception tirée de l'invalidité, de la nullité ou de la déchéance du droit de propriété intellectuelle dont la violation est alléguée et si la compétence relative à l'examen de cette question ne relève pas de la juridiction saisie du délit de contrefaçon, cette juridiction, sauf en cas d'abus manifeste par le prévenu, sursoit à statuer et renvoie d'office l'affaire devant l'instance compétente. La prescription de l'action publique est suspendue jusqu'à ce que l'action en

⁴ La peine d'emprisonnement de maximum quatre ans a été prévue au vu de l'article 324bis du Code pénal relatif aux organisations criminelles.

invalidation, en nullité ou en déchéance ait fait l'objet d'une décision coulée en force de chose jugée. Si l'instance compétente déclare l'exception fondée, la prescription n'est pas suspendue."

En ce qui concerne le sort de l'instance pénale dans le cas où le droit à la marque ou au dessin ou modèle est déclaré nul ou a été déclaré déchu ou radié par l'instance civile, la Chambre de Commerce propose d'intégrer le texte suivant dans le Projet:

„Dans le cas où le droit de propriété intellectuelle dont la violation est alléguée a encouru la nullité, la déchéance ou la radiation par une décision coulée en force de chose jugée ou à la suite d'une décision administrative définitive, aucune peine ne peut être prononcée pour des actes prévus à l'article 33 de la présente loi, accomplis postérieurement à la date de prise d'effet de la nullité, de la déchéance ou de l'extinction du droit."

La Chambre de Commerce n'a pas d'autres remarques à formuler.

*

Après consultation de ses ressortissants, la Chambre de Commerce est en mesure d'approuver le projet de loi sous réserve de la prise en compte de ses observations.

6784/02

N° 6784²

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2016-2017

PROJET DE LOI

portant:

- **modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée;**
- **modification de la loi du 27 mai 1977 portant:**
 - a) **approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973;**
 - b) **adaptation de la législation nationale en matière de brevets;**
- **modification de la loi du 27 mai 1977 portant:**
 - a) **approbation du Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970;**
 - b) **adaptation de la législation nationale en matière de brevets;**
- **introduction de sanctions pénales en matière de marques et de dessins ou modèles**

* * *

AVIS DU CONSEIL D'ÉTAT

(28.2.2017)

Par dépêche du 19 février 2015, le Premier ministre, ministre d'État, a soumis à l'avis du Conseil d'État le projet de loi sous rubrique, élaboré par le ministre de l'Économie.

Au texte du projet de loi étaient joints un exposé des motifs, un commentaire des articles, une fiche d'évaluation d'impact ainsi que les textes coordonnés des lois à modifier.

La fiche financière prévue par l'article 79 de la loi modifiée du 8 juillet 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'État fait défaut. Sous l'intitulé „IV. Fiche financière“, les auteurs du texte indiquent que „le projet de loi ne crée pas de nouvelles dépenses à charge du budget de l'État“. Ils signalent au même endroit que „les modifications apportées par l'article 23 du projet de loi, qui auront comme conséquence de supprimer certaines petites taxes administratives, n'auront pas d'impact significatif sur les recettes de l'État. Elles sont justifiées par le souci de simplification administrative“.

L'avis de la Chambre de commerce a été communiqué au Conseil d'État par dépêche du 17 novembre 2015.

*

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Il existe trois types de brevets:

- le brevet national, régi par la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention,
- le brevet européen, régi par la Convention sur la délivrance de brevets européens (couramment appelée Convention sur le brevet européen), signée à Munich le 5 octobre 1973 et approuvée par la loi du 27 mai 1977 visée à l'intitulé du projet sous examen, et
- le brevet international, régi par le Traité de coopération en matière de brevet, fait à Washington le 19 juin 1970 et approuvé par une autre loi du 27 mai 1977 également visée à l'intitulé du projet sous examen.

Le projet de loi propose d'apporter des changements aux trois législations afférentes aux brevets.

Il entend tout d'abord „transposer“ dans la loi nationale le Traité sur le droit des brevets, signé à Genève le 2 juin 2000 dans le cadre de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI). Ce traité organise, pour l'essentiel, les procédures d'obtention et de maintien en vigueur des brevets et ne comporte pas de dispositions matérielles. Le Grand-Duché de Luxembourg est l'un des signataires de ce traité, mais ne l'a encore ni approuvé ni ratifié. Le projet de loi sous examen n'envisage pas non plus la ratification de ce traité – d'après l'exposé des motifs, celle-ci „fera l'objet d'un projet de loi séparé“ – mais propose de „transposer“¹ dans la législation nationale certaines des dispositions de ce traité en vue d'aligner les dispositions procédurales internes sur le modèle proposé par le traité.

Le projet vise ensuite à harmoniser les procédures administratives suivies au Grand-Duché de Luxembourg avec celles qui ont cours en Belgique et aux Pays-Bas dans le but de permettre l'utilisation d'un système informatique commun. Il veut en outre adapter ces procédures afin de permettre le dépôt électronique de demandes de brevet.

Les auteurs du projet veulent, par ailleurs, accroître „la flexibilité législative“ en laissant au Grand-Duc le soin de régler certains aspects procéduraux actuellement déterminés dans la loi. Les motifs qui sous-tendent cette démarche ne sont pas autrement expliqués. En particulier, il n'est pas fait état de difficultés qu'aurait suscitées le cadre légal actuel.

Expliquant que seule une petite portion des personnes qui déposent une demande internationale de brevet demande ensuite la délivrance d'un brevet luxembourgeois, les auteurs du projet proposent encore de supprimer la possibilité de choix entre un brevet national et un brevet européen offerte par la législation actuelle.

Enfin, le projet vise à introduire de nouvelles dispositions pénales destinées à réprimer les infractions en matière de marques de produits et de services et de dessins ou modèles. Selon les auteurs du projet, il y aurait en effet un „vide juridique“ dès lors que le droit luxembourgeois ne comporterait plus de dispositions pénales en la matière depuis l'abrogation, en 1971², de la loi du 28 mars 1883 sur les marques de fabrique et de commerce. Cette opinion des auteurs du texte n'est cependant pas partagée par la doctrine luxembourgeoise³, qui fait état de dispositions du Code pénal présentant certes une rédaction désuète, mais restant d'application. Il s'agit, pour les marques, des articles 184, 191, 213 et 214 du Code pénal, et pour les dessins et modèles, de l'article 309 du même code. Si une modernisation du dispositif est certainement souhaitable, le Conseil d'État se demande cependant s'il ne faudrait pas alors abroger les dispositions anciennes qui ne seront plus susceptibles de trouver application. Le Conseil d'État s'interroge en outre sur l'opportunité d'insérer des dispositions relatives aux marques, dessins et modèles dans une loi qui concerne principalement des modifications de diverses législations en matière de droits de brevets. Les auteurs du projet expliquent ce choix par le fait qu'il n'y a pas de législation purement nationale relative aux marques, dessins et modèles; la matière est en effet régie

1 Il est impropre de parler d'une „transposition“ car un traité ratifié s'applique comme tel dans l'ordre juridique interne. Il aurait été plus judicieux d'expliquer que le projet vise à modifier les dispositions procédurales internes en suivant le modèle du Traité sur le droit des brevets.

2 Les dispositions pénales de la loi du 28 mars 1883 sur les marques de fabrique et de commerce ont été abrogées par la loi du 7 décembre 1966 portant approbation de la Convention Benelux en matière de marques de produits, signée à Bruxelles, le 19 mars 1962, portant introduction dans la législation nationale de la loi uniforme Benelux sur les marques de produits annexée à la Convention avec effet au moment de l'entrée en vigueur de la loi uniforme Benelux sur les marques de produits. La loi uniforme Benelux sur les marques de produits est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1971.

3 Jean-Luc PUTZ, *Recueil de Propriété Intellectuelle*, Luxembourg, éd. Promoculture-Larcier, 2016, pp. 6 et 7.

par la Convention Benelux en matière de propriété intellectuelle. Il semble cependant au Conseil d'État qu'il aurait été plus judicieux d'insérer les dispositions pénales nouvelles dans le Code pénal, en lieu et place des articles précités, ou éventuellement dans la loi du 22 mai 2009 relative au respect des droits de propriété intellectuelle⁴, ou encore de scinder le projet en un projet de loi modifiant diverses législations existantes en matière de brevet et un projet de loi modernisant la répression pénale de la contrefaçon de marques.

*

EXAMEN DES ARTICLES

Chapitre 1 – Modification de la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention

Article 1^{er}

L'article sous examen propose d'insérer une série de définitions nouvelles à l'article 1^{er} de la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention. Il ne donne pas lieu à observation.

Article 2

Sans observation.

Article 3

L'article sous examen vise à modifier sur deux points l'article 6 de la loi précitée du 20 juillet 1992 qui est relatif au caractère nouveau que doit revêtir une invention.

Paragraphe 1^{er}

Le nouveau paragraphe 3 de l'article 6 de la loi précitée du 20 juillet 1992 entend préciser la notion d'„état de la technique“, qui est l'étalon par rapport auquel s'apprécie le caractère nouveau d'une invention.

Les auteurs expliquent que „les modalités actuelles de la procédure de délivrance d'un brevet européen qui encouragent la désignation de tous les États contractants dans une demande de brevet européen“ rendraient nécessaire „d'introduire des critères supplémentaires pour éviter que l'état de la technique fictif comprenant les demandes de brevet qui n'ont pas encore été publiées inclut des demandes de brevet européen pour lesquelles le déposant n'a finalement pas l'intention de demander la protection au Luxembourg“. Référence est ici faite à l'article 79 de la Convention européenne sur le brevet, dont le paragraphe 1^{er} dispose depuis l'acte de révision du 29 novembre 2000, que „tous les États contractants parties à la présente convention lors du dépôt de la demande de brevet européen sont réputés désignés dans la requête en délivrance du brevet européen“. Le Conseil d'État ne parvient cependant pas à déceler, dans le texte qui lui est soumis, de „critères supplémentaires“ aptes à écarter les demandes de brevet „pour lesquelles le déposant n'a pas l'intention de demander la protection au Grand-Duché“.

⁴ Loi du 22 mai 2009 portant transposition de la directive 2004/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relative au respect des droits de propriété intellectuelle et portant désignation des tribunaux des dessins ou modèles communautaires, et ayant pour objet de modifier: – la loi modifiée du 18 avril 2001 sur les droits d'auteur, les droits voisins et bases de données, – la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention.

Bien que les auteurs indiquent s'être inspirés, pour la rédaction de ce texte, de la législation allemande, le Conseil d'État constate que le texte qui lui est soumis ne reprend ni la teneur, ni l'agencement de l'article 3 de la loi sur les brevets allemande („*Patentgesetz*“)⁵.

Comme le texte proposé n'est pas aisément compréhensible, le Conseil d'État propose de reformuler le texte comme suit:

„3. L'état de la technique inclut encore le contenu des demandes de brevet luxembourgeois ainsi que de demandes de brevet européen ou internationales qui ont une date de dépôt antérieure à la date visée au paragraphe 2 et qui ont été publiées seulement à cette date ou à une date ultérieure.

Ces demandes sont prises en compte avec la teneur qu'elles avaient au moment du dépôt.

Les demandes internationales visées au premier alinéa ne sont prises en compte que si l'Office européen des brevets est office désigné ou élu en vertu de l'article 153, paragraphe 2, de la Convention sur le brevet européen et si les conditions prévues à l'article 153, paragraphe 5, de la Convention sur le brevet européen sont remplies.“

L'alinéa 1^{er} du texte proposé par le Conseil d'État est proche du texte actuellement en vigueur.

L'alinéa 2 précise que les demandes de brevet sont prises en compte dans leur teneur originale au moment du dépôt („*in der [...] ursprünglich eingereichten Fassung*“ selon le texte de la loi allemande).

Le dernier alinéa reprend enfin les précisions spécifiques applicables uniquement aux demandes internationales de brevet. Le Conseil d'État a cru bon de préciser à cet endroit que l'Office européen des brevets peut être „office désigné ou élu“, puisque c'est la terminologie utilisée à l'article 153 de la Convention sur le brevet européen.

Paragraphe 2

Sans observation, sauf à signaler que, contrairement à l'explication du commentaire des articles selon lequel la modification tendrait à „reprandre le texte de l'article 53, paragraphe 3, tel que figurant dans la CBE 2000“, le texte ayant servi de modèle figure en réalité au paragraphe 4 de l'article 54 de la Convention sur le brevet européen.

Article 4

Le projet entend modifier la procédure des demandes de brevet et faciliter le dépôt électronique de telles demandes. À cette fin, la référence aux „pièces“ à joindre à de telles demandes est remplacée par une référence à des „documents“ et il est prévu que le dépôt des documents n'est plus prouvé au moyen d'un timbre apposé sur la pièce, mais au moyen d'un accusé de réception spécifiant la date de réception. La disposition sous examen n'appelle pas d'observation de la part du Conseil d'État.

Article 5

Point 1

Le point sous examen entend compléter le paragraphe 1^{er} de l'article 19 de la loi précitée du 20 juillet 1992 par la précision que les demandes de brevet peuvent être formulées non seulement dans une des trois langues administratives, mais aussi en anglais.

⁵ L'article 3 de la „*Patentgesetz*“ allemande dispose comme suit :

„(1) Eine Erfindung gilt als neu, wenn sie nicht zum Stand der Technik gehört. Der Stand der Technik umfaßt alle Kenntnisse, die vor dem für den Zeitrang der Anmeldung maßgeblichen Tag durch schriftliche oder mündliche Beschreibung, durch Benutzung oder in sonstiger Weise der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden sind.

(2) Als Stand der Technik gilt auch der Inhalt folgender Patentanmeldungen mit älterem Zeitrang, die erst an oder nach dem für den Zeitrang der jüngeren Anmeldung maßgeblichen Tag der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden sind:

1. der nationalen Anmeldungen in der beim Deutschen Patentamt ursprünglich eingereichten Fassung;
2. der europäischen Anmeldungen in der bei der zuständigen Behörde ursprünglich eingereichten Fassung, wenn mit der Anmeldung für die Bundesrepublik Deutschland Schutz begehrt wird und die Benennungsgebühr für die Bundesrepublik Deutschland nach Artikel 79 Abs. 2 des Europäischen Patentübereinkommens gezahlt ist und, wenn es sich um eine Euro-PCT-Anmeldung (Artikel 153 Abs. 2 des Europäischen Patentübereinkommens) handelt, die in Artikel 153 Abs. 5 des Europäischen Patent-übereinkommens genannten Voraussetzungen erfüllt sind;
3. der internationalen Anmeldungen nach dem Patentzusammenarbeitsvertrag in der beim Anmeldeamt ursprünglich eingereichten Fassung, wenn für die Anmeldung das Deutsche Patentamt Bestimmungsamt ist.“

Le Conseil d'État observe cependant que les auteurs du projet manquent de suite dans les idées dans la mesure où les documents déposés en anglais devraient toujours faire l'objet d'une traduction en vertu du point a) du paragraphe 3, qui n'est pas modifié. Ce point est dès lors à modifier de manière à ce que les documents présentés en anglais n'aient pas besoin d'être traduits.

Les paragraphes 4 et 5 de l'article 19 continuent, par ailleurs, à parler de „pièces“ alors que le projet ambitionne de remplacer ce terme par celui de „documents“ en vue de permettre les dépôts par voie électronique.

Point 2

Sans observation.

Article 6

L'article 20 de la loi précitée du 20 juillet 1992 a pour objet de déterminer la date qui est prise en compte comme „date de dépôt de la demande“. Cette date est celle à laquelle le demandeur a produit les documents contenant les éléments renseignés aux points a) à c).

Les auteurs proposent d'ajouter au point a) de l'article 20 la précision que la demande doit contenir une indication qu'elle concerne un brevet „luxembourgeois“, et ce, d'après le commentaire, pour „distingue[r] le dépôt de celui d'une demande de brevet européen ou PCT, qui peuvent également être effectuées auprès du service luxembourgeois, mais qui tombent sous une autre législation“. Il s'agit là d'une exigence qui n'a aucun rapport avec l'objet de l'article 20 et qui, aux yeux du Conseil d'État, devrait être plutôt insérée à l'article 19 de la loi précitée du 20 juillet 1992, consacré aux „conditions que doit satisfaire la demande de brevet“.

Les auteurs proposent ensuite de modifier le point b) pour que le dossier puisse être pris en compte pour la détermination de la date de dépôt non seulement s'il contient „les indications qui permettent d'identifier le demandeur“, mais aussi si les indications fournies permettent „de prendre contact avec lui“. Quand bien même il s'agit d'une modification inspirée des dispositions du Traité sur le droit des brevets, le Conseil d'État donne à considérer que le pouvoir de contacter une personne au moyen par exemple d'un numéro de téléphone ou d'une adresse e-mail ne permet pas pour autant de savoir de qui il s'agit ou de le déterminer avec certitude. Les deux types d'informations qu'il est proposé de mettre sur un pied d'égalité sont donc loin d'être équivalentes.

Enfin, les auteurs proposent de permettre au déposant de substituer à la description un „renvoi à une demande déposée antérieurement, conformément aux dispositions arrêtées par règlement grand-ducal“. Dès lors que la matière relève de la liberté du commerce et de l'industrie, elle est, au vœu de l'article 11(6) de la Constitution, du domaine de la loi et le Grand-Duc ne peut, au vœu de l'article 32(3) de la Constitution, être autorisé à édicter des règles de fond „qu'en vertu d'une disposition légale particulière qui fixe l'objectif des mesures d'exécution et le cas échéant les conditions auxquelles elles sont soumises“. Le Conseil d'État demande donc, sous peine d'opposition formelle, la suppression de la partie de phrase „conformément aux dispositions arrêtées par règlement grand-ducal“.

Observation concernant l'article 27 de la loi précitée du 20 juillet 1992

Le Conseil d'État fait observer que l'article 27 de la loi précitée du 20 juillet 1992, qui n'est pas amendé, fait référence aux „pièces“ d'une demande antérieure, alors que le projet ambitionne de remplacer ce terme par celui de „documents“ en vue de permettre les dépôts par voie électronique.

Article 7

L'article 29 actuellement en vigueur de la loi précitée du 20 juillet 1992 prévoit que les demandes ne répondant pas aux conditions légales sont déclarées irrecevables. L'article sous examen propose de modifier cette disposition pour lui donner une teneur qui se rapproche de l'article 5, paragraphe 5, du Traité sur le droit des brevets en prévoyant une possibilité de régularisation dans un délai fixé par voie réglementaire⁶.

Le Conseil d'État voudrait rappeler que les dispositions qui se trouvent actuellement aux articles 29 et 30 de la loi sont intimement liées, sachant qu'elles formaient initialement un seul article du projet

⁶ Le Conseil d'État signale que d'après le règlement d'exécution du Traité sur le droit des brevets du 1^{er} janvier 2006, ce délai est de deux mois.

de loi⁷. C'est le Conseil d'État qui proposa de répartir ces dispositions sur deux articles⁸, l'article 29 devant, selon les vues du Conseil d'État, énoncer le principe que les demandes irrégulières sont irrecevables et l'article 30 traiter „de la réparation des irrégularités [...], de la manière d'y remédier et [des] conséquences résultant du défaut de ce faire“⁹. L'insertion d'une possibilité de régularisation à l'article 29 fait ainsi double emploi avec les possibilités de régularisation de l'article 30.

Les auteurs du projet de loi s'écartent aussi du Traité sur le droit des brevets dans la mesure où l'article 29 modifié qu'ils proposent ne prévoit pas les conséquences d'une éventuelle non-régularisation de la demande dans le délai accordé. Le paragraphe 7 de l'article 5 du Traité sur le droit des brevets prévoit que „la demande peut être réputée ne pas avoir été déposée“ si le demandeur omet de régulariser son dossier après y avoir été invité. Le commentaire des articles est muet sur ce point, mais peut-être les auteurs du projet ont-ils pensé que l'administration compétente pourrait alors faire usage des dispositions de l'article 30.

Article 8

L'article 30 de la loi modifiée du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention traite, comme l'indique son intitulé, des possibilités de régularisation de la demande et des sanctions applicables en cas de non-régularisation.

Si les auteurs du projet maintiennent leur proposition de déplacer les dispositions sur la régularisation de la demande à l'article 29, il convient de modifier l'article 30 pour qu'il ne soit plus consacré qu'aux sanctions applicables à défaut de régularisation. Il est en tout cas superfétatoire de maintenir à l'article 30 une possibilité de régularisation pour la production de documents, si un délai de même nature est déjà prévu à l'article 29.

Les observations qui suivent sont formulées à titre subsidiaire.

Point 1

Sans observation.

Point 2

Les auteurs du projet proposent de fixer, dans un règlement grand-ducal et non plus dans le texte même de l'article 30 de la loi précitée du 20 juillet 1992, les délais dont dispose le demandeur de brevet pour fournir des documents et payer la taxe de dépôt.

Il en découle que la référence aux „délais prévus par la loi“, que l'on retrouve encore au paragraphe 2, doit être adaptée.

Le Conseil d'État propose de reformuler le texte comme suit:

„4. La demande est réputée retirée si les documents visés à l'article 19, paragraphe 1^{er}, points a), b), c) et e) ainsi qu'à l'article 19, paragraphe 3, points a), c) et e) ne sont pas fournis dans les délais fixés par règlement grand-ducal. Il en est de même si la taxe due pour le dépôt de la demande de brevet n'est pas payée dans le délai fixé par règlement grand-ducal.“

Point 3

La désignation de l'inventeur est requise par l'article 19, paragraphe 3, point c), de sorte que le paragraphe 6 de l'article 30 de la loi précitée du 20 juillet 1992 peut effectivement être supprimé.

Point 4

Les auteurs du projet de loi proposent de modifier le paragraphe 8 de l'article 30 de la loi précitée du 20 juillet 1992, là encore pour fixer les délais non plus dans la loi, mais dans un règlement grand-ducal.

⁷ Article 17 du projet de loi portant modification du régime des brevets d'invention, doc. parl. n° 3011, p. 63, portant sur la „Régularisation de la demande“.

⁸ Avis du Conseil d'État du 18 février 1986 sur le projet de loi portant modification du régime des brevets d'invention, doc. parl. n° 3011, p. 85.

⁹ *idem*.

À ce stade de l'étude du texte en projet, le Conseil d'État est cependant amené à se demander pourquoi les auteurs du texte maintiennent un double régime aux paragraphes 4 et 8 de l'article 30 dès lors que, dans les deux cas, les délais à respecter seront à l'avenir fixés par voie réglementaire et leur non-respect sanctionné de la même manière. Il semble au Conseil d'État qu'il serait bien plus simple de prévoir dans un seul paragraphe que la demande est réputée retirée si les documents visés à l'article 19 ne sont pas produits dans les délais fixés dans un règlement ou si la taxe de dépôt n'est pas payée. La subdivision en plusieurs paragraphes était une nécessité lorsque la loi elle-même fixait les délais; cette nécessité n'est plus donnée dès lors que cette tâche est confiée au Grand-Duc.¹⁰

Article 9

Sans observation.

Article 10

Les auteurs proposent de modifier l'article 33 de la loi précitée du 20 juillet 1992 afin de permettre au déposant de demander la publication anticipée de sa demande de brevet directement lors de la demande, sans devoir accomplir une nouvelle démarche à l'expiration d'un délai minimal de deux mois comme le prévoit la disposition actuellement en vigueur.

Par ailleurs, la taxe actuellement perçue pour ce type de demandes est supprimée.

Cet article ne donne pas lieu à observation.

Article 11

Sans observation.

Article 12

Point 1

Le point 1^{er} vise à remplacer, au paragraphe 1^{er} de l'article 35 de la loi précitée du 20 juillet 1992, la référence à un „organisme désigné par arrêté grand-ducal“ par la désignation de l'„Office européen des brevets“. En effet, d'après le commentaire des articles, „il est peu vraisemblable qu'un autre organisme puisse un jour être utilisé, les déposants étant fortement attachés à la qualité des rapports de recherche établis par l'OEB“.

Le Conseil d'État donne à considérer que la modification souhaitée aurait également pu prendre la forme d'un arrêté grand-ducal adopté sur la base de la loi actuellement en vigueur et désignant comme „organisme“, au sens de la loi, l'Office européen des brevets.

Point 2

Les auteurs du texte proposent d'insérer au paragraphe 1^{er} de l'article 35 de la loi précitée du 20 juillet 1992 une référence à des „conditions à prévoir par règlement grand-ducal“. Dès lors que la matière relève de la liberté du commerce et de l'industrie et se trouve donc réservée à la loi, l'ar-

¹⁰ Les délais que le Conseil d'État a pu identifier sont:

- le délai pour le paiement de la taxe de dépôt, à fixer par voie réglementaire (article 18, paragraphe 2, du texte coordonné, répété à l'article 30, paragraphe 4, du texte coordonné);
- le délai pour la production de traductions dans le cas où les pièces sont en luxembourgeois, à fixer par voie réglementaire (article 19, paragraphe 5, du texte coordonné);
- le délai dont dispose le demandeur pour régulariser sa demande ou fournir des observations, à fixer par voie réglementaire (article 29 du texte coordonné);
- le délai pour la fourniture des documents visés à l'article 19, paragraphe 1^{er}, point a), b), c) et e) et à l'article 19, paragraphe 3, points a), c) et e), à fixer par voie réglementaire (à noter que ce délai ne résulte pas de l'article 19 mais qu'on le trouve à l'article 30, paragraphe 4, du texte coordonné);
- les délais dont dispose le titulaire pour modifier les revendications, la description et les dessins, qui sont fixés dans la loi (article 37, paragraphe 6, du texte coordonné);
- le délai dont dispose le demandeur pour satisfaire aux exigences de recherche documentaire de l'article 35 lorsqu'il s'agit d'une invention intéressant la défense, qui est fixé dans la loi (article 38 du texte coordonné);
- les délais dont dispose un demandeur pour rectifier sa requête en vue de l'établissement du rapport de recherche ou pour régulariser les pièces produites dans ce contexte, à fixer par voie réglementaire (article 39, paragraphe 4, du texte coordonné).

ticle 32(3) de la Constitution n'autoriserait l'adoption de règles de fond par voie réglementaire „qu'en vertu d'une disposition légale particulière qui fixe l'objectif des mesures d'exécution et le cas échéant les conditions auxquelles elles sont soumises“. Le Conseil d'État doit donc s'opposer formellement au texte et propose de le modifier comme suit:

„1. Sous peine de voir sa demande de brevet réputée retirée, le déposant doit, dans les treize mois à compter de la date de dépôt de la demande de brevet ou, si une priorité a été revendiquée, dans les treize mois à partir de la date de priorité, produire: (...).“

Points 3 à 5

Sans observation.

Point 6

La simple référence à une taxe de recherche n'est admissible que s'il est tenu compte des observations formulées par le Conseil d'État à l'encontre de l'article 23.

Point 7

Le point 7 propose de remplacer le paragraphe 6 de l'article 35 de la loi précitée du 20 juillet 1992 par un texte étroitement inspiré de la règle 64 du règlement d'exécution de la Convention sur le brevet européen. Si le Conseil d'État comprend les raisons qui poussent les auteurs à proposer la suppression du texte actuel du paragraphe 6, il ne voit pas l'utilité de reprendre dans la loi nationale une règle de procédure qui existe déjà dans le règlement d'exécution de la Convention sur le brevet européen. Il propose dès lors d'abroger simplement le paragraphe 6 de l'article 35 de la loi précitée du 20 juillet 1992.

Article 13

Sans observation.

Article 14

Points 1 et 2

Sans observation.

Point 3

Le Conseil d'État peine à comprendre le sens de la disposition selon laquelle la déclaration qu'un rapport ne sera pas établi „se substitue au rapport de recherche aux fins de la délivrance du brevet“ dès lors qu'il suppose qu'une telle déclaration doit constituer un obstacle à la délivrance d'un brevet.

Sauf à se voir fournir une explication différente du sens de la formule, le Conseil d'État demande donc l'omission des mots „laquelle se substitue au rapport de recherche aux fins de la délivrance du brevet“.

Observation concernant le paragraphe 3 de l'article 39

Le paragraphe 3 de l'article 39 de la loi précitée du 20 juillet 1992 vise les „pièces visées à l'article 35“, alors que l'article 12 du projet propose de modifier l'article 35 en substituant le terme „documents“ à celui de „pièces“. Il faut donc adapter la rédaction du paragraphe 3 de l'article 39 en conséquence.

Points 4 et 5

Sans observation.

Point 6

Il faut ici encore prévoir le remplacement du mot „pièces“ par le mot „documents“.

Article 15

Le paragraphe 2 de l'article 3 en projet propose de remplacer la seconde phrase du paragraphe 3 de l'article 40 de la loi précitée du 20 juillet 1992 par une disposition aux termes de laquelle les demandes de restitution „donnent lieu au paiement d'une taxe fixée par règlement grand-ducal“.

Une telle disposition n'est conforme à l'ordonnancement constitutionnel que si le législateur maintient un encadrement légal des taxes à l'article 89 de la loi précitée du 20 juillet 1992. Il est renvoyé à ce sujet aux développements concernant l'article 23 du projet.

Article 16

Le Conseil d'État se demande s'il est cohérent de prévoir que „le brevet délivré comprend les pièces techniques en leur dernier état“, dès lors que le projet prévoit par ailleurs de manière quasi systématique la substitution du terme „document“ au terme „pièce“. Pour le surplus, cette disposition ne donne pas lieu à observation.

Observation concernant l'article 42 de la loi précitée du 20 juillet 1992

Au regard de la loi du 23 décembre 2016 concernant le Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg, il est indiqué de modifier l'article 42 de la loi précitée du 20 juillet 1992 en précisant que la délivrance des brevets fait l'objet d'une publication dans le „Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg“.

Article 17

L'article 17 supprime le brevet de courte durée, pour les raisons développées dans l'exposé des motifs. Cette disposition ne donne pas lieu à observation.

Article 18

Le Conseil d'État demande aux auteurs de remplacer les références à des directives européennes figurant dans le texte du projet de loi par des références aux lois nationales de transposition de ces directives.

Article 19

Il est proposé de modifier la loi pour déterminer à l'avenir dans un règlement grand-ducal un délai qui était jusqu'à présent prévu par la loi. Le commentaire des articles n'explique ni pour quelle raison le délai en application depuis 1992 doit être modifié, ni pourquoi il est proposé de fixer dorénavant le délai par voie réglementaire.

Article 20

L'article 20 du projet de loi a pour objet d'insérer dans l'article 74 de la loi précitée du 20 juillet 1992 un paragraphe *5bis* nouveau, destiné à trouver application si le titulaire du brevet demande une limitation de celui-ci au moyen d'une modification des revendications conformément à l'article 105*bis* de la Convention sur le brevet européen.

Le texte proposé est tiré de l'article L614-12 du code de la propriété intellectuelle français et ne donne, comme tel, pas lieu à observation.

L'insertion d'un tel texte dans la loi luxembourgeoise n'est cependant pas nécessaire dès lors que l'article 138, paragraphe 3, de la Convention sur le brevet européen, qui s'impose au juge luxembourgeois sans qu'une „transposition“ soit requise, prévoit que „dans les procédures devant la juridiction ou l'administration compétente concernant la validité du brevet européen, le titulaire du brevet est habilité à limiter le brevet en modifiant les revendications. Le brevet ainsi limité sert de base à la procédure“¹¹.

Il y a donc lieu d'omettre simplement l'article 20 du projet de loi.

Article 21 (20 selon le Conseil d'État)

Sans observation.

¹¹ Convention sur le brevet européen, article 138(3) dans sa rédaction modifiée par l'acte portant révision de la Convention sur le brevet européen en date du 29 novembre 2000. D'après l'article 68 de la Convention, tel que modifié, „la demande de brevet européen ainsi que le brevet européen auquel elle a donné lieu sont réputés n'avoir pas eu dès l'origine les effets prévus aux articles 64 et 67, dans toute la mesure où le brevet a été révoqué ou limité au cours d'une procédure d'opposition, de limitation ou de nullité“.

Article 22 (21 selon le Conseil d'État)

Les auteurs du projet proposent d'écourter le paragraphe 4 de l'article 88 de la loi précitée du 20 juillet 1992 et de régler les modalités de consultation des demandes de brevet par voie réglementaire. Cette disposition ne donne pas lieu à observation, mais le Conseil d'État se demande pourquoi le nouveau texte ne prévoit plus expressément la délivrance de copies des demandes de brevet.

*Article 23 (22 selon le Conseil d'État)**Point 1*

Les auteurs du texte proposent de s'en remettre au pouvoir réglementaire en supprimant, au paragraphe 2 de l'article 89 de la loi précitée du 20 juillet 1992 les phrases qui prévoient qu'„aucune des taxes annuelles ne pourra dépasser un montant de vingt mille francs“ et que „les autres taxes et surtaxes ne pourront être ni inférieures à deux cents francs ni supérieures à deux mille francs“.

Le Conseil d'État doit s'y opposer formellement dès lors que la matière fiscale est réservée à la loi par les articles 99 et 102 de la Constitution.

D'après l'article 32(3) de la Constitution, dans sa teneur issue de la loi de révision constitutionnelle du 18 octobre 2016, „[d]ans les matières réservées à la loi par la Constitution, le Grand-Duc ne peut prendre des règlements et arrêtés qu'en vertu d'une disposition légale particulière qui fixe l'objectif des mesures d'exécution et le cas échéant les conditions auxquelles elles sont soumises“. La volonté du Constituant, telle qu'elle ressort du rapport de la Commission des institutions et de la révision constitutionnelle du 29 juin 2016, a été de sauvegarder „les compétences de la Chambre des Députés par rapport au pouvoir exécutif“ et d'exclure l'adoption de „simples lois cadre fixant quelques grands principes et abandonnant l'essentiel des règles de fond et de forme aux règlements d'exécution élaborés par le Gouvernement“. Par contre, dès lors que, même dans une matière réservée à la loi, „les principes et les points essentiels (restent) du domaine de la loi“, „les mesures d'exécution, c'est-à-dire des éléments plus techniques et de détails“ peuvent être „du domaine du pouvoir réglementaire“. À cet effet, l'article 32(3) exige le renvoi au règlement par „une disposition légale particulière“. Il requiert encore que cette disposition „fixe l'objectif des mesures“ qu'il qualifie „d'exécution“.

Si le Conseil d'État applique ces critères, il relève que le texte sous examen constitue une disposition légale particulière qui renvoie à un règlement grand-ducal. Cette disposition légale fixe l'objectif de la mesure réglementaire qui est d'établir le barème des différentes taxes et surtaxes à payer en vertu de la présente loi. Cependant, si le texte légal tel qu'il est actuellement en vigueur était amputé des deux phrases fixant les montants minima et maxima des taxes, la loi ne contiendrait plus les principes et les points essentiels.

Point 2

Sans observation.

**Chapitre 2 – Modification de la loi du 27 mai 1977 portant
a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets
européens, signée à Munich le 5 octobre 1973; b) adaptation de
la législation nationale en matière de brevets**

Article 24 (23 selon le Conseil d'État)

Sans observation.

*Article 25 (24 selon le Conseil d'État)**Point 1*

Les auteurs du texte proposent de supprimer, à l'alinéa 1^{er} de l'article 10 de la loi modifiée du 27 mai 1977 portant a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich le 5 octobre 1973 et b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets, la précision que les annuités dues pour le brevet sont payables à l'Administration de l'enregistrement et des domaines, et ce „pour ne pas faire obstacle à une éventuelle réorganisation future des tâches de perception des taxes de brevets au sein de l'administration gouvernementale“.

Si la disposition légale qui confère la charge du recouvrement des annuités à l'Administration de l'enregistrement et des domaines est supprimée, il n'y aura, en attendant „une éventuelle réorganisation

future des tâches de perception des taxes“, plus aucune instance administrative investie de cette mission. La suppression proposée semble donc inopportune et ce nonobstant le fait que le ministre ayant les Finances dans ses attributions a la possibilité de remédier à la lacune qui serait ainsi créée au moyen d’une décision administrative fondée sur le paragraphe 4 de l’article 1^{er} de la loi modifiée du 20 mars 1970 portant réorganisation de l’Administration de l’enregistrement et des domaines.

Point 2

Les auteurs du projet de loi proposent d’insérer dans l’article 10 de la loi précitée du 27 mai 1977 une disposition nouvelle textuellement extraite de l’article 51, paragraphe 5, du règlement d’exécution de la Convention sur la délivrance de brevets européens. Cette disposition ne donne pas lieu à observation sur le fond, mais le Conseil d’État se demande s’il n’aurait pas été plus judicieux d’effectuer un renvoi aux règles figurant dans le règlement d’exécution afin d’éviter de devoir modifier la loi si la teneur du règlement évolue.

Article 26 (25 selon le Conseil d’État)

Sans observation.

Article 27 (26 selon le Conseil d’État)

L’article 27 veut insérer dans la loi précitée du 27 mai 1977 deux dispositions nouvelles destinées à adapter le cadre légal luxembourgeois au régime de protection du brevet unitaire introduit par le règlement (UE) n° 1257/2012 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2012 mettant en œuvre la coopération renforcée dans le domaine de la création d’une protection unitaire conférée par un brevet.

Article 16bis nouveau

Paragraphe 1^{er}

Ce paragraphe est destiné à satisfaire à l’exigence inscrite à l’article 4 du règlement (UE) n° 1257/2012, aux termes duquel les États membres participants doivent prendre les mesures nécessaires pour „garantir que, lorsque l’effet unitaire d’un brevet européen a été enregistré et s’étend à leur territoire, ce brevet européen est réputé n’avoir pas pris effet en tant que brevet national sur leur territoire à la date de publication de la mention de sa délivrance dans le bulletin européen des brevets“.

La logique de cette disposition est simple à expliquer: une fois délivré, un brevet unitaire assurera une protection uniforme et produira des effets identiques dans tous les États membres participants. Dès lors, une fois l’effet unitaire enregistré, le brevet européen de base doit cesser ses effets pour les pays couverts par le brevet unitaire.

Paragraphe 2

Le paragraphe 2 est destiné à régler les rapports entre les brevets nationaux et les brevets unitaires.

Les auteurs du projet entendent régler ces rapports au moyen d’un renvoi à l’article 15 de la loi, qui prévoit que, lorsqu’une même invention fait l’objet d’un brevet national et d’un brevet européen ordinaire, le brevet national cesse de produire ses effets à la date d’expiration du délai d’opposition ou au moment où la procédure d’opposition aboutit à une décision de maintien en vigueur du brevet européen.

Le Conseil d’État se demande si une telle disposition est réellement nécessaire. Le brevet unitaire n’est rien d’autre qu’un brevet européen dont l’effet unitaire a été déclaré. Un brevet unitaire peut d’ailleurs être en même temps un brevet européen à effets nationaux à l’égard de pays qui ne participent pas à la coopération renforcée. Il n’existe, par ailleurs, pas de procédure d’opposition spécifique visant les brevets unitaires. L’article 15 s’applique donc *a priori* de plein droit sans qu’il soit nécessaire d’en étendre „l’effet“ au moyen de la disposition proposée.

Article 16ter nouveau

Sans observation.

**Chapitre 3 – Modification de la loi du 27 mai 1977 portant
a) approbation du Traité de coopération en matière de brevets,
fait à Washington le 19 juin 1970; b) adaptation de la législation
nationale en matière de brevets**

Article 28 (27 selon le Conseil d'État)

La suppression des termes „ou office désigné“ s'inscrit dans la logique de la suppression de la voie nationale. Cette disposition ne donne pas lieu à observation.

Article 29 (28 selon le Conseil d'État)

Sans observation.

Article 30 (29 selon le Conseil d'État)

L'article 30, qui insère un nouvel article 6 dans la loi modifiée du 27 mai 1977 portant a) approbation du Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington le 19 juin 1970, b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets, supprime la voie nationale (débouchant sur un brevet national) en faveur de la voie européenne (débouchant sur un brevet européen).

La mesure est conforme avec l'article 45, paragraphe 2, du Traité de coopération en matière de brevets, selon lequel „la législation nationale d'un tel État désigné ou élu peut prévoir que toute désignation ou élection dudit État dans la demande internationale sera considérée comme l'indication que le déposant désire obtenir un brevet régional conformément au traité de brevet régional“.

À compter de l'entrée en vigueur de la loi en projet, lorsqu'un demandeur désignera le Grand-Duché de Luxembourg dans le cadre d'une demande de brevet international, cette désignation emportera désignation de l'Office européen des brevets conformément à l'article 153(1), b) de la Convention européenne sur les brevets.

Chapitre 4 – Dispositions transitoires

Article 31 (30 selon le Conseil d'État)

La référence à „la présente loi“ dans les dispositions transitoires de l'article 31 est maladroite alors qu'il s'agit de régler l'application dans le temps de dispositions qui ne se trouveront pas dans „la présente loi“ mais insérées dans les lois précitées des 27 mai 1977 et 20 juillet 1992.

Paragraphe 1^{er}

Au paragraphe 1^{er}, il conviendrait, pour plus de clarté, de remplacer les mots „les brevets qui en sont issus“ par la formule „les brevets délivrés avant l'entrée en vigueur de la présente loi“.

Le Conseil d'État demande par ailleurs aux auteurs, sous peine d'opposition formelle, de remédier à la contradiction entre le paragraphe 1^{er}, d'après lequel les demandes introduites avant l'entrée en vigueur de la loi resteront soumises aux règles antérieurement en vigueur, et le paragraphe 2, d'après lequel „l'exercice des droits résultant de [...] demandes de brevets“ sera régi par la nouvelle loi. Il ne voit en effet pas comment celui qui a déposé une demande de brevet pourrait jouir des droits résultant de la nouvelle loi si la procédure reste régie par l'ancienne loi. Il semble au Conseil d'État que la contradiction pourrait être levée s'il était spécifié que les demandes de brevet antérieures à l'entrée en vigueur de la loi „restent soumises aux règles de procédure applicables“ à la date de dépôt. Si les auteurs du projet de loi suivent cette voie, il leur incombera cependant de préciser quelles sont les règles de procédure visées à l'encontre des „brevets qui en sont issus“ (ou „brevets délivrés avant l'entrée en vigueur de la présente loi“ si le Conseil d'État est suivi).

Paragraphe 2

Le Conseil d'État demande en outre, là encore sous peine d'opposition formelle, que la réserve concernant „[l]es droits acquis, qui sont maintenus“ soit ou bien remplacée par un énoncé précis des droits auxquels pensent les auteurs du texte, ou bien omise, et ce au fondement de la sécurité juridique.

Paragraphes 3 et 4

Sans observation.

Article 32 (31 selon le Conseil d'État)

Le Conseil d'État demande que cette disposition soit rédigée comme suit:

„Les modifications apportées à la loi modifiée du 27 mai 1977 portant a) approbation du Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington le 19 juin 1970, b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets par les articles 27 et 29 de la présente loi s'appliquent uniquement aux demandes internationales déposées à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente loi.“

**Chapitre 5 – Sanctions pénales en matière de marques de produits
et de services et de dessins et modèles**

Article 33 (32 selon le Conseil d'État)

Sans observation.

Article 34

L'article 34 du projet de loi est superfétatoire dès lors que l'article 101-1 du Code pénal énonce déjà la règle que „les dispositions du présent livre (lisez le livre 1^{er} du Code pénal) s'appliquent à toutes les infractions prévues par des lois spéciales pour autant que celles-ci ne prévoient pas de règles dérogatoires“ et que l'article 505 du Code pénal, qui incrimine le recel, est également d'application générale. L'article 34 est dès lors à omettre.

Article 35 (33 selon le Conseil d'État)

L'article 35 en projet prévoit une aggravation des peines en cas de récidive dans les cinq ans d'une précédente condamnation. Le renvoi erroné aux „délits prévus par l'art. 1^{er}“ doit être rectifié étant donné que les incriminations dont il s'agit figurent à l'article 33 du projet de loi.

Article 36 (34 selon le Conseil d'État)

L'article 36 en projet prévoit la possibilité pour le juge d'ordonner la confiscation des contrefaçons et des objets ayant servi à commettre l'infraction. Le juge peut ordonner la destruction des objets saisis ou les adjuger à la partie civile.

Ces mesures s'ajoutent à celles que le juge civil peut déjà ordonner à l'heure actuelle sur le fondement de la loi du 22 mai 2009 relative au respect des droits de propriété intellectuelle. Or, le maintien des mesures provisoires prévues par cette loi est conditionné par l'introduction, dans un délai à fixer par le président du tribunal d'arrondissement statuant au provisoire, d'une „action conduisant à une décision au fond devant une juridiction compétente“. À la suite de l'adoption du projet de loi, les victimes d'actes de contrefaçon auront, outre les voies civile et commerciale existant jusqu'ici, la possibilité d'engager cette „action conduisant à une décision au fond“ en déposant plainte avec constitution de partie civile.

Article 37 (35 selon le Conseil d'État)

Sans observation.

Article 38 (36 selon le Conseil d'État)

L'article sous examen prévoit une responsabilité solidaire des personnes morales pour des „condamnations, dommages et intérêts, amendes, frais, confiscations, restitutions et sanctions pécuniaires et en nature“, prononcées au titre de la future loi à l'encontre de leurs administrateurs, représentants et préposés.

Le Conseil d'État estime que les personnes morales ne peuvent pas être tenues solidairement responsables des amendes, dommages-intérêts et frais résultant des condamnations prononcées contre des personnes physiques, étant donné qu'une telle façon de procéder est contraire au principe de la personnalité des peines, selon lequel nul n'est punissable que de son propre fait, ainsi qu'à celui de la

présomption d'innocence. Le Conseil d'État doit dès lors s'opposer formellement à la disposition sous revue¹².

Si une poursuite de la personne morale aux côtés de ses administrateurs, gérants ou préposés est justifiée, elle est possible dans le cadre du régime général de responsabilité pénale des personnes morales de droit luxembourgeois découlant de la loi du 3 mars 2010 1. introduisant la responsabilité pénale des personnes morales dans le Code pénal et dans le Code d'instruction criminelle 2. modifiant le Code pénal, le Code d'instruction criminelle et certaines autres dispositions législatives.

Article 39

Les dispositions des paragraphes 1^{er} et 2 font double emploi avec les articles 491 et suivants du Code pénal (abus de confiance) et avec les articles 496 et suivants du même code (escroquerie et tromperie). Le Conseil d'État propose l'omission de cet article, ce d'autant plus qu'en vertu des règles du concours, seules les peines plus lourdes prévues par le Code pénal seront prononcées.

Chapitre 6 – Entrée en vigueur

Article 40 (37 selon le Conseil d'État)

La date d'entrée en vigueur de la future loi devra être modifiée.

*

OBSERVATIONS D'ORDRE LÉGISTIQUE

Observation générale

Les articles sont en principe numérotés en chiffres cardinaux arabes et en caractères gras, suivis d'un point. Il n'est pas d'usage d'y ajouter un tiret. L'ensemble du projet de loi est à revoir.

Article 1^{er}

Dans la phrase introductive, il y a lieu d'écrire „loi modifiée du 20 juillet 1992 ...“ en faisant abstraction des termes „telle que modifiée“.

S'agissant de la définition de „Convention sur le brevet européen“, il faut écrire „telle qu'amendée“ et non pas „telle que amendée“.

Article 3

Il y a lieu d'harmoniser l'usage des virgules et points-virgules, d'encadrer la référence aux paragraphes de l'article 153 de la Convention par des virgules et de corriger la conjugaison du verbe „remplir“ au point c).

Article 8

Au paragraphe 4 du texte coordonné, il convient d'écrire „paragraphe 1^{er}“.

Article 14

Dans le texte coordonné de la loi précitée du 20 juillet 1992, il faut veiller à remplacer, au paragraphe 1^{er} de l'article 39, la référence à „l'organisme“ par une référence à „l'Office européen des brevets“ dans la formule „la décision y relative de l'organisme“.

Au paragraphe 4 du texte coordonné, la disposition selon laquelle „[l]e mot „pièces“ et remplacé par le mot „documents“ est également à appliquer à l'endroit où le texte se référait précédemment aux „pièces précitées“.

¹² Voir dans le même sens: Avis complémentaire n° 51.276 du Conseil d'État du 3 mai 2016 sur le projet de loi portant création d'un impôt dans l'intérêt des services de secours, doc. parl. n° 6862^o.

Article 17

Dans le texte coordonné de la loi précitée du 20 juillet 1992, le mot „est“ doit être supprimé dans la seconde phrase du paragraphe 2 („Le jour anniversaire du dépôt est n'est pas compris dans la période de protection“).

Observation concernant l'article 89 de la loi précitée du 20 juillet 1992

Le Conseil d'État constate que les montants minima et maxima des amendes sont erronément indiqués en francs luxembourgeois dans la version coordonnée de l'article 89 de la loi précitée du 20 juillet 1992. En effet, l'article 1^{er} de la loi du 1^{er} août 2001 relative au basculement en euro le 1^{er} janvier 2002 et modifiant certaines dispositions législatives a procédé à la conversion de ces montants en euros¹³.

Observation concernant l'article 91 de la loi précitée du 20 juillet 1992

Quand bien même l'article 100 de la loi modifiée du 7 novembre 1996 portant organisation des juridictions de l'ordre administratif dispose que „dans tous les textes de loi et de règlement, la référence au Comité du contentieux ou au Comité du contentieux du Conseil d'État ou encore au Conseil d'État tout court, si la fonction juridictionnelle du Conseil d'État est visée, s'entend comme référence au tribunal administratif, tel qu'il est organisé par la présente loi“, le Conseil d'État voudrait suggérer aux auteurs du texte de profiter de cette réforme pour moderniser la rédaction de l'article 91 de la loi précitée du 20 juillet 1992 qui vise toujours la juridiction du „Conseil d'État, Comité du contentieux“.

Article 26 (25 selon le Conseil d'État)

Il manque des guillemets fermants à la fin de l'article 10bis nouveau que cette disposition propose d'insérer dans la loi modifiée du 27 mai 1977 portant a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich le 5 octobre 1973; b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets.

Article 27 (26 selon le Conseil d'État)

Au paragraphe 2 de l'article 16bis modifié, il convient de renvoyer au „paragraphe 1^{er}“ en lieu et place de „paragraphe précédent“.

Le libellé de l'article 16ter qu'il est proposé d'insérer dans la loi se réfère à un article „15bis“ inexistant. Il s'agit de corriger ce renvoi. Les auteurs du projet entendaient probablement faire un renvoi à l'article 16bis nouveau.

Article 34

Il y a lieu de ne pas recourir à l'abréviation „art.“ qui est donc à remplacer par „article“. Une virgule serait encore à ajouter derrière le terme „expresse“.

Article 35 (33 selon le Conseil d'État)

Il convient de remplacer „art.“ par „article“. En outre, le renvoi à l'article 1^{er} de la loi semble erroné et quelle loi est visée exactement? Ne devrait-on pas renvoyer aux infractions de l'article 33? Ne convient-il pas de remplacer le terme „délits“ par „infractions“?

Article 39

L'emploi de tirets est à éviter, la référence aux dispositions qu'ils introduisent étant malaisée, tout spécialement à la suite d'ajouts ou de suppressions de tirets ou de signes à l'occasion de modifications

13 „Dans tous les instruments juridiques, à savoir les dispositions législatives et réglementaires, les actes administratifs, les décisions de justice, les contrats, les actes juridiques unilatéraux, les instruments de paiement autres que les billets et les pièces, et tous les autres instruments ayant des effets juridiques, les montants monétaires exprimés en franc au 31 décembre 2001 sont convertis au moment de l'entrée en vigueur de la présente loi en euro suivant les règles de conversion définies par le règlement (CE) n° 1103/97 du Conseil du 17 juin 1997 fixant certaines dispositions relatives à l'introduction de l'euro, pour autant qu'il n'en est pas autrement disposé par la présente loi ou par le règlement grand-ducal pris en son exécution.“ (Loi du 1^{er} août 2001 relative au basculement en euro le 1^{er} janvier 2002 et modifiant certaines dispositions législative a procédé à la conversion de ces montants en euros, Art. 1^{er}).

ultérieures. Il est donc recommandé de remplacer ces tirets par une suite alphabétique en utilisant des lettres minuscules suivies d'une parenthèse fermante ou une séquence en chiffres suivis d'un point.

Article 40 (37 selon le Conseil d'État)

La phrase de l'article sous examen doit se terminer par un point final.

Ainsi délibéré en séance plénière, le 28 février 2017.

Le Secrétaire général,

Marc BESCH

Le Président,

Georges WIVENES

6784/03

N° 6784³

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2021-2022

PROJET DE LOI

portant :

- **modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée;**
- **modification de la loi du 27 mai 1977 portant :**
 - a) **approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973 ;**
 - b) **adaptation de la législation nationale en matière de brevets ;**
- **modification de la loi du 27 mai 1977 portant :**
 - a) **approbation du Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970;**
 - b) **adaptation de la législation nationale en matière de brevets ;**
- **introduction de sanctions pénales en matière de marques et de dessins ou modèles**

* * *

**ARRETE GRAND-DUCAL DE RETRAIT DU ROLE DES AFFAIRES
DE LA CHAMBRE DES DEPUTES**

(17.12.2021)

Nous HENRI, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau,

Sur rapport de Notre Ministre de l'Économie et après délibération du Gouvernement en conseil ;

Arrêtons:

Article unique.— Notre Ministre de l'Économie est autorisé à demander en Notre nom le retrait du rôle de la Chambre des Députés du projet de loi n°6784 portant:

- **modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée ;**
- **modification de la loi du 27 mai 1977 portant :**
 - a) **approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973 ;**
 - b) **adaptation de la législation nationale en matière de brevets ;**
- **modification de la loi du 27 mai 1977 portant :**
 - a) **approbation du Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970 ;**
 - b) **adaptation de la législation nationale en matière de brevets ;**
- **introduction de sanctions pénales en matière de marques et de dessins ou modèles.**

Château de Berg, le 17 décembre 2021

Le Ministre de l'Économie,

Franz FAYOT

HENRI

Impression: CTIE – Division Imprimés et Fournitures de bureau



Commission de l'Economie

Procès-verbal de la réunion du 4 février 2016

Ordre du jour :

1. Présentation par Monsieur le Ministre de l'initiative "spaceresources.lu"
2. Approbation des projets de procès-verbal des réunions du 19 novembre 2015 et du 14 janvier 2016
3. 6794 Projet de loi portant modification de la loi modifiée du 10 août 1992 portant création de l'entreprise des postes et télécommunications
- Rapporteur : Monsieur Claude Haagen

- Présentation et adoption d'un projet de rapport
4. 6816 Projet de loi portant création d'un système de traçabilité des articles pyrotechniques
- Rapporteuse : Madame Tess Burton

- Présentation et adoption d'un projet de rapport
5. 6784 Projet de loi portant :
- modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée;
- modification de la loi du 27 mai 1977 portant :
a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973 ;
b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets ;
- modification de la loi du 27 mai 1977 portant :
a) approbation de Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970;
b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets ;
- introduction de sanctions pénales en matière de marques et de dessins ou modèles

- Désignation d'un rapporteur
- Présentation du projet de loi

*

Présents : M. Gérard Anzia, M. Fränk Arndt, M. André Bauler, Mme Simone Beissel, M. Mars Di Bartolomeo remplaçant Mme Tess Burton, Mme Joëlle Elvinger, M. Franz Fayot, M. Claude Haagen, Mme Françoise Hetto-Gaasch, M. Laurent Mosar, M. Roy Reding

M. Eugène Berger, M. Henri Kox, observateurs

M. Etienne Schneider, Ministre de l'Economie

M. Serge Allegrezza, M. Mario Grotz, M. Sigurdur Gudmannsson, M. Lex Kaufhold, Mme Marie-Josée Ries, M. Benjamin Russon, M. Marc Serres, M. Alexis Weber, du Ministère de l'Economie

M. Timon Oesch, de l'Administration parlementaire

Excusés : Mme Diane Adehm, M. Félix Eischen, M. Léon Gloden

*

Présidence : M. Franz Fayot, Président de la Commission

*

1. **Présentation par Monsieur le Ministre de l'initiative "spaceresources.lu"**

Monsieur le Ministre de l'Economie explique que les travaux préparatoires au projet qu'il vient de présenter hier à la presse¹ ont été lancés en 2013 déjà.

Lors d'une mission économique en Californie, il a eu une entrevue avec les responsables de la *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) qui l'ont informé des plus récents développements dans le domaine de l'aérospatial et l'ont mis en contact avec des entreprises actives dans ce domaine. Suite à ces entretiens et visites, Monsieur le Ministre a gagné la conviction que l'exploitation économique de l'espace ne relève plus de l'univers de la science fiction, mais est en passe de devenir une réalité.

Conscient du potentiel du Luxembourg dans ce domaine, l'orateur renvoyant aux capacités et compétences accumulées dans des sociétés comme SES, et préoccupé de pousser davantage la diversification économique du Luxembourg en saisissant de nouvelles opportunités ou niches économiques susceptibles de se présenter, Monsieur le Ministre a fait organiser l'année dernière une conférence à ce sujet qui a réuni de nombreux experts de renommée mondiale au Luxembourg. Toute une série d'agences spatiales y ont envoyé des observateurs, même une délégation du Congrès des Etats-Unis était présente.

L'orateur rappelle qu'avec la Suisse, le Luxembourg assure, depuis 2012, la présidence de l'ESA et ceci jusqu'à la fin de l'année 2016 encore. Cette coprésidence de l'agence, dans laquelle le Luxembourg est membre depuis l'année 2005, lui a permis de nouer de nombreux contacts dans le secteur de

¹ Voir le communiqué de presse du Ministère de l'Economie du 3 février 2016 (version allemande) joint au présent procès-verbal.

l'aérospatial.

Monsieur le Ministre dit comprendre les sceptiques, tient toutefois à renvoyer à l'histoire politique. Déjà dans les années 1980, quand il s'agissait de débattre la question d'une garantie de l'Etat à procurer à la société SES ASTRA lors du lancement de son premier satellite, les sceptiques et voix critiques étaient nombreux. Le succès indéniable de cette entreprise a démenti ces pessimistes. Aujourd'hui, ladite garantie d'Etat aurait une valeur de 700 millions d'euros. La décision à l'époque était courageuse et a été récompensée par le développement progressif de toute une série d'entreprises actives dans le domaine de l'aérospatial.²

Ainsi, l'environnement propice pour franchir une nouvelle étape avec ce secteur existe déjà au Luxembourg. Ceci d'autant plus que le Luxembourg a l'avantage de disposer d'une infrastructure *IT* qui compte parmi les meilleures du monde et dispose d'une extraordinaire capacité en *Datacenters*.

La présence d'une performante place financière facilite également le développement de telles nouvelles activités.

Le Gouvernement a donc la ferme volonté de continuer à appuyer activement le développement du secteur aérospatial. Toute une série d'aides à la recherche et au développement sont à disposition de cette industrie, de même que des structures spécialisées comme le Groupement luxembourgeois de l'aéronautique et de l'espace (GLAE), et le *Luxembourg Space Cluster*, pour les aider à se développer.

Monsieur le Ministre souligne qu'il n'est pas dans l'intention du Gouvernement d'investir directement dans l'exploration et l'exploitation des ressources extraterrestres, mais de créer un solide cadre juridique pour pareilles entreprises. En effet, jusqu'à présent, aucun Etat européen ne s'est donné cette peine.

L'orateur se dit confiant que cette dernière initiative lancée et sujet de la présente réunion permettra d'établir de nouvelles entreprises dans le secteur de l'aérospatial du Luxembourg. Dans une première phase, les activités dans cette nouvelle filière sont susceptibles de se concentrer sur la recherche appliquée.

Cette initiative table sur un modèle économique à deux piliers. D'une part, il s'agit de satisfaire la demande croissante en terres rares alimentée par le développement fulgurant des technologies de la communication digitale en parallèle à la croissance de la population mondiale. Cette demande croissante, couplée à un coût d'extraction de ces métaux qui devient de plus en plus cher car de plus en plus compliqué, stimule de plus en plus les réflexions sur des alternatives. Suivant des estimations de la NASA, ce groupe de métaux convoité est largement plus présent dans l'espace proche que sur la terre.

Actuellement, la technologie employée pour les expéditions dans l'espace est trop coûteuse pour qu'une ressource minérale spatiale puisse être exploitée de manière rentable.

Le problème principal réside dans le fait que tout équipement, ravitaillement et

² Euro-Composites, Gradel, Hitec, Luxspace, CTI Systems et autres.

surtout les carburants doivent être amenés de la planète terre. Le transport d'un poids d'un kilo de la terre en espace coûte environ 10.000 euros. L'idée poursuivie par certaines entreprises pour réduire ces frais est d'exploiter les ressources existantes sur certains astéroïdes. Ainsi, la présence de glace pourrait être employée pour la transformer sur place en hydrogène et donc en carburant pour les navettes spatiales. Il serait donc possible de réduire de moitié le poids à amener en espace, de faire le plein en espace et de franchir des distances bien plus lointaines qu'aujourd'hui. La production en espace de certains besoins matériaux serait rendue possible et l'orateur renvoie à des expériences déjà réalisées en espace avec des imprimantes 3D. Ces fabrications sur place permettraient également de réduire le coût des missions spatiales et l'entretien des stations spatiales.

Le tourisme spatial est un autre secteur en voie de naître. Aux Etats-Unis des entreprises sont en train de planifier concrètement des activités afférentes.

Un autre volet intéressant pour le Luxembourg est la possibilité de réduire ainsi les coûts liés au remplacement de satellites devenus désuets en effectuant les modifications ou réparations nécessaires sur place.

D'ores et déjà des investisseurs fortunés mettent à disposition des sommes colossales pour faire avancer le secteur spatial privé.

Actuellement, seulement un texte juridique assez maigre traite de l'espace : le « 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 » (Traité de l'espace), signé et entré en vigueur en 1967.³

Ce traité interdit aux Etats l'appropriation de corps célestes. Ce texte ne dit mot de l'exploitation éventuelle de ressources spatiales.

Ce sont les Etats-Unis qui viennent de franchir une nouvelle étape juridique avec l'adoption, l'année passée, du « Space Act ».⁴ Cette loi garantit un droit de propriété aux personnes ayant récolté des ressources en espace. Les réactions internationales sur cette initiative US-américaine ont été globalement positives. Des experts considèrent que le « Space Act » donne une interprétation correcte du Traité de l'espace et tirent un parallèle avec le droit international d'application sur les mers. Les eaux internationales sont considérées comme appartenant à l'humanité entière. L'appropriation et la commercialisation de ressources acquises sur ces mers est cependant explicitement permise. C'est le principe à la base, par exemple, de toute l'industrie de la pêche sur haute mer.

Des experts en droit à l'Université du Luxembourg ont donc été mandatés pour réaliser une analyse juridique à ce sujet, complétée d'une proposition de réglementation luxembourgeoise pour l'exploitation de ressources extra-terrestres, à l'image de ce qu'on fait les Etats-Unis. Ces experts du Luxembourg ont collaboré avec des experts aux Etats-Unis et en Chine. Dans deux mois leur avis devrait parvenir au Ministère de l'Economie.

³ Ou « Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies » (*Outer Space Treaty*) - voir le document joint au présent procès-verbal.

⁴ Voir document joint en annexe.

Pour ce qui est de la législation spatiale, le Luxembourg sera ainsi le « first mover » en Europe et le second au monde.

Concernant son initiative, le Luxembourg a fait souligner, via ses ambassades, qu'il est ouvert à des coopérations internationales avec toutes les grandes nations dans le domaine de l'aérospatiale. Le Luxembourg vise à recruter activement des partenaires internationaux. Après la présente réunion, Monsieur le Ministre s'envolera pour Brême pour un échange de vues afférent avec *Airbus Defence and Space*.

Par ailleurs, le Luxembourg s'est donné un « advisory board » (conseil consultatif) pour l'exploration minière des astéroïdes pour lequel il a pu recruter des personnalités de renommée internationale dans le secteur aérospatial comme Jean-Jacques Dordain,⁵ ce qui démontre que l'initiative luxembourgeoise est prise au sérieux dans les milieux intéressés. L'écho très favorable dans la presse internationale notamment semble également indiquer qu'on ose croire à un succès de l'initiative luxembourgeoise.⁶

Débat :

De manière générale, les intervenants saluent l'initiative prise par Monsieur le Ministre et le succès de sa communication afférente dans la presse internationale.

- **Calendrier.** Après réception de l'avis juridique commandité auprès de l'Université du Luxembourg (v. supra), un projet de loi sera rédigé. L'objectif est de déposer ce projet de loi encore avant les vacances parlementaires d'été, afin que la Chambre des Députés puisse adopter ce dispositif avant la fin de l'année 2016 ;
- **Conséquences juridiques internationales.** Monsieur le Ministre concède que tôt ou tard les discussions sur une adaptation à l'évolution technologique du cadre juridique international régissant l'espace auront lieu au niveau de l'Organisation des Nations Unies. En attendant, les Etats qui souhaitent favoriser l'éclosion d'entreprises précurseurs dans le domaine de l'exploitation des ressources spatiales doivent créer la sécurité juridique nécessaire à leur développement. Dans ce domaine, il est crucial pour un petit Etat comme le Luxembourg de s'assurer l'avantage compétitif du « first mover ».

Un représentant du Ministère tient à préciser que l'approche du Luxembourg n'est pas unilatérale. La conception même de l'étude juridique commanditée inclut l'aspect international de la problématique. D'ores et déjà, la prise de contacts avec d'autres Etats, comme la Chine, est prévue en vue de conclure des accords bi- ou multilatéraux et de préparer, avec ces alliés, une éventuelle réglementation universelle dans ce domaine ;

- **Coût pour l'Etat.** L'impact principal pour le budget de l'Etat de l'initiative spatiale présentée résultera d'un accroissement conséquent des dépenses recherche, développement et innovation (RDI). De toute manière, l'Etat s'est engagé à investir un certain pourcentage du PIB

⁵ Ancien directeur général de l'agence spatiale européenne.

⁶ Voir les dossiers de presse (français, allemand) joints en annexe.

dans la recherche. Cet objectif est loin d'être atteint. L'initiative spatiale contribuera à pouvoir tenir cet engagement.

En plus, l'Etat dispose déjà d'un budget destiné à l'ESA.⁷ La procédure budgétaire de l'agence spatiale prévoit que 90% de ces participations nationales doivent avoir des retombées directes sur l'Etat membre respectif. L'initiative lancée accorde enfin au Luxembourg davantage de possibilités d'exploiter cette disposition budgétaire.

Explicitement, Monsieur le Ministre ne souhaite pas exclure la possibilité pour l'Etat d'investir, directement ou indirectement, dans le capital de l'une ou l'autre entreprise prometteuse. Il donne à considérer que la participation au capital de la société SES a été fructueuse et que le marché qui naîtra autour de l'exploitation de l'espace sera un marché stratégique. Il serait une erreur économique de ne pas se donner les moyens nécessaires et délaisser ce marché au profit des Etats-Unis ;

- **Russie.** Monsieur le Ministre partage l'avis qu'il importe d'inclure la Fédération de Russie dans ses efforts de développement de l'aérospatial. Il a la ferme volonté d'obtenir la participation d'un expert russe dans le Conseil consultatif créé. Lors de sa prochaine visite en Russie, il invitera le Gouvernement à déléguer un de ses nombreux experts en matière d'espace dans l' « Advisory Board » du Luxembourg (v. supra). De manière générale, il s'agit, pour un Etat comme le Luxembourg, d'œuvrer dans un esprit de coopération et non de confrontation et d'éviter ainsi d'attiser ou de poser le germe d'éventuelles jalousies futures ;
- **Sites.** Le site principal s'appêtant pour l'implantation de nouvelles entreprises dans le domaine de l'aérospatial est celui existant à Betzdorf. Le Ministère entend favoriser un tel regroupement géographique en ce qu'il permet la création de synergies. Une certaine proximité géographique d'entreprises œuvrant dans un domaine similaire encourage l'échange également informel de savoir-faire et d'idées au-delà des limites de l'entreprise individuelle. Une telle concentration de compétences constitue, par ailleurs, un attrait supplémentaire pour des investisseurs ou entreprises envisageant de s'établir ;
- **Union européenne.** Aucune réglementation communautaire en matière d'espace n'est actuellement en vue ou envisagée. Renvoyant à son expérience à la présidence de l'ESA, Monsieur le Ministre juge même improbable qu'une telle initiative voit le jour dans un avenir plus ou moins proche. Les discussions politiques au sein de l'agence spatiale européenne ont semblé se limiter à des questions de compétences futures : l'agence spatiale devrait elle œuvrer sous la tutelle de la Commission européenne ou rester une agence indépendante ? Le Luxembourg, comme la majorité des autres pays membres, plaide pour le maintien de l'autonomie de l'ESA. Il y a lieu d'accepter le fait que, d'un côté, des membres comme la Suisse et la Norvège ne sont pas membres de l'Union européenne et que, d'un autre côté, certains Etats-membres de l'Union européenne ne sont pas membre de l'ESA ;
- **Recherche.** Il est précisé qu'au Luxembourg aucune recherche fondamentale dans le domaine de l'espace n'existe ou ne sera lancée ou financée dans le cadre du programme de développement de

⁷ 120 millions d'euros pour une période de six ans.

l'exploration des ressources dans l'espace annoncé. C'est, par contre, la recherche appliquée dans le domaine de l'aérospatiale qui sera davantage développée. Ainsi, la chaire universitaire financée par la SES se concentre aujourd'hui déjà sur les aspects légaux concernant l'exploitation de l'espace. C'est cette chaire qui a été mandatée pour réaliser les travaux préparatoires à l'élaboration du projet de loi annoncé. Un autre acteur universitaire dans la recherche appliquée sera le SnT (*Interdisciplinary centre for security, reliability and trust*) qui, aujourd'hui déjà, mène des projets de recherche en coopération avec des entreprises, dont la SES, dans le domaine de la technologie d'information et de communication.

Du côté du LIST (*Luxembourg Institute of Science and Technology*) plusieurs acteurs bénéficieront du développement de l'aérospatiale (composite centre, IT, etc.).

Des échanges de vues ont lieu avec le FNR (Fonds national de recherche) visant à réformer l'approche du financement. Au lieu de financer une multitude de projets particuliers, le budget disponible devrait être organisé en fonction de thématiques de recherche à définir. La définition d'un tel programme de recherche en matière d'exploration de l'espace avec tous les acteurs de recherche, privés et publics, dans ce domaine est en voie d'élaboration. Ainsi, dans une telle coopération thématique entre recherche publique et privée, il devrait être possible de créer la « masse critique » nécessaire pour avancer significativement dans certaines de ces activités de recherche. Les PPP (*Public Private Partnerships*) du Luxembourg seront mis sur pied dans des niches de la recherche appliquée où le Luxembourg saura atteindre un certain niveau d'excellence et/ou qui sont négligés par d'autres pays.

Monsieur le Ministre confirme qu'il y a également lieu d'escompter des applications plus « terre à terre » et donc des retombées économiques du développement de technologies visant à permettre des exploitations minières dans l'espace et renvoie au « deep sea mining ».

2. Approbation des projets de procès-verbal des réunions du 19 novembre 2015 et du 14 janvier 2016

Les projets de procès-verbal susmentionnés sont approuvés.

3. 6794 Projet de loi portant modification de la loi modifiée du 10 août 1992 portant création de l'entreprise des postes et télécommunications

- Présentation et adoption d'un projet de rapport

Monsieur le Rapporteur résume son projet de rapport, transmis préalablement aux membres de la commission.

Trois abstentions mises à part, le projet de rapport est adopté à l'unanimité.

La commission laisse aux soins de la Conférence des Présidents de proposer un temps de parole approprié.

4. 6816 Projet de loi portant création d'un système de traçabilité des articles pyrotechniques

- Présentation et adoption d'un projet de rapport

Pour la Rapportrice excusée, un député du groupe politique LSAP présente succinctement le projet de rapport transmis préalablement aux membres de la commission.

Le projet de rapport est adopté à l'unanimité.

La commission laisse aux soins de la Conférence des Présidents de proposer un temps de parole approprié.

5. 6784 Projet de loi portant :

- modification de la loi du 20 juillet 1992 portant modification du régime des brevets d'invention, telle que modifiée;

- modification de la loi du 27 mai 1977 portant :

a) approbation de la Convention sur la délivrance de brevets européens, signée à Munich, le 5 octobre 1973 ;

b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets ;

- modification de la loi du 27 mai 1977 portant :

a) approbation de Traité de coopération en matière de brevets, fait à Washington, le 19 juin 1970;

b) adaptation de la législation nationale en matière de brevets ;

- introduction de sanctions pénales en matière de marques et de dessins ou modèles

- Présentation du projet de loi

Le représentant du Ministère expose brièvement l'exposé des motifs ayant accompagné le dispositif déposé le 2 mars 2015 à la Chambre des Députés et déplore qu'il est toujours en attente de l'avis du Conseil d'Etat. De surcroît, il vient d'apprendre que le projet de loi sous rubrique ne figure pas parmi les dispositifs considérés comme prioritaires par le Conseil d'Etat.

L'entrée en vigueur prévue du dispositif est pourtant le 15 avril 2016 (art. 40 du projet de loi). Cette date s'explique par des considérations d'ordre pratique.

Ces considérations ont trait à la mise en place d'un nouveau logiciel pour la gestion des brevets. Il s'agit de la *Benelux patent platform*.

Ce logiciel assure le contrôle et le respect de certains éléments procéduraux. Le nouveau logiciel devrait également permettre le dépôt électronique de brevets.

Jusqu'à présent, le Luxembourg a dépensé 437.000 euros pour le développement de ce logiciel. Les contributions des partenaires sont plus élevées : 2.200.000 euros pour les Pays-Bas et 1.300.000 euros pour la

Belgique. Ces deux pays partenaires sont entretemps « online ». La mise en fonction du logiciel ne peut cependant avoir lieu avant que ce projet de loi soit entré en vigueur. En effet, ce logiciel opère déjà suivant les futures variables légales.

Devant l'impossibilité de pouvoir respecter le délai d'entrée en vigueur prévu, la mise en ligne du nouveau logiciel au Luxembourg vient d'être reportée au 1^{er} janvier 2017.

Afin de permettre au Conseil d'Etat de se prononcer plus rapidement, l'orateur propose à la Commission de l'Economie de scinder le projet de loi sous rubrique en deux.

Ainsi, le projet de loi 6784A comporterait le volet procédural et plutôt technique de l'ancien projet de loi, volet qui n'est pas susceptible de se heurter aux exigences du Conseil d'Etat, et le projet de loi 6784B regrouperait le volet plus juridique avec notamment les sanctions pénales prévues.

Une entrée en vigueur plus précoce du projet de loi 6784A (avant la mise en ligne du nouveau logiciel) permettrait également aux déposants de brevets de se préparer suffisamment longtemps à l'avance aux nouvelles règles procédurales.

Débat :

- **Union européenne.** Il est confirmé qu'un des objectifs de ce projet de loi est effectivement de transposer en droit national le Traité sur le droit des brevets, adopté à Genève le 1^{er} juin 2000. Ce domaine du droit ne relève cependant pas des compétences partagées et chaque Etat membre transpose ce traité à sa guise. Le traité ne comporte, par ailleurs, aucun délai et se limite à des modifications dites « techniques ». Il n'avait donc pas lieu de s'attendre à une initiative législative communautaire à ce sujet ;
- **Benelux.** La décision de coopérer dans le cadre du Benelux pour développer le logiciel évoqué n'a eu lieu qu'après un projet similaire lancé par l'Office européen des brevets (*Europäisches Patentamt*)⁸, et auquel le Luxembourg a participé, a échoué. L'idée de faire développer un nouveau logiciel seul a été laissée tomber compte tenu de son coût dissuasif. Avec la Belgique et les Pays-Bas, qui étaient confrontés au même problème, la possibilité de réaliser des synergies à ce niveau est vite apparue. En plus, cette coopération a offert l'opportunité de doter également l'Office Benelux de la propriété intellectuelle du même nouveau logiciel et, effet positif supplémentaire, en optant d'agir par l'intermédiaire de cette institution internationale, d'économiser le paiement de la TVA ;
- **Gain de temps.** Compte tenu du grand nombre de projets de loi entretemps déposés et considérés comme prioritaires à aviser par le Conseil d'Etat, des intervenants doutent qu'une scission de ce projet de loi puisse changer quoi que ce soit dans la perception de l'importance de ce texte. Le temps pris pour l'opération de scission du dispositif serait probablement du temps perdu. Le représentant du Ministère est donc invité à demander à Monsieur le Ministre qu'il fasse part au

⁸ Institution internationale avec 38 Etats membres et établie à Munich

Conseil d'Etat de son souhait de voir accordé un traitement prioritaire au projet de loi 6784 ;

- **Report de la mise en ligne.** Le Luxembourg a effectivement assuré à ses partenaires que d'éventuels frais supplémentaires en raison de sa décision de reporter la mise en ligne du nouveau logiciel au Luxembourg sont à charge du Luxembourg. Cependant, il n'y a pas lieu de s'attendre à des coûts supplémentaires liés à ce retard. Le coût des heures de travail afférentes était déjà prévu, ces travaux ont simplement été reportés.

Conclusion :

Le projet de loi 6784 n'est pas scindé. Le cas échéant, une demande sollicitant un traitement prioritaire du projet de loi présenté est à adresser par Monsieur le Ministre de l'Economie au Conseil d'Etat.

- Désignation d'un rapporteur

Monsieur Claude Haagen est désigné comme rapporteur.

Luxembourg, le 8 juin 2016

Le Secrétaire-administrateur,
Timon Oesch

Le Président,
Franz Fayot

Annexes :

- 1) Communiqué de presse du Ministère de l'Economie, 3 pp. ;
- 2) 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 (Traité de l'espace), 5 pp. ;
- 3) *U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act*, 19 pp.;
- 4) Dossier de presse « Weltraum » (1^{er} février au 1^{er} mars 2016), 25 pp. ;
- 5) Dossier de presse « spatiale » (1^{er} février au 1^{er} mars 2016), 25 pp..



LUXEMBURG FÜHRT RAHMEN ZUR FÖRDERUNG DER KÜNFTIGEN NUTZUNG VON WELTRAUMRESSOURCEN EIN

Luxemburg, 3. Februar 2016 – Die Regierung von Luxemburg gab eine Reihe von Maßnahmen bekannt, um das Großherzogtum als ein europäisches Zentrum für die Erkundung und Nutzung von Weltraumressourcen zu positionieren. Zu den wichtigsten Schritten, die als Teil der Initiative spaceresources.lu ergriffen werden, gehört ein Gesetzes- und Regulierungsrahmen, welcher Klarheit über die Besitzverhältnisse der Mineralien gibt, die im Weltraum auf erdnahen Objekten (sog. Near Earth Objects, NEOs) wie Asteroiden gewonnen werden.

Luxemburg ist das erste europäische Land, das seine Absicht zur Festlegung eines solchen Rahmens bekannt gibt, der die Rechte auf Ressourcen, wie etwa seltene Mineralien von Asteroiden, absichert die von privaten Unternehmen im Weltraum abgebaut werden. Ein solcher Rechtsrahmen wird im vollständigen Einklang mit den internationalen Verpflichtungen des Landes ausgearbeitet. Luxemburg ist bestrebt, dabei mit anderen Ländern zusammenzuarbeiten.

Luxemburg wird auch geeignete Forschungs- und Entwicklungsprojekte unterstützen, sowie eine direkte Kapitalbeteiligung an den in diesem Bereich aktiven Unternehmen in Betracht ziehen.

Die Initiative SpaceResources.lu wird eine völlig neue Weltraumindustrie fördern. Diese Industrie wird einen beispiellosen Zugang zu Bodenschätzen bieten, die sowohl in, als auch außerhalb der Erdumlaufbahn Verwendung finden sollen. Ziel ist es, das Wirtschaftswachstum auf der Erde zu fördern und neue Horizonte bei der Erkundung des Weltraums zu eröffnen.

Luxemburg hat mit dem Satellitenbetreiber SES, der vor 30 Jahren in Luxemburg gegründet wurde und jetzt ein globaler Akteur auf diesem Gebiet ist, bereits eine überzeugende Erfolgsbilanz in den damit zusammenhängenden Sektoren aufzuweisen.

Das für SpaceResources.lu bereitgestellte Budget wird einen Teil des nationalen Raumfahrtbudgets ausmachen, das im Rahmen der Aufstellung des Luxemburger Beitrags zum nächsten mehrjährigen Haushalt der Europäischen Weltraumorganisation (ESA), über den im Dezember 2016 zu entscheiden ist, festgelegt wird. Die Regierung wird über zusätzliche Mittel für ein breites Spektrum von neuen Ideen und Initiativen entscheiden, zu denen auch die hier vorgestellte Initiative gehört.

Étienne Schneider, Vizepremierminister und Minister für Wirtschaft des Großherzogtums Luxemburg, gab heute die Initiative SpaceResources.lu bekannt: „Unser Ziel besteht darin, Zugang zu einer Fülle bislang unerforschter Bodenschätze auf unbelebten Felsen, die durch den Weltraum reisen, zu schaffen, ohne dabei natürliche Lebensräume zu zerstören. Wir werden die langfristige wirtschaftliche Entwicklung neuer, innovativer Tätigkeiten in der Weltraum- und Satellitenindustrie als einem für Luxemburg wichtigen Hochtechnologiesektor unterstützen. Unser erstes Ziel ist die Entwicklung der Forschung in diesem Bereich, welche später konkrete Aktivitäten im Weltraum zur Folge haben wird.“

Jean-Jacques Dordain, früherer Generaldirektor der ESA und heutiger Berater der Luxemburger Regierung erklärte in Bezug auf SpaceResources.lu: „Diese Initiative ist ein klares Zeichen, dass die Europäer innovativ sowie gewillt sind, Risiken einzugehen, wenn viel auf dem Spiel steht. Obwohl das Projekt futuristisch klingen mag, so beruht es auf einer soliden Basis, d. h. auf hohen technischen Fähigkeiten die bereits in Europa und weltweit bestehen.“

Simon. P. Worden, Vorsitzender der Breakthrough Prize Foundation, erklärte: „Die Menschheit steht vor der Ausdehnung ins Sonnensystem – und darüber hinaus. Die Nutzung der dort vorkommenden Ressourcen ist ausschlaggebend – nicht nur für unsere Expansion in den Weltraum, sondern auch für die Wahrung anhaltenden Wohlstands hier auf der Erde.“

Rick Tumlinson, Mitbegründer und Vorsitzender des Verwaltungsrats von Deep Space Industries, stellte fest: „Durch die Erschließung der Ressourcen des Weltraums wird Luxemburg dazu beitragen, die Last von den Schultern der Erde zu nehmen.“

Chris Lewicki, Präsident und CEO von Planetary Resources, bemerkte: „Wir möchten die Rolle der luxemburgischen Regierung bei der Führung der Welt durch das Schaffen dieser neuen Ressourcenindustrie lobend hervorheben. Denn dadurch wird die wirtschaftliche Entwicklung erdnaheer Asteroid-Ressourcen ermöglicht. Planetary Resources freut sich auf die Zusammenarbeit mit Luxemburg.“

Karim Michel Sabbagh, Präsident und CEO von SES, führte aus: „Wir begrüßen Luxemburgs zukunftsweisende Initiative, einmal mehr Pionierarbeit in der Weltraumtechnologie zu leisten und unser kollektives Wissen und unsere gemeinsamen Erfahrungen weiter auszuschöpfen. Wir freuen uns, mit unseren einzigartigen Fähigkeiten zu diesen künftigen Aktivitäten beitragen zu können.“

Yves Elsen, Vorsitzender des Luxembourg Space Cluster erklärte: „In den letzten dreißig Jahren hat sich Luxemburg ein umfassendes Know-how von Weltraum in weltraumbezogenen Aktivitäten aufgebaut. Luxemburg kann jetzt erneut Geschichte

schreiben, indem es die Attraktivität des Landes durch eine Vielzahl zukünftiger Weltraumaktivitäten weiter aufrechterhält.“

Veröffentlicht vom Ministerium für Wirtschaft des Großherzogtums Luxemburg

Kontakt:

Paul ZENNERS

E-Mail: paul.zenners@eco.etat.lu

Tel.: (+352) 247-74126

Mobil: (+352) 621 409 141



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 (Traité de l'espace)

Signature	27 janv. 1967
entrée en vigueur	10 oct. 1967
Source (int.)	610 UNTS 205

LES ÉTATS PARTIES AU PRÉSENT TRAITÉ,
S'INSPIRANT des vastes perspectives qui s'offrent à l'humanité du fait de la découverte de l'espace extra-atmosphérique par l'homme,
RECONNAISSANT l'intérêt que présente pour l'humanité toute entière le progrès de l'exploration et de l'utilisation de l'espace extraatmosphérique à des fins pacifiques,
ESTIMANT que l'exploration et l'utilisation de l'espace extraatmosphérique devraient s'effectuer pour le bien de tous les peuples, quel que soit le stade de leur développement économique ou scientifique,
DÉSIREUX de contribuer au développement d'une large coopération internationale en ce qui concerne les aspects scientifiques aussi bien que juridiques de l'exploration et de l'utilisation de l'espace extraatmosphérique à des fins pacifiques,
ESTIMANT que cette coopération contribuera à développer la compréhension mutuelle et à consolider les relations amicales entre les États et entre les peuples,
RAPPELANT la résolution 1962 (XVIII), intitulée "Déclaration des principes juridiques régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique", que l'Assemblée générale des Nations Unies a adoptée à l'unanimité le 13 décembre 1963,
RAPPELANT la résolution 1884 (XVIII), qui engage les États à s'abstenir de mettre sur orbite autour de la terre tous objets porteurs d'armes nucléaires ou de tout autre type d'armes de destruction massive et d'installer de telles armes sur des corps célestes, résolution que l'Assemblée générale des Nations Unies a adoptée à l'unanimité le 17 octobre 1963,
TENANT COMPTE de la résolution 110 (II) de l'Assemblée générale des Nations Unies en date du 3 novembre 1947, résolution qui condamne la propagande destinée ou de nature à provoquer ou à encourager toute menace à la paix, toute rupture de la paix ou tout acte d'agression, et considérant que ladite résolution est applicable à l'espace extra-atmosphérique,
CONVAINCUS que le 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, contribuera à la réalisation des buts et principes de la Charte des Nations Unies,
SONT CONVENUS DE CE QUI SUIT:

L'exploration et l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, doivent se faire pour le bien et dans l'intérêt de tous les pays, quel que soit le stade de leur développement économique ou scientifique; elles sont l'apanage de l'humanité toute entière. L'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, peut être exploré et utilisé librement par tous les États sans aucune discrimination, dans des conditions d'égalité et conformément au droit international, toutes les régions des corps célestes devant être librement accessibles.

Les recherches scientifiques sont libres dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, et les États doivent faciliter et encourager la coopération internationale dans ces recherches.

L'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, ne peut faire l'objet d'appropriation nationale par proclamation de souveraineté, ni par voie d'utilisation ou d'occupation, ni par aucun autre moyen.

Les activités des États parties au Traité relatives à l'exploration et à l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, doivent s'effectuer 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.

Les États parties au Traité s'engagent à ne mettre sur orbite autour de la terre aucun objet porteur d'armes nucléaires ou de tout autre type d'armes de destruction massive, à ne pas installer de telles armes sur des corps célestes et à ne pas placer de telles armes, de toute autre manière, dans l'espace extra-atmosphérique.

Tous les États parties au Traité utiliseront la lune et les autres corps célestes exclusivement à des fins pacifiques. Sont interdits sur les corps célestes l'aménagement de bases et installations militaires et de fortifications, les essais d'armes de tous types et l'exécution de manoeuvres militaires. N'est pas interdite l'utilisation de personnel militaire à des fins de recherche scientifique ou à toute autre fin pacifique. N'est pas interdite non plus l'utilisation de tout équipement ou installation nécessaire à l'exploration pacifique de la lune et des autres corps célestes.

Les États parties au Traité considéreront les astronautes comme des envoyés de l'humanité dans l'espace extra-atmosphérique et leur prêteront toute l'assistance possible en cas d'accident, de détresse ou d'atterrissage forcé sur le territoire d'un autre État partie au Traité ou d'amerrissage en haute mer. En cas d'un tel atterrissage ou amerrissage, le retour des astronautes à l'État d'immatriculation de leur véhicule spatial devra être effectué promptement et en toute sécurité. Lorsqu'ils poursuivront des activités dans l'espace extra-atmosphérique et sur les corps célestes, les astronautes d'un État partie au Traité prêteront toute l'assistance possible aux astronautes des autres États parties au Traité.

Les États Parties au Traité porteront immédiatement à la connaissance des autres États parties au Traité ou du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies tout phénomène découvert par eux dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, qui pourrait présenter un danger pour la vie ou la santé des astronautes.

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. En cas d'activités poursuivies par une organisation internationale dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, la responsabilité du respect des dispositions du présent Traité incombera à cette

organisation internationale et aux États parties au Traité qui font partie de ladite organisation.

Tout État partie au Traité qui procède ou fait procéder au lancement d'un objet dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, et tout État partie dont le territoire ou les installations servent au lancement d'un objet, est responsable du point de vue international des dommages causés par ledit objet ou par ses éléments constitutifs, sur la terre, dans l'atmosphère ou dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, à un autre État partie au Traité ou aux personnes physiques ou morales qui relèvent de cet autre État.

L'État partie au Traité sur le registre duquel est inscrit un objet lancé dans l'espace extra-atmosphérique conservera sous sa juridiction et son contrôle ledit objet et tout le personnel dudit objet, alors qu'ils se trouvent dans l'espace extra-atmosphérique ou sur un corps céleste. Les droits de propriété sur les objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, y compris les objets amenés ou construits sur un corps céleste, ainsi que sur leurs éléments constitutifs, demeurent entiers lorsque ces objets ou éléments se trouvent dans l'espace extra-atmosphérique ou sur un corps céleste, et lorsqu'ils reviennent sur la terre. Les objets ou éléments constitutifs d'objets trouvés au-delà des limites de l'État partie au Traité sur le registre duquel ils sont inscrits doivent être restitués à cet État partie au Traité, celui-ci étant tenu de fournir, sur demande, des données d'identification avant la restitution.

En ce qui concerne l'exploration et l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, les États parties au Traité devront se fonder sur les principes de la coopération et de l'assistance mutuelle et poursuivront toutes leurs activités dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, en tenant dûment compte des intérêts correspondants de tous les autres États parties au Traité. Les États parties au Traité effectueront l'étude de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, et procéderont à leur exploration de manière à éviter les effets préjudiciables de leur contamination ainsi que les modifications nocives du milieu terrestre résultant de l'introduction de substances extraterrestres et, en cas de besoin, ils prendront les mesures appropriées à cette fin. Si un État partie au Traité a lieu de croire qu'une activité ou expérience envisagée par lui-même ou par ses ressortissants dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, causerait une gêne potentiellement nuisible aux activités d'autres États parties au Traité en matière d'exploration et d'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, il devra engager les consultations internationales appropriées avant d'entreprendre ladite activité ou expérience. Tout État partie au Traité ayant lieu de croire qu'une activité ou expérience envisagée par un autre État partie au Traité dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, causerait une gêne potentiellement nuisible aux activités poursuivies en matière d'exploration et d'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, peut demander que des consultations soient ouvertes au sujet de ladite activité ou expérience.

Pour favoriser la coopération internationale en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, conformément aux buts du présent Traité, les États parties au Traité examineront dans des conditions d'égalité les demandes des autres États parties au Traité tendant à obtenir des facilités pour l'observation du vol des objets spatiaux lancés par ces États.

La nature de telles facilités d'observation et les conditions dans lesquelles elles pourraient être consenties seront déterminées d'un commun accord par les États intéressés.

Pour favoriser la coopération internationale en matière d'exploration et de l'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, les États parties au Traité qui mènent des activités dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, conviennent, dans toute la mesure où cela est possible et réalisable, d'informer le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, ainsi que le public et la communauté scientifique internationale, de la nature et de la conduite de ces activités, des lieux où elles sont poursuivies et de leurs résultats. Le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies devra être prêt à assurer, aussitôt après les avoir reçus,

la diffusion effective de ces renseignements.

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 États parties au Traité. Ces représentants notifieront au préalable toute visite projetée, de façon que les consultations voulues puissent avoir lieu et que le maximum de précautions puissent être prises pour assurer la sécurité et éviter de gêner les opérations normales sur les lieux de l'installation à visiter.

Les dispositions du présent Traité s'appliquent aux activités poursuivies par les États parties au Traité en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, que ces activités soient menées par un État partie au Traité seul ou en commun avec d'autres États, notamment dans le cadre d'organisations intergouvernementales internationales.

Toutes questions pratiques se posant à l'occasion des activités poursuivies par des organisations intergouvernementales internationales en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, seront réglées par les États parties au Traité soit avec l'organisation internationale compétente, soit avec un ou plusieurs des États membres de ladite organisation qui sont parties au Traité.

1. Le présent Traité est ouvert à la signature de tous les États. Tout État qui n'aura pas signé le présent Traité avant son entrée en vigueur conformément au paragraphe 3 du présent article pourra y adhérer à tout moment.
2. Le présent Traité sera soumis à la ratification des États signataires. Les instruments de ratification et les instruments d'adhésion seront déposés auprès des Gouvernements du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, des États-Unis d'Amérique et de l'Union des Républiques socialistes soviétiques, qui sont, dans le présent Traité, désignés comme étant les gouvernements dépositaires.
3. Le présent Traité entrera en vigueur lorsque cinq gouvernements, y compris ceux qui sont désignés comme étant les gouvernements dépositaires aux termes du présent Traité, auront déposé leurs instruments de ratification.
4. Pour les États dont les instruments de ratification ou d'adhésion seront déposés après l'entrée en vigueur du présent Traité, celui-ci entrera en vigueur à la date du dépôt de leurs instruments de ratification ou d'adhésion.
5. Les gouvernements dépositaires informeront sans délai tous les États qui auront signé le présent Traité ou y auront adhéré de la date de chaque signature, de la date du dépôt de chaque instrument de ratification du présent Traité ou d'adhésion au présent Traité, de la date d'entrée en vigueur du Traité ainsi que de toute autre communication.
6. Le présent Traité sera enregistré par les gouvernements dépositaires conformément à l'Article 102 de la Charte des Nations Unies.

Tout État partie au présent Traité peut proposer des amendements au Traité. Les amendements prendront effet à l'égard de chaque État partie au Traité acceptant les amendements dès qu'ils auront été acceptés par la majorité des États parties au Traité, et par la suite, pour chacun des autres États parties au Traité, à la date de son acceptation desdits amendements.

Tout État partie au présent Traité peut, un an après l'entrée en vigueur du Traité, communiquer son intention de cesser d'y être partie par voie de notification écrite adressée aux gouvernements dépositaires. Cette notification prendra effet un an après la date à laquelle elle aura été reçue.

Le présent Traité, dont les textes anglais, russe, espagnol, français et chinois font également foi, sera déposé dans les archives des gouvernements dépositaires. Des copies dûment certifiées du présent Traité seront adressées par les gouvernements dépositaires aux gouvernements des États qui auront signé le Traité ou qui y auront adhéré.

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

EN FOI DE QUOI les soussignés, dûment habilités à cet effet, ont signé le présent Traité.
FAIT en trois exemplaires à Londres, Moscou et Washington, le vingtsept janvier mil neuf cent soixante-sept.

One Hundred Fourteenth Congress of the United States of America

AT THE FIRST SESSION

*Begun and held at the City of Washington on Tuesday,
the sixth day of January, two thousand and fifteen*

An Act

To facilitate a pro-growth environment for the developing commercial space industry by encouraging private sector investment and creating more stable and predictable regulatory conditions, and for other purposes.

Be it enacted by the Senate and House of Representatives of the United States of America in Congress assembled,

SECTION 1. SHORT TITLE; TABLE OF CONTENTS; REFERENCES.

(a) SHORT TITLE.—This Act may be cited as the “U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act”.

(b) TABLE OF CONTENTS.—The table of contents of this Act is as follows:

Sec. 1. Short title; table of contents; references.

TITLE I—SPURRING PRIVATE AEROSPACE COMPETITIVENESS AND ENTREPRENEURSHIP

Sec. 101. Short title.

Sec. 102. International launch competitiveness.

Sec. 103. Indemnification for space flight participants.

Sec. 104. Launch license flexibility.

Sec. 105. Licensing report.

Sec. 106. Federal jurisdiction.

Sec. 107. Cross waivers.

Sec. 108. Space authority.

Sec. 109. Orbital traffic management.

Sec. 110. Space surveillance and situational awareness data.

Sec. 111. Consensus standards and extension of certain safety regulation requirements.

Sec. 112. Government astronauts.

Sec. 113. Streamline commercial space launch activities.

Sec. 114. Operation and utilization of the ISS.

Sec. 115. State commercial launch facilities.

Sec. 116. Space support vehicles study.

Sec. 117. Space launch system update.

TITLE II—COMMERCIAL REMOTE SENSING

Sec. 201. Annual reports.

Sec. 202. Statutory update report.

TITLE III—OFFICE OF SPACE COMMERCE

Sec. 301. Renaming of office of space commercialization.

Sec. 302. Functions of the office of space commerce.

TITLE IV—SPACE RESOURCE EXPLORATION AND UTILIZATION

Sec. 401. Short title.

Sec. 402. Title 51 amendment.

Sec. 403. Disclaimer of extraterritorial sovereignty.

(c) REFERENCES TO TITLE 51, UNITED STATES CODE.—Except as otherwise expressly provided, wherever in this Act an amendment or repeal is expressed in terms of an amendment to, or

repeal of, a section or other provision, the reference shall be considered to be made to a section or other provision of title 51, United States Code.

TITLE I—SPURRING PRIVATE AEROSPACE COMPETITIVENESS AND ENTREPRENEURSHIP

SEC. 101. SHORT TITLE.

This title may be cited as the “Spurring Private Aerospace Competitiveness and Entrepreneurship Act of 2015” or “SPACE Act of 2015”.

SEC. 102. INTERNATIONAL LAUNCH COMPETITIVENESS.

(a) **SENSE OF CONGRESS.**—It is the sense of Congress that it is in the public interest to update the methodology used to calculate the maximum probable loss from claims under section 50914 of title 51, United States Code, with a validated risk profile approach in order to consistently compute valid and reasonable maximum probable loss values.

(b) **IMPLEMENTATION.**—Not later than 180 days after the date of enactment of this Act, the Secretary of Transportation, in consultation with the commercial space sector and insurance providers, shall—

(1) evaluate the methodology used to calculate the maximum probable loss from claims under section 50914 of title 51, United States Code, and, if necessary, develop a plan to update that methodology;

(2) in evaluating or developing a plan under paragraph (1)—

(A) ensure that the Federal Government is not exposed to greater costs than intended and that launch companies are not required to purchase more insurance coverage than necessary; and

(B) consider the impact of the cost to both the industry and the Government of implementing an updated methodology; and

(3) submit the evaluation, and any plan, to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives.

(c) **INDEPENDENT ASSESSMENT.**—Not later than 270 days after the date the evaluation is submitted under subsection (b)(3), the Comptroller General shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives an assessment of—

(1) the analysis and conclusions provided by the Secretary of Transportation in the evaluation, and any plan, under subsection (b);

(2) the implementation schedule proposed by the Secretary in the plan described in paragraph (1);

(3) the suitability of the plan described in paragraph (1) for implementation; and

(4) any further actions needed to implement the plan described in paragraph (1) or otherwise accomplish the purpose of this section.

(d) LAUNCH LIABILITY EXTENSION.—Section 50915(f) is amended by striking “December 31, 2016” and inserting “September 30, 2025”.

SEC. 103. INDEMNIFICATION FOR SPACE FLIGHT PARTICIPANTS.

(a) IN GENERAL.—Chapter 509 is amended—

(1) in section 50914(a)—

(A) in paragraph (4), by adding at the end the following: “(E) space flight participants.”; and

(B) by adding at the end the following:

“(5) Subparagraph (E) of paragraph (4) ceases to be effective September 30, 2025.”; and

(2) in section 50915(a)—

(A) in paragraph (1), by striking “a licensee or transferee under this chapter, a contractor, subcontractor, or customer of the licensee or transferee, or a contractor or subcontractor of a customer, but not against a space flight participant,” and inserting “a person described in paragraph (3)(A)”;

(B) by adding at the end the following:

“(3)(A) A person described in this subparagraph is—

“(i) a licensee or transferee under this chapter;

“(ii) a contractor, subcontractor, or customer of the licensee or transferee;

“(iii) a contractor or subcontractor of a customer; or

“(iv) a space flight participant.

“(B) Clause (iv) of subparagraph (A) ceases to be effective September 30, 2025.”.

SEC. 104. LAUNCH LICENSE FLEXIBILITY.

Section 50906 is amended—

(1) in subsection (d)—

(A) in the matter preceding paragraph (1), by striking “that will be launched or reentered” and inserting “or reusable launch vehicles that will be launched into a sub-orbital trajectory or reentered under that permit”;

(B) by amending paragraph (1) to read as follows:

“(1) research and development to test design concepts, equipment, or operating techniques;”;

(C) in paragraph (3)—

(i) by striking “prior to obtaining a license”; and

(ii) by inserting “or vehicle” after “design of the rocket”;

(2) in subsection (e)—

(A) in paragraph (1), by striking “suborbital rocket design” and inserting “suborbital rocket or suborbital rocket design, or for a particular reusable launch vehicle or reusable launch vehicle design.”; and

(B) in paragraph (2), by inserting “or launch vehicle” after “the suborbital rocket”;

(3) by amending subsection (g) to read as follows:

“(g) The Secretary may issue a permit under this section notwithstanding any license issued under this chapter. The issuance of a license under this chapter may not invalidate a permit issued under this section.”; and

(4) in subsection (h), by inserting “or reusable launch vehicle” after “suborbital rocket”.

SEC. 105. LICENSING REPORT.

Not later than 120 days after the date of enactment of this Act, the Secretary of Transportation shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on approaches for streamlining the licensing and permitting process of launch vehicles, reentry vehicles, or components of launch or reentry vehicles, to enable non-launch flight operations related to space transportation. The report shall include approaches to improve efficiency, reduce unnecessary costs, resolve inconsistencies, remove duplication, and minimize unwarranted constraints. The report shall also include an assessment of existing private and government infrastructure, as appropriate, in future licensing activities.

SEC. 106. FEDERAL JURISDICTION.

Section 50914 is amended by adding at the end the following:
“(g) FEDERAL JURISDICTION.—Any claim by a third party or space flight participant for death, bodily injury, or property damage or loss resulting from an activity carried out under the license shall be the exclusive jurisdiction of the Federal courts.”.

SEC. 107. CROSS WAIVERS.

Section 50914(b)(1) is amended to read as follows:

“(1)(A) A launch or reentry license issued or transferred under this chapter shall contain a provision requiring the licensee or transferee to make a reciprocal waiver of claims with applicable parties involved in launch services or reentry services under which each party to the waiver agrees to be responsible for personal injury to, death of, or property damage or loss sustained by it or its own employees resulting from an activity carried out under the applicable license.

“(B) In this paragraph, the term ‘applicable parties’ means—

“(i) contractors, subcontractors, and customers of the licensee or transferee;

“(ii) contractors and subcontractors of the customers; and

“(iii) space flight participants.

“(C) Clause (iii) of subparagraph (B) ceases to be effective September 30, 2025.”.

SEC. 108. SPACE AUTHORITY.

(a) IN GENERAL.—Not later than 120 days after the date of enactment of this Act, the Director of the Office of Science and Technology Policy, in consultation with the Secretary of State, the Secretary of Transportation, the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, the heads of other relevant Federal agencies, and the commercial space sector, shall—

(1) assess current, and proposed near-term, commercial non-governmental activities conducted in space;

(2) identify appropriate authorization and supervision authorities for the activities described in paragraph (1);

(3) recommend an authorization and supervision approach that would prioritize safety, utilize existing authorities, minimize burdens to the industry, promote the U.S. commercial space sector, and meet the United States obligations under international treaties; and

(4) submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on the activities described in paragraphs (1), (2), and (3).

(b) EXCEPTION.—Nothing in this section shall apply to the activities of the ISS national laboratory as described in section 504 of the National Aeronautics and Space Administration Authorization Act of 2010 (42 U.S.C. 18354), including any research or development projects utilizing the ISS national laboratory.

SEC. 109. ORBITAL TRAFFIC MANAGEMENT.

(a) SENSE OF CONGRESS.—It is the sense of the Congress that an improved framework may be necessary for space traffic management of United States Government assets and United States private sector assets in outer space and orbital debris mitigation.

(b) STUDY.—Not later than 90 days after the date of enactment of this Act, the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, in consultation with the Secretary of Transportation, the Chair of the Federal Communications Commission, the Secretary of Commerce, and the Secretary of Defense, shall enter into an arrangement with an independent systems engineering and technical assistance organization to study alternate frameworks for the management of space traffic and orbital activities.

(c) CONTENTS.—The study shall include the following:

(1) An assessment of current regulations, best practices, and industry standards that apply to space traffic management and orbital debris mitigation.

(2) An assessment of current statutory authorities granted to the Federal Communications Commission, the Department of Transportation, and the Department of Commerce that apply to space traffic management and orbital debris mitigation and how those agencies utilize and coordinate those authorities.

(3) A review of all space traffic management and orbital debris requirements under treaties and other international agreements to which the United States is a signatory, and other nonbinding international arrangements in which the United States participates, and the manner and extent to which the Federal Government complies with those requirements and arrangements.

(4) An assessment of existing Federal Government assets used to conduct space traffic management and space situational awareness.

(5) An assessment of the risk to space traffic management associated with smallsats and any necessary Government coordination for their launch and utilization to avoid congestion of the orbital environment and improve space situational awareness.

(6) An assessment of existing private sector information sharing activities associated with space situational awareness and space traffic management.

(7) Recommendations related to the appropriate framework for the protection of the health, safety, and welfare of the public and economic vitality of the space industry.

(d) REPORT.—Not later than 1 year after the date of enactment of this Act, the Administrator shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives the study required in subsection (b).

(e) DEPARTMENT OF DEFENSE AUTHORITIES.—

(1) SENSE OF CONGRESS.—It is the sense of Congress that the Department of Defense plays a vital and unique role in protecting national security assets in space.

(2) RULE OF CONSTRUCTION.—Nothing in this section may be construed to affect the authority of the Secretary of Defense as it relates to safeguarding the national security.

SEC. 110. SPACE SURVEILLANCE AND SITUATIONAL AWARENESS DATA.

Not later than 120 days after the date of enactment of this Act, the Secretary of Transportation in concurrence with the Secretary of Defense shall—

(1) in consultation with the heads of other relevant Federal agencies, study the feasibility of processing and releasing safety-related space situational awareness data and information to any entity consistent with national security interests and public safety obligations of the United States; and

(2) submit a report on the feasibility study to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives.

SEC. 111. CONSENSUS STANDARDS AND EXTENSION OF CERTAIN SAFETY REGULATION REQUIREMENTS.

Section 50905(c) is amended—

(1) in paragraph (1), by inserting “IN GENERAL.—” before “The Secretary”;

(2) in paragraph (2), by inserting “REGULATIONS.—” before “Regulations”;

(3) by striking paragraph (3);

(4) by redesignating paragraph (4) as paragraph (10);

(5) by inserting after paragraph (2) the following:

“(3) FACILITATION OF STANDARDS.—The Secretary shall continue to work with the commercial space sector, including the Commercial Space Transportation Advisory Committee, or its successor organization, to facilitate the development of voluntary industry consensus standards based on recommended best practices to improve the safety of crew, government astronauts, and space flight participants as the commercial space sector continues to mature.

“(4) COMMUNICATION AND TRANSPARENCY.—Nothing in this subsection shall be construed to limit the authority of the Secretary to discuss potential regulatory approaches, potential performance standards, or any other topic related to this subsection with the commercial space industry, including observations, findings, and recommendations from the Commercial Space Transportation Advisory Committee, or its successor organization, prior to the issuance of a notice of proposed rule-making. Such discussions shall not be construed to permit

the Secretary to promulgate industry regulations except as otherwise provided in this section.

“(5) INTERIM VOLUNTARY INDUSTRY CONSENSUS STANDARDS REPORTS.—

“(A) IN GENERAL.—Not later than December 31, 2016, and every 30 months thereafter until December 31, 2021, the Secretary, in consultation and coordination with the commercial space sector, including the Commercial Space Transportation Advisory Committee, or its successor organization, shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on the progress of the commercial space transportation industry in developing voluntary industry consensus standards that promote best practices to improve industry safety.

“(B) CONTENTS.—The report shall include, at a minimum—

“(i) any voluntary industry consensus standards that have been accepted by the industry at large;

“(ii) the identification of areas that have the potential to become voluntary industry consensus standards that are currently under consideration by the industry at large;

“(iii) an assessment from the Secretary on the general progress of the industry in adopting voluntary industry consensus standards;

“(iv) any lessons learned about voluntary industry consensus standards, best practices, and commercial space launch operations;

“(v) any lessons learned associated with the development, potential application, and acceptance of voluntary industry consensus standards, best practices, and commercial space launch operations; and

“(vi) recommendations, findings, or observations from the Commercial Space Transportation Advisory Committee, or its successor organization, on the progress of the industry in developing voluntary industry consensus standards that promote best practices to improve industry safety.

“(6) REPORT.—Not later than 270 days after the date of enactment of the SPACE Act of 2015, the Secretary, in consultation and coordination with the commercial space sector, including the Commercial Space Transportation Advisory Committee, or its successor organization, shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report specifying key industry metrics that might indicate readiness of the commercial space sector and the Department of Transportation to transition to a safety framework that may include regulations under paragraph (9) that considers space flight participant, government astronaut, and crew safety.

“(7) REPORTS.—Not later than March 31 of each of 2018 and 2022, the Secretary, in consultation and coordination with the commercial space sector, including the Commercial Space

Transportation Advisory Committee, or its successor organization, shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report that identifies the activities, described in this subsection and subsection (d) most appropriate for a new safety framework that may include regulatory action, if any, and a proposed transition plan for such safety framework.

“(8) INDEPENDENT REVIEW.—Not later than December 31, 2022, an independent systems engineering and technical assistance organization or standards development organization contracted by the Secretary shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives an assessment of the readiness of the commercial space industry and the Federal Government to transition to a safety framework that may include regulations. As part of the review, the contracted organization shall evaluate—

“(A) the progress of the commercial space industry in adopting voluntary industry consensus standards as reported by the Secretary in the interim assessments included in the reports under paragraph (5);

“(B) the progress of the commercial space industry toward meeting the key industry metrics identified by the report under paragraph (6), including the knowledge and operational experience obtained by the commercial space industry while providing services for compensation or hire; and

“(C) whether the areas identified in the reports under paragraph (5) are appropriate for regulatory action, or further development of voluntary industry consensus standards, considering the progress evaluated in subparagraphs (A) and (B) of this paragraph.

“(9) LEARNING PERIOD.—Beginning on October 1, 2023, the Secretary may propose regulations under this subsection without regard to subparagraphs (C) and (D) of paragraph (2). The development of any such regulations shall take into consideration the evolving standards of the commercial space flight industry as identified in the reports published under paragraphs (5), (6), and (7).”; and

(6) in paragraph (10), as redesignated, by inserting “RULE OF CONSTRUCTION.—” before “Nothing”.

SEC. 112. GOVERNMENT ASTRONAUTS.

(a) FINDINGS AND PURPOSE.—Section 50901(15) is amended by inserting “, government astronauts,” after “crew” each place it appears.

(b) SENSE OF CONGRESS.—The National Aeronautics and Space Administration has a need to fly government astronauts (as defined in section 50902 of title 51, United States Code, as amended) within commercial launch vehicles and reentry vehicles under chapter 509 of that title. This need was identified by the Secretary of Transportation and the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration due to the intended use of commercial launch vehicles and reentry vehicles developed under the Commercial Crew Development Program, authorized in section

402 of the National Aeronautics and Space Administration Authorization Act of 2010 (124 Stat. 2820; Public Law 111–267). It is the sense of Congress that the authority delegated to the Administration by the amendment made by subsection (d) of this section should be used for that purpose.

(c) DEFINITION OF GOVERNMENT ASTRONAUT.—Section 50902 is amended—

(1) by redesignating paragraphs (4) through (22) as paragraphs (7) through (25), respectively; and

(2) by inserting after paragraph (3) the following:

“(4) ‘government astronaut’ means an individual who—

“(A) is designated by the National Aeronautics and Space Administration under section 20113(n);

“(B) is carried within a launch vehicle or reentry vehicle in the course of his or her employment, which may include performance of activities directly relating to the launch, reentry, or other operation of the launch vehicle or reentry vehicle; and

“(C) is either—

“(i) an employee of the United States Government, including the uniformed services, engaged in the performance of a Federal function under authority of law or an Executive act; or

“(ii) an international partner astronaut.

“(5) ‘international partner astronaut’ means an individual designated under Article 11 of the International Space Station Intergovernmental Agreement, by a partner to that agreement other than the United States, as qualified to serve as an International Space Station crew member.

“(6) ‘International Space Station Intergovernmental Agreement’ means the Agreement Concerning Cooperation on the International Space Station, signed at Washington January 29, 1998 (TIAS 12927).”

(d) POWERS OF THE NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION IN PERFORMANCE OF FUNCTIONS.—Section 20113 is amended by adding at the end the following:

“(n) IDENTIFICATION OF GOVERNMENT ASTRONAUTS.—For purposes of a license issued or transferred by the Secretary of Transportation under chapter 509 to launch a launch vehicle or to reenter a reentry vehicle carrying a government astronaut (as defined in section 50902), the Administration shall designate a government astronaut in accordance with requirements prescribed by the Administration.”

(e) DEFINITION OF LAUNCH.—Paragraph (7) of section 50902, as redesignated, is amended by striking “and any payload, crew, or space flight participant” and inserting “and any payload or human being”.

(f) DEFINITION OF LAUNCH SERVICES.—Paragraph (9) of section 50902, as redesignated, is amended by striking “payload, crew (including crew training), or space flight participant” and inserting “payload, crew (including crew training), government astronaut, or space flight participant”.

(g) DEFINITION OF REENTER AND REENTRY.—Paragraph (16) of section 50902, as redesignated, is amended by striking “and its payload, crew, or space flight participants, if any,” and inserting “and its payload or human beings, if any,”.

(h) DEFINITION OF REENTRY SERVICES.—Paragraph (17) of section 50902, as redesignated, is amended by striking “payload, crew (including crew training), or space flight participant, if any,” and inserting “payload, crew (including crew training), government astronaut, or space flight participant, if any.”

(i) DEFINITION OF SPACE FLIGHT PARTICIPANT.—Paragraph (20) of section 50902, as redesignated, is amended to read as follows:

“(20) ‘space flight participant’ means an individual, who is not crew or a government astronaut, carried within a launch vehicle or reentry vehicle.”

(j) DEFINITION OF THIRD PARTY.—Paragraph (24)(E) of section 50902, as redesignated, is amended by inserting “, government astronauts,” after “crew”.

(k) RESTRICTIONS ON LAUNCHES, OPERATIONS, AND REENTRIES; SINGLE LICENSE OR PERMIT.—Section 50904(d) is amended by striking “activities involving crew or space flight participants” and inserting “activities involving crew, government astronauts, or space flight participants”.

(l) LICENSE APPLICATIONS AND REQUIREMENTS; APPLICATIONS.—Section 50905 is amended—

(1) in subsection (a)(2), by striking “crews and space flight participants” and inserting “crew, government astronauts, and space flight participants”;

(2) in subsection (b)(2)(D), by striking “crew or space flight participants” and inserting “crew, government astronauts, or space flight participants”; and

(3) in subsection (c)—

(A) in paragraph (1), by striking “crew and space flight participants” and inserting “crew, government astronauts, and space flight participants”; and

(B) in paragraph (2), by striking “to crew or space flight participants” each place it appears and inserting “to crew, government astronauts, or space flight participants”.

(m) MONITORING ACTIVITIES.—Section 50907(a) is amended by striking “at a site used for crew or space flight participant training” and inserting “at a site not owned or operated by the Federal Government or a foreign government used for crew, government astronaut, or space flight participant training”.

(n) ADDITIONAL SUSPENSIONS.—Section 50908(d)(1) is amended by striking “to crew or space flight participants” each place it appears and inserting “to any human being”.

(o) RELATIONSHIP TO OTHER EXECUTIVE AGENCIES, LAWS, AND INTERNATIONAL OBLIGATIONS; NONAPPLICATION.—Section 50919(g) is amended to read as follows:

“(g) NONAPPLICATION.—

“(1) IN GENERAL.—This chapter does not apply to—

“(A) a launch, reentry, operation of a launch vehicle or reentry vehicle, operation of a launch site or reentry site, or other space activity the Government carries out for the Government; or

“(B) planning or policies related to the launch, reentry, operation, or activity under subparagraph (A).

“(2) RULE OF CONSTRUCTION.—The following activities are not space activities the Government carries out for the Government under paragraph (1):

“(A) A government astronaut being carried within a launch vehicle or reentry vehicle under this chapter.

“(B) A government astronaut performing activities directly relating to the launch, reentry, or other operation of the launch vehicle or reentry vehicle under this chapter.”.

SEC. 113. STREAMLINE COMMERCIAL SPACE LAUNCH ACTIVITIES.

(a) SENSE OF CONGRESS.—It is the sense of Congress that eliminating duplicative requirements and approvals for commercial launch and reentry operations will promote and encourage the development of the commercial space sector.

(b) REAFFIRMATION OF POLICY.—Congress reaffirms that the Secretary of Transportation, in overseeing and coordinating commercial launch and reentry operations, should—

(1) promote commercial space launches and reentries by the private sector;

(2) facilitate Government, State, and private sector involvement in enhancing U.S. launch sites and facilities;

(3) protect public health and safety, safety of property, national security interests, and foreign policy interests of the United States; and

(4) consult with the head of another executive agency, including the Secretary of Defense or the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, as necessary to provide consistent application of licensing requirements under chapter 509 of title 51, United States Code.

(c) REQUIREMENTS.—

(1) IN GENERAL.—The Secretary of Transportation under section 50918 of title 51, United States Code, and subject to section 50905(b)(2)(C) of that title, shall consult with the Secretary of Defense, the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, and the heads of other executive agencies, as appropriate—

(A) to identify all requirements that are imposed to protect the public health and safety, safety of property, national security interests, and foreign policy interests of the United States relevant to any commercial launch of a launch vehicle or commercial reentry of a reentry vehicle; and

(B) to evaluate the requirements identified in subparagraph (A) and, in coordination with the licensee or transferee and the heads of the relevant executive agencies—

(i) determine whether the satisfaction of a requirement of one agency could result in the satisfaction of a requirement of another agency; and

(ii) resolve any inconsistencies and remove any outmoded or duplicative requirements or approvals of the Federal Government relevant to any commercial launch of a launch vehicle or commercial reentry of a reentry vehicle.

(2) REPORTS.—Not later than 180 days after the date of enactment of this Act, and annually thereafter until the Secretary of Transportation determines no outmoded or duplicative requirements or approvals of the Federal Government exist, the Secretary of Transportation, in consultation with the Secretary of Defense, the Administrator of the National Aeronautics and Space Administration, the commercial space sector,

and the heads of other executive agencies, as appropriate, shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate, the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives, and the congressional defense committees a report that includes the following:

(A) A description of the process for the application for and approval of a permit or license under chapter 509 of title 51, United States Code, for the commercial launch of a launch vehicle or commercial reentry of a reentry vehicle, including the identification of—

(i) any unique requirements for operating on a United States Government launch site, reentry site, or launch property; and

(ii) any inconsistent, outmoded, or duplicative requirements or approvals.

(B) A description of current efforts, if any, to coordinate and work across executive agencies to define interagency processes and procedures for sharing information, avoiding duplication of effort, and resolving common agency requirements.

(C) Recommendations for legislation that may further—

(i) streamline requirements in order to improve efficiency, reduce unnecessary costs, resolve inconsistencies, remove duplication, and minimize unwarranted constraints; and

(ii) consolidate or modify requirements across affected agencies into a single application set that satisfies the requirements identified in paragraph (1)(A).

(3) DEFINITIONS.—For purposes of this subsection—

(A) any applicable definitions set forth in section 50902 of title 51, United States Code, shall apply;

(B) the terms “launch”, “reenter”, and “reentry” include landing of a launch vehicle or reentry vehicle; and

(C) the terms “United States Government launch site” and “United States Government reentry site” include any necessary facility, at that location, that is commercially operated on United States Government property.

SEC. 114. OPERATION AND UTILIZATION OF THE ISS.

(a) SENSE OF CONGRESS.—It is the sense of Congress that—

(1) maximum utilization of partnerships, scientific research, commercial applications, and exploration test bed capabilities of the ISS is essential to ensuring the greatest return on investments made by the United States and its international partners in the development, assembly, and operations of that unique facility; and

(2) every effort should be made to ensure that decisions regarding the service life of the ISS are based on the station's projected capability to continue providing effective and productive research and exploration test bed capabilities.

(b) CONTINUATION OF THE INTERNATIONAL SPACE STATION.—

(1) IN GENERAL.—Section 501 of the National Aeronautics and Space Administration Authorization Act of 2010 (42 U.S.C. 18351) is amended—

(A) in the heading, by striking “THROUGH 2020”; and

(B) in subsection (a), by striking “through at least 2020” and inserting “through at least 2024”.

(2) MAINTENANCE OF THE UNITED STATES SEGMENT AND ASSURANCE OF CONTINUED OPERATIONS OF THE INTERNATIONAL SPACE STATION.—Section 503 of the National Aeronautics and Space Administration Authorization Act of 2010 (42 U.S.C. 18353) is amended—

(A) in subsection (a), by striking “through at least September 30, 2020” and inserting “through at least September 30, 2024”; and

(B) in subsection (b)(1), by striking “In carrying out subsection (a), the Administrator” and inserting “The Administrator”.

(3) RESEARCH CAPACITY ALLOCATION AND INTEGRATION OF RESEARCH PAYLOADS.—Section 504(d) of the National Aeronautics and Space Administration Authorization Act of 2010 (42 U.S.C. 18354(d)) is amended by striking “September 30, 2020” each place it appears and inserting “at least September 30, 2024”.

(4) MAINTAINING USE THROUGH AT LEAST 2024.—Section 70907 is amended to read as follows:

“§ 70907. Maintaining use through at least 2024

“(a) POLICY.—The Administrator shall take all necessary steps to ensure that the International Space Station remains a viable and productive facility capable of potential United States utilization through at least September 30, 2024.

“(b) NASA ACTIONS.—In furtherance of the policy under subsection (a), the Administrator shall ensure, to the extent practicable, that the International Space Station, as a designated national laboratory—

“(1) remains viable as an element of overall exploration and partnership strategies and approaches;

“(2) is considered for use by all NASA mission directorates, as appropriate, for technically appropriate scientific data gathering or technology risk reduction demonstrations; and

“(3) remains an effective, functional vehicle providing research and test bed capabilities for the United States through at least September 30, 2024.”.

(5) TECHNICAL AND CONFORMING AMENDMENTS.—

(A) TABLE OF CONTENTS OF 2010 ACT.—The item relating to section 501 in the table of contents in section 1(b) of the National Aeronautics and Space Administration Authorization Act of 2010 (124 Stat. 2806) is amended by striking “through 2020”.

(B) TABLE OF CONTENTS OF CHAPTER 709.—The table of contents for chapter 709 is amended by amending the item relating to section 70907 to read as follows:

“70907. Maintaining use through at least 2024.”.

SEC. 115. STATE COMMERCIAL LAUNCH FACILITIES.

(a) SENSE OF CONGRESS.—It is the sense of Congress that—

(1) State involvement, development, ownership, and operation of launch facilities can enable growth of the Nation’s commercial suborbital and orbital space endeavors and support both commercial and Government space programs;

(2) State launch facilities and the people and property in the affected launch areas of those facilities may be subject to risks resulting from an activity carried out under a license under chapter 509 of title 51, United States Code; and

(3) to ensure the success of the commercial launch industry and the safety of the people and property in the affected launch areas of those facilities, States and State launch facilities should seek to take proper measures to protect themselves, to the extent of their potential liability for involvement in launch services or reentry services, and compensate third parties for possible death, bodily injury, or property damage or loss resulting from an activity carried out under a license under chapter 509 of title 51, United States Code, to which the State or State launch facility is involved in the launch services or reentry services.

(b) REPORT.—Not later than 1 year after the date of enactment of this Act, the Comptroller General shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on the potential inclusion of all government property, including State and municipal property, in the existing indemnification regime established under section 50914 of title 51, United States Code.

SEC. 116. SPACE SUPPORT VEHICLES STUDY.

(a) IN GENERAL.—Not later than 1 year after the date of enactment of this Act, the Comptroller General shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on the use of space support vehicle services in the commercial space industry.

(b) CONTENTS.—This report shall include—

(1) the extent to which launch providers rely on such services as part of their business models;

(2) the statutory, regulatory, and market barriers to the use of such services; and

(3) recommendations for legislative or regulatory action that may be needed to ensure reduced barriers to the use of such services if such use is a requirement of the industry.

SEC. 117. SPACE LAUNCH SYSTEM UPDATE.

(a) IN GENERAL.—Chapter 701 is amended—

(1) in the heading by striking “SPACE SHUTTLE” and inserting “SPACE LAUNCH SYSTEM”;

(2) in section 70101—

(A) in the heading, by striking “space shuttle” and inserting “space launch system”; and

(B) by striking “space shuttle” and inserting “space launch system”;

(3) by amending section 70102 to read as follows:

“§ 70102. Space launch system use policy

“(a) IN GENERAL.—The Space Launch System may be used for the following circumstances:

“(1) Payloads and missions that contribute to extending human presence beyond low-Earth orbit and substantially benefit from the unique capabilities of the Space Launch System.

“(2) Other payloads and missions that substantially benefit from the unique capabilities of the Space Launch System.

“(3) On a space available basis, Federal Government or educational payloads that are consistent with NASA’s mission for exploration beyond low-Earth orbit.

“(4) Compelling circumstances, as determined by the Administrator.

“(b) AGREEMENTS WITH FOREIGN ENTITIES.—The Administrator may plan, negotiate, or implement agreements with foreign entities for the launch of payloads for international collaborative efforts relating to science and technology using the Space Launch System.

“(c) COMPELLING CIRCUMSTANCES.—Not later than 30 days after the date the Administrator makes a determination under subsection (a)(4), the Administrator shall transmit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science of the House of Representatives written notification of the Administrator’s intent to select the Space Launch System for a specific mission under that subsection, including justification for the determination.”;

(4) in section 70103—

(A) in the heading, by striking “SPACE SHUTTLE” and inserting “SPACE LAUNCH SYSTEM”; and

(B) in subsection (b), by striking “space shuttle” each place it appears and inserting “space launch system”; and

(5) by adding at the end the following:

“§ 70104. Definition of Space Launch System

“In this chapter, the term ‘Space Launch System’ means the Space Launch System authorized under section 302 of the National Aeronautics and Space Administration Authorization Act of 2010 (42 U.S.C. 18322).”.

(b) TECHNICAL AND CONFORMING AMENDMENTS.—

(1) TABLE OF CHAPTERS.—The table of chapters of title 51 is amended by amending the item relating to chapter 701 to read as follows:

“701. Use of space launch system or alternatives70101”.

(2) TABLE OF CONTENTS OF CHAPTER 701.—The table of contents of chapter 701 is amended—

(A) in the item relating to section 70101, by striking “space shuttle” and inserting “space launch system”;

(B) in the item relating to section 70102, by striking “Space shuttle” and inserting “Space launch system”;

(C) in the item relating to section 70103, by striking “space shuttle” and inserting “space launch system”; and

(D) by adding at the end the following:

“70104. Definition of Space Launch System.”.

(3) REQUIREMENT TO PROCURE COMMERCIAL SPACE TRANSPORTATION SERVICES.—Section 50131(a) of chapter 51 is amended by inserting “or in section 70102” after “in this section”.

TITLE II—COMMERCIAL REMOTE SENSING

SEC. 201. ANNUAL REPORTS.

(a) IN GENERAL.—Subchapter III of chapter 601 is amended by adding at the end the following:

“§ 60126. Annual reports

“(a) IN GENERAL.—The Secretary shall submit a report to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives not later than 180 days after the date of enactment of the U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act, and annually thereafter, on—

“(1) the Secretary’s implementation of section 60121, including—

“(A) a list of all applications received in the previous calendar year;

“(B) a list of all applications that resulted in a license under section 60121;

“(C) a list of all applications denied and an explanation of why each application was denied, including any information relevant to the interagency adjudication process of a licensing request;

“(D) a list of all applications that required additional information; and

“(E) a list of all applications whose disposition exceeded the 120 day deadline established in section 60121(c), the total days overdue for each application that exceeded such deadline, and an explanation for the delay;

“(2) all notifications and information provided to the Secretary under section 60122; and

“(3) a description of all actions taken by the Secretary under the administrative authority granted by paragraphs (4), (5), and (6) of section 60123(a).

“(b) CLASSIFIED ANNEXES.—Each report under subsection (a) may include classified annexes as necessary to protect the disclosure of sensitive or classified information.

“(c) SUNSET.—The reporting requirement under this section terminates effective September 30, 2020.”

(b) TABLE OF CONTENTS.—The table of contents of chapter 601 is amended by inserting after the item relating to section 60125 the following:

“60126. Annual reports.”

SEC. 202. STATUTORY UPDATE REPORT.

Not later than 1 year after the date of enactment of this Act, the Secretary of Commerce, in consultation with the heads of other appropriate Federal agencies and the National Oceanic and Atmospheric Administration’s Advisory Committee on Commercial Remote Sensing, shall submit to the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate and the Committee on Science, Space, and Technology of the House of Representatives a report on statutory updates necessary to license private remote sensing space systems. In preparing the report, the Secretary shall

take into account the need to protect national security while maintaining United States private sector leadership in the field, and reflect the current state of the art of remote sensing systems, instruments, or technologies.

TITLE III—OFFICE OF SPACE COMMERCE

SEC. 301. RENAMING OF OFFICE OF SPACE COMMERCIALIZATION.

(a) CHAPTER HEADING.—

(1) AMENDMENT.—The heading for chapter 507 is amended by striking “**COMMERCIALIZATION**” and inserting “**COMMERCE**”.

(2) CONFORMING AMENDMENT.—The item relating to chapter 507 in the table of chapters for title 51 is amended by striking “Commercialization” and inserting “Commerce”.

(b) DEFINITION OF OFFICE.—Section 50701 is amended by striking “Commercialization” and inserting “Commerce”.

(c) RENAMING.—Section 50702(a) is amended by striking “Commercialization” and inserting “Commerce”.

SEC. 302. FUNCTIONS OF THE OFFICE OF SPACE COMMERCE.

Section 50702(c) is amended by striking “Commerce.” and inserting “Commerce, including—

“(1) to foster the conditions for the economic growth and technological advancement of the United States space commerce industry;

“(2) to coordinate space commerce policy issues and actions within the Department of Commerce;

“(3) to represent the Department of Commerce in the development of United States policies and in negotiations with foreign countries to promote United States space commerce;

“(4) to promote the advancement of United States geospatial technologies related to space commerce, in cooperation with relevant interagency working groups; and

“(5) to provide support to Federal Government organizations working on Space-Based Positioning Navigation, and Timing policy, including the National Coordination Office for Space-Based Position, Navigation, and Timing.”.

TITLE IV—SPACE RESOURCE EXPLORATION AND UTILIZATION

SEC. 401. SHORT TITLE.

This title may be cited as the “Space Resource Exploration and Utilization Act of 2015”.

SEC. 402. TITLE 51 AMENDMENT.

(a) IN GENERAL.—Subtitle V is amended by adding at the end the following:

**“CHAPTER 513—SPACE RESOURCE COMMERCIAL
EXPLORATION AND UTILIZATION**

“Sec.

“51301. Definitions.

“51302. Commercial exploration and commercial recovery.

“51303. Asteroid resource and space resource rights.

“§ 51301. Definitions

“In this chapter:

“(1) **ASTEROID RESOURCE.**—The term ‘asteroid resource’ means a space resource found on or within a single asteroid.

“(2) **SPACE RESOURCE.**—

“(A) **IN GENERAL.**—The term ‘space resource’ means an abiotic resource in situ in outer space.

“(B) **INCLUSIONS.**—The term ‘space resource’ includes water and minerals.

“(3) **UNITED STATES CITIZEN.**—The term ‘United States citizen’ has the meaning given the term ‘citizen of the United States’ in section 50902.

“§ 51302. Commercial exploration and commercial recovery

“(a) **IN GENERAL.**—The President, acting through appropriate Federal agencies, shall—

“(1) facilitate commercial exploration for and commercial recovery of space resources by United States citizens;

“(2) discourage government barriers to the development in the United States of economically viable, safe, and stable industries for commercial exploration for and commercial recovery of space resources in manners consistent with the international obligations of the United States; and

“(3) promote the right of United States citizens to engage in commercial exploration for and commercial recovery of space resources free from harmful interference, in accordance with the international obligations of the United States and subject to authorization and continuing supervision by the Federal Government.

“(b) **REPORT.**—Not later than 180 days after the date of enactment of this section, the President shall submit to Congress a report on commercial exploration for and commercial recovery of space resources by United States citizens that specifies—

“(1) the authorities necessary to meet the international obligations of the United States, including authorization and continuing supervision by the Federal Government; and

“(2) recommendations for the allocation of responsibilities among Federal agencies for the activities described in paragraph (1).

“§ 51303. Asteroid resource and space resource rights

“A United States citizen engaged in commercial recovery of an asteroid resource or a space resource under this chapter shall be entitled to any asteroid resource or space resource obtained, including to possess, own, transport, use, and sell the asteroid resource or space resource obtained in accordance with applicable law, including the international obligations of the United States.”.

H. R. 2262—19

(b) TABLE OF CHAPTERS.—The table of chapters for title 51 is amended by adding at the end of the items for subtitle V the following:

“513. Space resource commercial exploration and utilization51301”.

SEC. 403. DISCLAIMER OF EXTRATERRITORIAL SOVEREIGNTY.

It is the sense of Congress that by the enactment of this Act, the United States does not thereby assert sovereignty or sovereign or exclusive rights or jurisdiction over, or the ownership of, any celestial body.

Speaker of the House of Representatives.

*Vice President of the United States and
President of the Senate.*



Économie / Finances

Asteroidenbergbau für den Frieden?	1
Luxemburger Wort du 13.02.2016 // André Kemmer	
Die Liberalisierung der Sterne	2
d'Lëtzeburger Land du 12.02.2016 // Romain Hilgert	
Weltraumbergbau	4
TELECRAN du 10.02.2016 /	

Éditoriaux luxembourgeois

Luxemburg im galaktischen »Goldrausch«	5
Zeitung vum Lëtzebuërger Vollek du 09.02.2016 /	

Luxembourg

Luxembourg will ganz hoch hinaus	6
Neue Zürcher Zeitung du 08.02.2016 /	
Luxembourg greift nach Sternen	7
Neue Luzerner Zeitung du 06.02.2016 // Fabian Feilmann, Brüssel	
Wie Luxemburg im All Bergbau betreiben will	9
Trierischer Volksfreund du 06.02.2016 // Yves Greis	
Luxembourg greift nach den Sternen	10
St. Galler Tagblatt du 05.02.2016 /	

Économie / Finances

13 793	11
d'Lëtzeburger Land du 05.02.2016 // ms	

Luxembourg

Luxembourg will zurück zum Bergbau - im Weltraum; Luxemburg	12
Ostsee-Zeitung.de du 04.02.2016 /	
Luxembourg setzt auf Bergbau im Weltraum II Das Land will Forscher und Firmen	13
DER TAGESSPIEGEL du 04.02.2016 /	
Zu guter Letzt	15
Der Bund du 04.02.2016 /	
Asteroiden-Jagd	16
Süddeutsche Zeitung du 04.02.2016 // THOMAS KIRCHNER	
Luxembourg steigt in Weltraum-Bergbau ein	17
DIE WELT du 04.02.2016 // GERHARD HEGMANN	

Économie / Finances

Wie man Fische im Weltraum fängt	18
tageblatt du 04.02.2016 // Yves Greis	
Griff nach den Sternen	20
tageblatt du 04.02.2016 // Yves Greis	

Médias / Information / Communication / Publicité

Universe Branding	21
Lëtzebuërger Journal du 04.02.2016 // Space Cakes	

Luxembourg

Luxembourg will Bergbau im All fördern	22
sda du 03.02.2016 /	

Économie / Finances

Es entwickelt sich was	23
Lëtzebuërger Journal du 02.02.2016 /	



Der Griff nach den Sternen und der Kampf gegen den Terror

Asteroidenbergbau für den Frieden?

Zwei Nachrichten lassen uns zurzeit aufhorchen. Die eine Schlagzeile ist fortschrittlich. Sie ist dem 21. Jahrhundert angepasst, obwohl sie auf den ersten Blick auch aus der Feder eines Science-Fiction-Autors stammen könnte. Die andere ist einfach nur beschämend. Sie stammt aus der Pistole eines Isis-Terroristen und könnte sich genau so gut vor 2 000 Jahren ereignet haben. Zwei Nachrichten dazwischen liegen Welten.

Abu Muhadjir Al Andaloussi bedroht ein wehrloses Opfer mit einer Waffe. Irgendwo zwischen den vielen Fronten in Syrien. Sein Gesicht ist ver mummt. Das Video ins Netz gestellt, um junge Muslime für die Sache des heiligen Krieges

zu gewinnen. Nichts unterscheidet dieses Video und die Kriegsnamen von vorangegangener Filme der islamischen Blutarmee. Bis auf die Tatsache, dass sich diesmal ein junger Portugiese aus Luxemburg hinter der Maske des Terrors verbirgt.

Die Menschheit entwickelt sich scheinbar in rasender Geschwindigkeit, in zwei voneinander abweichende Richtungen. Mit 31 Kilometer in der Sekunde raste auch vor Monaten ein Asteroid an unserem Planeten vorbei. Zu schnell noch für die erst kürzlich in Betrieb genommenen Radars auf unseren Straßen. Jedoch erfasst und im Blickfeld unserer Regierung. Der Wirtschaftsminister greift

nach den Sternen, will gezielt Forschung in Richtung Rohstoffgewinnung im Weltraum betreiben. Die Idee ist nicht neu, und wohl nicht mehr nur eine Frage der Geschwindigkeit. Der Kampf gegen Isis, der Klimawandel und die zu uns flüchtenden Menschen kosten Geld. Viel Geld. Mittlerweile beläuft sich allein der Rettungsschirm in der Flüchtlingskrise für die internationalen Hilfsorganisationen auf sage und schreibe neun Milliarden Euro. Einerseits beschleunigen sich die öffentliche Debatten über die kaum mehr zu überblickenden politischen Probleme, die Ungeduld in unserer Gesellschaft wird so zum Dauerzustand, andererseits braucht es zu-

kunftsweisende Lösungen um die Weltwirtschaft und Finanzkrise einzudämmen. Der Griff nach den Sternen kommt daher wie gerufen. Wir können nur hoffen, dass er angesichts bestehender Rechtsstreitereien nicht zu einem Krieg der Sterne ausartet. Der Weltraumvertrag von 1967, der alle natürlichen Ressourcen jenseits der Erde der gesamten Menschheit zuschreibt, ist Papier und somit vergänglich. Doch vielleicht findet man eines Tages auf einem vorbeiziehenden Asteroiden nicht nur Platin, Gold und andere wertvolle Metalle, sondern das für die Menschheit alles entscheidende, und bis jetzt noch fehlende Gen: Frieden!

André Kemmer



Die Liberalisierung der Sterne

Romain Hilgert

Vergangene Woche kündigte Wirtschaftsminister Etienne Schneider (LSAP) während einer internationalen Pressekonferenz ein gesetzliches „Rahmenwerk zur Förderung der künftigen Nutzung von Weltraumressourcen“ an: „Luxemburg ist das erste europäische Land, das seine Absicht anmeldet, einen gesetzlichen Rahmen zu schaffen, mit dem private Unternehmen, die im Weltraum arbeiten, ihrer Rechte auf die Ressourcen sicher sein können, die sie schürfen, beispielsweise seltene Mineralien von Asteroiden“. Deshalb werde „in naher Zukunft ein attraktives Rahmenwerk geschaffen, um Investoren Sicherheit zu bieten, die aus der Ausbeutung natürlicher Ressourcen, die im Weltraum verfügbar sind, ein Geschäft machen wollen“.

Wie diese Neuerung und Umkehrung des historischen Minengesetzes von 1870 aussehen soll, wollte der Minister nicht sagen. Derzeit würden noch Regierungsberater die Sachlage prüfen. In drei oder vier Monaten würden sie dann Vorschläge für ein entsprechendes Gesetz unterbreiten, dessen Entwurf vor Ende des Jahres im Parlament hinterlegt werden soll.

Der wagemutige Wirtschaftsminister hat erkannt, dass die technische Entwicklung dabei ist, eine ursprüngliche Akkumulation außerhalb der Erde zu erlauben. So wie vor Jahrhunderten Afrika oder Nordamerika zum herrenlosen Besitz erklärt und später mittels Kriegen und internationalen Konferenzen unter den Kolonialstaaten aufgeteilt wurden. Deshalb soll Luxemburg als eines der ersten Länder die Grauzonen des bestehenden Völkerrechts im Interesse privater Anleger nutzen oder die Überwindung des kurzerhand für überholt erklärten Rechts forcieren, um dadurch Anleger nach Luxemburg zu locken.

Am 30. April vergangenen Jahres gründete der erste dieser Anleger, die Deep Space Industries, mit einem Mindestkapital von 12 500 Euro die Gesellschaft Deep Space Industries Europe s.à r.l. mit Sitz auf 19, rue de Bitbourg in der Hauptstadt. Die im Steuerparadies Delaware niedergelassene Deep Space Industries ist, neben Planetary Resources, eine der beiden US-Firmen, die angekündigten, Asteroiden anzufliegen, um dort auf der Erde seltene Rohstoffe und Wasser zu gewinnen.

Technisch scheint es keine unüberwindbaren Hindernisse zu geben, Mineralien aus dem All einzuführen. Großherzog Jean bekam schon 1970 und 1973 von den USA Steinchen aus den fast drei Zentnern Mondgeröll geschenkt, das bei den Landungen von Apollo 11 und 17 gesammelt wurde. Sie gehören heute als Dauerleihgaben zur Sammlung des Naturhistorischen Museums. Ob angesichts des enormen technischen Aufwands der außerirdische Bergbau aber in absehbarer Zeit wirtschaftlich rentabel sein wird, ist noch nicht abzusehen.

Doch die seltensten Rohstoffe bleiben im Weltall wertlos, so lange sie oder ihr Gegenwert nicht in die irdische Kapitalzir-

kulation eingebracht und zu Geld gemacht werden können. Zu diesem Zweck muss eine juristische Fiktion geschaffen werden, mittels der die Himmelskörper in einem ersten Schritt liberalisiert und, wie die Geschichte lehrt, in einem zweiten wohl privatisiert werden. Diese juristische Fiktion widerspricht jedoch teilweise dem Völkerrecht, das bisher die Weltraumfahrt regelt.

Die Weltraumfahrt bewegt sich vielleicht in einem schwerelosen, aber keinesfalls in einem rechtlosen Raum. Seit die Sowjetunion 1957 den ersten künstlichen Satelliten und 1961 den ersten Menschen ins Weltall beförderte, ist es den Vereinten Nationen gelungen, fünf Abkommen und fünf Erklärungen über die Weltraumfahrt zu verabschieden. Die grundlegenden Abkommen sind der Weltraumvertrag, das *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies* von 1967, und der Mondvertrag, das *Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies* von 1979. Die anderen Abkommen regeln unter anderem die Zusammenarbeit bei der Bergung verunglückter Astronauten und die Haftung bei Unfällen im All.

Diese Abkommen sind vom Kaltem Krieg und der Entkolonisierung geprägt, das heißt von dem Bemühen, ein Wettüben im Weltall zu verhindern und kleine und arme Nationen völkerrechtlich gleichzubehandeln. Deshalb rufen sie zur Zusammenarbeit bei der Erforschung des Weltraums im Interesse der gesamten Menschheit auf und stellen alle menschlichen Aktivitäten im Weltall unter die Verantwortung von Staaten. Außerdem verbieten sie die Militarisierung des Weltraums sowie Gebietsansprüche auf den Mond und andere Himmelskörper: Die Mare Tranquillitatis auf dem Mond kann weder eingezäunt, noch vermietet oder verkauft werden, sie ist Erbe der gesamten Menschheit.

Das Luxemburger Parlament hatte den Weltraumvertrag der Vereinten Nationen von 1967 erst nach 38 Jahren binnen weniger Minuten ratifiziert, um die staatliche Verantwortung bei Unfällen von Satelliten der inzwischen gegründeten SES zu klären. Die *Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects* von 1972 ist dann auch die einzige andere von Luxemburg ratifizierte UN-Konvention zum Thema. Das *Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space* hat Luxemburg 1968 unterzeichnet, aber nie ratifiziert. Den entscheidenden Mondvertrag von 1979 hat Luxemburg bis heute weder unterzeichnet noch ratifiziert, was vielleicht die Skrupel verringert, sich über seine Bestimmungen hinwegzusetzen.

Denn die UN-Abkommen sehen eine privatwirtschaftliche Ausbeutung von Naturschätzen außerhalb der Erde nicht vor und schränken eine staatliche stark ein. Der nun von Luxemburg geförderte Asteroidenbergbau durch gewerbliche Privatunternehmen steht möglicherweise im Widerspruch zu Arti-



kel 1 des Weltraumvertrags, der den Weltraum zur „province of all mankind“ erklärt und in Artikel 2 besagt: „Outer space, including the moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.“

Artikel 6 des ausdrücklich auch für andere Himmelskörper geltenden Mondvertrags sieht nur die Entnahme von Gesteinsproben zu Forschungszwecken vor: „In carrying out scientific investigations and in furtherance of the provisions of this Agreement, the States Parties shall have the right to collect on and remove from the Moon samples of its mineral and other substances. Such samples shall remain at the disposal of those States Parties which caused them to be collected and may be used by them for scientific purposes.“ Vor der Ausbeutung von Naturschätzen auf dem Mond und anderen Himmelskörpern verpflichten sich die Staaten in Artikel 11, „to establish an international regime, including appropriate procedures, to govern the exploitation of the natural resources“. Außerdem schreibt der Artikel „an equitable sharing by all States Parties in the benefits derived from those resources“ vor. Eine privatwirtschaftliche Ausbeutung wird durch diese Bestimmungen erschwert oder unmöglich gemacht.

Um die privatwirtschaftliche Ausbeutung von Naturschätzen außerhalb der Erde zu fördern, setzten die USA im November ein Gesetz in Kraft, das sich zumindest den Geist der UN-Konventionen hinwegsetzt, den *Space Act*, „to facilitate a pro-growth environment for the developing commercial space industry by encouraging private sector investment and creating more stable and predictable regulatory conditions, and for other purposes“. Das Gesetz besagt in Paragraph 402: „A United States citizen engaged in commercial recovery of an asteroid resource or a space resource under this chapter shall be entitled to any asteroid resource or space resource obtained, including to possess, own, transport, use, and sell the asteroid resource or space resource obtained in accordance with applicable law, including the international obligations of the United States.“

Die Liberalisierung der Sterne führt zwangsläufig dazu, dass der Geist der Kooperation und der Nutzung im Interesse aller, der die UN-Konventionen bestimmt, dem Konkurrenzgedanken weicht. Deshalb macht die Luxemburger Regierung sich weder bei den Vereinten Nationen, noch in der Europäischen Union für eine gemeinsame Regelung des Asteroidenbergbaus stark. Deshalb wartet sie auch nicht die bis Ende nächsten Jahres laufenden Arbeiten der Hague Space Resources Governance Working Group ab. An dieser Arbeitsgruppe von Weltraum-

juristen ist kein Luxemburger beteiligt – auch nicht die Forschungsstelle für Weltraum-, Kommunikations- und Medienrecht der rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität, an der der ehemalige CSV-Kommunikations- und Armeeminister Jean-Louis Schiltz lehrt. Luxemburg versucht erneut, einen Wettbewerbsvorteil durch einen gesetzgeberischen Alleingang vor all den anderen europäischen Ländern herauszuschlagen.

Die geplante Luxemburger Gesetzgebung soll nicht allzu weit vom US-amerikanischen *Space Act* entfernt sein und damit im selben Widerspruch zu den UN-Konventionen stehen. Abzuwarten bleibt, welche Vorteile das geplante Luxemburger Gesetz gegenüber dem US-amerikanischen aufweisen wird. Bietet es den Firmen weniger staatliche Auflagen und Kontrollen? Regelt es die Verzollung von Importen aus dem All günstiger? Der US-Senat hatte mit einem Änderungsantrage die unter das amerikanische Gesetz fallenden außerirdischen Naturschätze auf „abiotische“ beschränkt – vielleicht erlaubt Luxemburg auch den Handel mit außerirdischen Lebewesen...

Allerdings sind aus dem Weltraum abgeleitete Besitzansprüche eine juristische Fiktion. Und Artikel 2 des Weltraumvertrags, in dem sich Luxemburg verpflichtet hat, auf jede nationale Aneignung von Himmelskörpern zu verzichten, verbietet damit implizit auch die Verleihung von Rechtsansprüchen auf Teile dieser Himmelskörper durch nationale Gesetze: Man kann schwerlich Rechtsansprüche auf Äpfel an einem Baum verleihen, der einem nicht gehört. Doch während die USA solche Fiktionen mit ihren diplomatischen und militärischen Mitteln aufrechtzuerhalten verstehen, fehlen Luxemburg diese Mittel.

Bei der Vorstellung des Projekts vergangene Woche meinte der als Regierungsberater verpflichtete ehemalige Generaldirektor der European Space Agency, Jean-Jacques Dordain, schon Jules Verne habe in seinem Roman *La chasse au météore* die Nutzung von Mineralien aus dem All vorausgesagt. Was Jean-Jacques Dordain nicht sagte: Jules Vernes Roman ist eine beißende Satire auf Raffgier und Spekulation, radikaler als Auguste Blanquis *L'Éternité par les astres*. Sie wurde erst posthum gedruckt und fast ein Jahrhundert nach seinem Tod zum ersten Mal unzensuriert veröffentlicht. Um sich einen Goldmeteriten streitig zu machen, eilen am Ende des Romans „seize bâtiments de guerre“ nach Grönland, „une escadre internationale comme n'en avaient jamais vu ces parages hyperboréens“. Zuvor hatte sich eine „Conférence internationale“ nicht auf die „répartition des milliards météoriques entre tous les États“ einigen können, weil „ce système, avec des allures socialistes, constituerait une prime à la paresse“.



Luxemburg will Rohstoffquellen im All nutzen

Weltraumbergbau

Die Regierung möchte Luxemburg als europäisches Zentrum für die Erkundung und Nutzung von Weltraumressourcen positionieren. Zu den wichtigsten Schritten, die als Teil der Initiative [spaceresources.lu](#) ergriffen werden, gehört ein Gesetzes- und Regulierungsrahmen, der Klarheit darüber schaffen soll, wem die Mineralien gehören, die im Weltraum auf erdnahen Objekten wie Asteroiden gewonnen werden. Luxemburg ist das erste europäische Land, das seine Absicht bekannt gibt, einen Rahmen festzulegen, der die Rechte auf Ressourcen, die von privaten Unternehmen im Weltall abgebaut werden, absichert.

„Unser Ziel besteht darin, Zugang zu einer Fülle bislang un-

erforschter Bodenschätze auf unbelebten Felsen, die durch den Weltraum reisen, zu schaffen, ohne dabei natürliche Lebensräume zu zerstören“, so Wirtschaftsminister Etienne Schneider. Luxemburg will auch diesbezügliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte unterstützen, sowie eine direkte Kapitalbeteiligung an den in diesem Bereich aktiven Unternehmen in Betracht ziehen.

Die Initiative [spaceresources.lu](#) hat zum Ziel, eine völlig neue Weltraumindustrie zu fördern.

Foto: Shutterstock



Luxemburg im galaktischen »Goldrausch«

Knapp 35 Jahre nachdem mit dem »Thillebierg« in Differdingen die letzte Grube in Luxemburg geschlossen und der Erzabbau zur Geschichte wurde, träumt die Regierung wieder vom Bergbau. Es geht dabei nicht darum, die großen »Minette«-Vorkommen, die im Süden des Landes noch immer unter der Erde lagern, zu erschließen, sondern um die Ausbeutung von Rohstoffen auf Asteroiden.

Am 25. November 2015 unterzeichnete USA-Präsident Obama den Entwurf eines Gesetzes, das festhält, dass die USA das uneingeschränkte Recht beanspruchen, Lizenzen für Schürfrechte im gesamten Weltraum zu vergeben. Und siehe da: Keine drei Monate später verkündet Wirtschaftsminister Etienne Schneider, Luxemburg wolle einen entsprechenden Gesetzes- und Regulierungsrahmen schaffen, um »eine völlig neue Weltraumindustrie« zu fördern.

Anders als das manche Kommentatoren in den Medien nahelegen, handelt es sich hier nicht um Science Fiction-Romantik – denn Asteroidenbergbau ist theoretisch möglich und prinzipiell sinnvoll –, sondern hinter dieser Ankündigung steckt Logik – die perverse Logik des kapitalistischen Marktes.

In einfachen Worten ausgedrückt geht es darum, dass die Dreierkoalition und ihr neoliberaler Wirtschaftsminister, aber auch andere »staatstragende« Parteien und Institutionen Luxemburg zu einer Plattform für den Abbau von Metallen, seltenen Erden und anderen wichtigen Rohstoffen auf erdnahen Asteroiden machen und kräftig am galaktischen »Goldrausch« mitverdienen wollen. Helfen sollen dabei US-amerikanische Privatunternehmen, die eine entsprechende Genehmigung von den USA bekommen werden – in einer ersten Phase »Deep Space Industries«

und »Planetary Resources of the US«, die im Besitz von Milliarden aus den USA sind.

Zwar wurden bisher keine Einzelheiten genannt, aber auch so weiß man, dass es – wie bei der Ausbeutung von Erdölreserven oder Bergbauerkundungen auf der Erde – auf Asteroiden und anderen Himmelskörpern in erster Linie darum gehen wird, Konkurrenten auszuschalten und mit dem Abbau von Tonnen von Rohstoffen Maximalprofite zu erzielen, die im wesentlichen in die Taschen von einigen wenigen Privataktionären fließen.

In diesem Fall geht es aber auch darum, dass beim sprichwörtlichen Griff nach den Sternen ein Präzedenzfall für Privateigentum im Weltraum geschaffen werden soll.

Im UNO-Weltraumvertrag von 1967 wurde zwar festgelegt, dass der Weltraum mit all seinen Himmelskörpern keinem einzelnen Staat, sondern der ganzen Menschheit gehört. Aber diese fast fünfzig Jahre alte Regelung ist den USA seit dem vielleicht kurzzeitigen aber großen Sieg des Kapitalismus in der Systemauseinadersetzung ein Dorn im Auge. Entsprechend ihrer imperialistischen Politik auf der Erde, die von Kriegen um Rohstoffe und deren Transportwege gekennzeichnet ist, wollen sie daher auch im Weltall über die Ausbeutung von Rohstoffen bestimmen.

Und wieder einmal tritt Luxemburg, das sich in der Vergangenheit mehr als einmal in den Dienst US-amerikanischer Konzerne stellte, als Handlanger des USA-Imperiums in Erscheinung.

Doch wie sagte schon der weise Yoda im »Krieg der Sterne«: »Am Ende sind Feiglinge, die der Dunklen Seite folgen«.

Ali Ruckert



Luxemburg will ganz hoch hinaus

René Höltschi, Brüssel · Viele Berichte und Kommentare hatten einen spöttischen Unterton: Ausgerechnet das winzige Luxemburg hat diese Woche hochfliegende Weltraum-Pläne angekündigt. Mit der Initiative spaceresources.lu will die Regierung das Grossherzogtum als «ein europäisches Zentrum für die Erkundung und Nutzung von Weltraumressourcen» positionieren. Im Fokus steht ein geplanter Gesetzes- und Regulierungsrahmen, der Klarheit über die Besitzverhältnisse bei Mineralien schafft, die im Weltraum auf erdnahen Objekten wie etwa Asteroiden gewonnen werden. Zudem will der Staat einschlägige Forschungs- und Entwicklungsprojekte unterstützen und direkte Kapitalbeteiligungen an Unternehmen in Betracht ziehen.

Damit ist Luxemburg nach eigenen Angaben das erste europäische Land mit solchen Plänen. Was an Jules Verne erinnert, könnte laut manchen Experten in absehbarer Zeit enorme kommerzielle Bedeutung erlangen. Die Basistechnologien seien vorhanden, und man könne Investoren anlocken, wenn man ihnen die Eigentumsrechte an abgebauten Mineralien garantiere, meinen sie. Das Ziel sei, Zugang zu einer Fülle unerforschter Bodenschätze auf im Weltall treibenden unbelebten Felsen zu schaffen, ohne natürliche Lebensräume zu zerstören, sagte Luxemburgs Vizepremierminister **Etienne Schneider**.

Vielleicht sollte man nicht zu laut lachen. 1988 hat Luxemburg als erster Staat neue EU-Vorschriften für Anlagefonds umgesetzt. Der «first mover advantage» trug dazu bei, den führenden Standort für den grenzüberschreitenden Fonds-Vertrieb zu schaffen. Ebenfalls in den 1980er Jahren beteiligte sich der Staat mit Kapital und adäquater Regulierung an der Gründung des Satellitenbetreibers SES – heute ist dieser Weltmarktführer, und er will zu den neuen Plänen beitragen. Damit schliesst sich ein Kreis: Bis in die 1970er Jahre dominierte in Luxemburg dank Eisenerzvorkommen die Stahlindustrie. Auf deren Niedergang reagierte das Land mit SES und dem Ausbau des Finanzplatzes. Nun denkt es wieder an Bodenschätze – nur liegt der zugehörige Boden diesmal etwas weiter weg.



Luxemburg greift nach Sternen

Fabian Fellmann, Brüssel

Luxemburg hat ein Problem. Es ist das mit Abstand reichste Land der Europäischen Union – doch sein Erfolgsmodell ist am Ende. Vor einem Jahr musste es auf Druck der anderen EU-Länder das Bankgeheimnis abschaffen. Dasselbe geschieht nun bei den lukrativen Steuerdeals, mit denen das Grossherzogtum internationale Grosskonzerne wie Amazon oder Fiat angelockt hatte. Nun fragen sich die Luxemburger bange, wie es weitergehen soll. Die einst mächtige Stahlindustrie hat ihre Bedeutung weitgehend verloren, andere Industriezweige sind kaum präsent, das Ländchen ist winzig, knapp so gross wie der Kanton Tessin, doch bei weitem nicht mit demselben touristischen Potenzial gesegnet.

Rechte auf seltene Mineralien sichern

In dieser unsicheren Situation greift der linksliberale Wirtschaftsminister **Etienne Schneider** nach den Sternen: Der Sozialdemokrat will Luxemburg zur neuen Drehscheibe für die Eroberung des Weltalls machen. Konkret hat er Unternehmen im Blick, die auf Asteroiden seltene Rohstoffe einsammeln und auf die Erde zurückbringen wollen. «Als erstes europäisches Land will Luxemburg einen rechtlichen Rahmen für Private schaffen, die im Weltall arbeiten. Sie sollen darauf vertrauen können, dass sie ihre Rechte an den seltenen Mineralien von den Asteroiden behalten», sagte Schneider diese Woche bei der Vorstellung seiner Initiative.

Gleichzeitig pumpt das Grossherzogtum mehr Geld in die Weltallforschung, um weitere Spezialisten und Unternehmen aus der Branche anzuziehen. Bereits im vergangenen Juli hat Deep Space Industries in Luxemburg einen Ableger gegründet; die US-amerikanische Firma will auf Asteroiden seltene Metalle einsammeln.

Was nach einer Idee aus der Science Fiction klingen mag, ist den Luxemburgern heiliger Ernst. Die Regierung lässt sich darum von Jean-Jacques Dordain beraten, dem früheren Direktor der Europäischen Weltraumagentur ESA. «Wir wissen, wie man zu Asteroiden gelangt, wie man sie anbohrt und wie man Proben davon auf die Erde zurückbringt», sagte Dordain der britischen Zeitung «Financial Times».

Dem Wirtschaftsblatt hat Luxemburg seine Weltraum-Ambitionen vorab gesteckt. Nun geht die Geschichte um die ganze Welt, und Wirtschaftsminister **Etienne Schneider** freut sich über die Aufmerksamkeit für seine hochfliegenden Pläne. Das Weltraumgeschäft ist dem Grossherzogtum ohnehin nicht ganz fremd: Es beherbergt mit SES bereits einen der weltgrössten Satellitenbetreiber, auf dessen Dienste sich grosse Teile Europas für ihren Fernseh- und Radioempfang verlassen.

Gesetz aus dem Kalten Krieg

Ob die Rohstoff-Sammlung im Weltall je lukrativ betrieben werden kann, steht derzeit noch in den Sternen. Doch Luxemburg will gerüstet sein, falls die Industrie in den nächsten Jahrzehnten abhebt. Der rechtliche Rahmen könnte dabei entscheidend sein: Mit dem Weltraumvertrag von 1967 haben sich die meisten Staaten mitten im Kalten Krieg dazu verpflichtet, auf die Besetzung von Himmelskörpern zu verzichten. Umstritten ist, ob auch das Einsammeln von Rohstoffen verboten ist. Die USA jedenfalls haben im vergangenen Jahr ein Gesetz verabschiedet, das US-amerikanischen Firmen die Eigentumsrechte auf im All gesammelten Rohstoffen garantiert.

Luxemburg will bis im Sommer als erstes europäisches Land nachziehen. Fischer dürften auch auf den Ozeanen Fische einsammeln, ohne Eigentümer der Meere zu sein, argumentiert der Minister, der nach den Sternen greift.



«Wir wissen, wie man zu Asteroiden gelangt, wie man sie anbohrt und wie man Proben davon auf die Erde zurückbringt.»

Jean-Jacques Dordain, Ex-Direktor ESA

Ein Asteroid nähert sich der Erde – fotografiert aus einem Space Shuttle.

Getty/Erik Simonsent



Wie Luxemburg im All Bergbau betreiben will

Wirtschaftsminister Schneider positioniert sein Land im Weltraum

Im Großherzogtum gebaute Satelliten sind im All bereits in stattlicher Zahl im Umlauf. Nun will sich Luxemburg im Weltraum weiter breitmachen. Wirtschaftsminister Etienne Schneider will einen Rechtsrahmen für den Bergbau im Weltall schaffen.

Von Yves Greis

Luxemburg. Luxemburg liegt nicht am Meer. Und dennoch fahren weltweit Schiffe unter luxemburgischer Flagge. Wichtige Unternehmen aus der Schifffahrtsbranche haben ihren Hauptsitz in Luxemburg, und das hiesige Schiffsregister gilt als vorbildlich. Luxemburg hat auch keinen Weltraumhafen. Und dennoch ist mit der SES eines der wichtigsten privaten Weltraumunternehmen im Großherzogtum zu Hause. Doch nicht nur das. Rund um die SES haben sich eine Reihe von Unternehmen entwickelt, die im weitesten Sinne im Weltraum aktiv sind. Genau auf diesem Gebiet will sich Luxemburg nun noch breiter aufstellen, und zwar mit einer Initiative des luxemburgischen Wirtschaftsministers Etienne Schneider. Er will das „Space Mining“ – zu Deutsch etwa: Weltraumbergbau – nach Luxemburg holen.

Auf einer Pressekonferenz, die bei der internationalen Presse auf Interesse stieß, erklärte Schneider sein Vorhaben. Internationales Interesse wohl nicht zuletzt, weil der Minister den ehemaligen Generaldirektor der europäischen Weltraumbehörde ESA, Jean- Jacques Dordain, ge-

winnen konnte, und dieser den Minister kräftig unterstützt.

Worum geht es? Der Weltraum außerhalb der Erdatmosphäre gehört niemandem. Ein internationales Abkommen aus dem Jahr 1967 besagt, dass keine Nation einen Himmelskörper – also einen Stern, einen Planeten, einen Asteroiden oder Mond – für sich in Besitz nehmen kann. Mit dem Weltraum verhalte es sich also ähnlich wie mit internationalen Gewässern, erklärt Schneider. Diese gehören auch niemandem, allerdings ist es nicht verboten, dort zu fischen und die Fische für sich zu beanspruchen. Analog dazu müsste es also erlaubt sein, auf Asteroiden Rohstoffe – Schneider nennt vor allem Seltene Erden, die für den Bau von High-Tech-Geräten benötigt werden – zu extrahieren und zur Erde zu bringen. Auf einer Reise in die USA 2013 habe er sich überzeugen können, dass es sich beim Space Mining nicht um Science Fiction handele, sondern um eine ganz reale Entwicklung. Die Weltraumindustrie sei schon dabei, sich darauf vorzubereiten, so der Minister. Konkret hat Schneider nicht etwa im Sinn, ein eigenes staatliches Unternehmen aufzubauen oder eines, an dem der Staat beteiligt ist. Vielmehr soll ein Rechtsrahmen geschaffen werden, der internationalen Firmen, die sich in Luxemburg ansiedeln, Investitionssicherheit gibt.

Natürlich seien auch Beteiligungen an Unternehmen denk-

bar, so Schneider. Was die Experten der Universität von einem solchen gesetzlichen Rahmen halten und ob er international Bestand hat, wird ein Gutachten zeigen, das laut Schneider in zwei bis drei Monaten zu erwarten ist.

Daneben wurde ein Beratungskomitee ins Leben gerufen, dem neben Dordain auch „eine wichtige Person“ von der Nasa sowie ein Experte aus China angehören soll. „Wir werden mit dieser Initiative das erste Land Europas sein, das dieses Thema angeht. Ich bin der Meinung, wir sollten diesen Markt, der heute schon ein Milliarden-Markt ist und noch wachsen wird, nicht nur den Amerikanern überlassen,“ so Schneider. Die technischen Voraussetzungen für das Space Mining sieht Dordain als gegeben. Zu Asteroiden fliegen, darauf landen, Material sammeln und zur Erde bringen – das alles wurde schon gemacht. Freilich nicht in dem großen Umfang, der nötig wäre, um daraus ein lohnendes Geschäft zu machen. Aber in Zukunft. Dordain nennt Schneiders Plan jedenfalls eine „solid Idea“.

● Der Autor ist Redakteur beim Luxemburger Tageblatt.



Visionärer luxemburgischer Wirtschaftsminister:
Etienne Schneider.

FOTO: DPA



Luxembourg greift nach den Sternen

BRÜSSEL. Das kleine Grossherzogtum braucht eine neue Perspektive: Vor einem Jahr musste Luxemburg auf Druck der anderen EU-Länder das Bankgeheimnis abschaffen. Dasselbe geschieht nun bei den lukrativen Steuerdeals, mit denen Luxemburg internationale Grosskonzerne angelockt hatte.

Blick auf Weltraumschaffende

In dieser unsicheren Situation greift der linksliberale Wirtschaftsminister **Etienne Schneider** nach den Sternen: Der Sozialdemokrat will Luxemburg zur neuen Drehscheibe für die Eroberung des Weltalls machen. Konkret hat er Unternehmen im Blick, die auf Asteroiden seltene Rohstoffe einsammeln und auf die Erde zurückbringen wollen.

«Als erstes europäisches Land will Luxemburg einen rechtlichen Rahmen für Private schaffen, die im Weltall arbeiten. Sie sollen darauf vertrauen können, dass sie ihre Rechte an den seltenen Mineralien von den Asteroiden behalten», sagte Schneider diese Woche bei der Vorstellung seiner Initiative. Gleichzeitig pumpt das Grossherzogtum mehr Geld in die Weltallforschung, um weitere Spezialisten und Unternehmen aus der Branche anzuziehen.

Was nach einer Idee aus einem Science Fiction klingen mag, ist den Luxemburgern heiliger Ernst. Die Regierung lässt sich darum von Jean-Jacques Dordain beraten, dem früheren Direktor der Europäischen Weltraumagentur ESA. «Wir wissen, wie man zu Asteroiden gelangt, wie man sie anbohrt und wie man Proben davon auf die Erde zurückbringt», sagte Dordain der «Financial Times». Dem einflussreichen Wirtschaftsblatt hat Luxemburg seine Weltraum-Ambitionen vorab gesteckt.

Vergleichbar mit dem Meer?

Nun geht die Geschichte um die Welt, und Minister **Etienne Schneider** freut sich über jede Menge Aufmerksamkeit. Luxemburg will gerüstet sein, falls die Industrie in den nächsten Jahrzehnten abhebt. Der rechtliche Rahmen könnte entscheidend sein: Mit dem Weltraumvertrag von 1967 haben sich die meisten Staaten mitten im Kalten Krieg dazu verpflichtet, auf die Besetzung von Himmelskörpern zu verzichten. Umstritten ist, ob auch das Einsammeln von Rohstoffen verboten ist. Fischer dürften auch in den Ozeanen Fische einsammeln, ohne Eigentümer der Meere zu sein, argumentiert der Minister, der nach den Sternen greift. (ffe)



13 793

Neos waren laut Nasa am 3. Februar 2016 entdeckt, dem Tag an dem Wirtschaftsminister Etienne Schneider (LSAP) bekannt gab, dass Luxemburg gemeinsam mit US-amerikanischen und europäischen Partnerfirmen in das Geschäft des Weltallbergbaus einsteigen will. Neos sind Near earth objects, Asteroide, Komete, sonstiges Gerümpel, das bei der Entstehung des Sonnensystems nicht zum vollen Planeten heranwuchs, das von der Erde zwar weiter entfernt ist als der Mond, aber näher als Mars. Schneider kündigte am Mittwoch an, Luxemburg werde einen Rechtsrahmen für den Abbau von Rohstoffen auf Neos durch private Unternehmen schaffen. Außerdem wolle Luxemburg in Forschungsinitiativen investieren sowie in das Kapital von Firmen, die in sogenannten Space mining aktiv sind. Wieviel Geld seine Weltraum Odyssee kosten soll, sagte Schneider nicht. Anscheinend ist Weltraumbergbau keine Science-Fiction mehr, sondern im Bereich des Möglichen. Obwohl Milliardeninvestitionen notwendig seien, bevor im großen Stil Platinum, Gold und andere seltene Metalle auf Neos abgebaut werden können, unterstrich Jean-Jacques Jourdain, früherer Leiter der europäischen Weltraumagentur, die Technologie, um zu Asteroiden zu fliegen, sie anzubohren und Proben zurückzuschicken, sei bereits vorhanden. ms



Luxembourg will zurück zum Bergbau — im Weltraum; Luxembourg

Der einstige Bergbaustandort Luxembourg will zurück zu seinen Wurzeln — nun aber im Weltraum.

Der einstige Bergbaustandort Luxembourg will zurück zu seinen Wurzeln — nun aber im Weltraum. Die luxemburgische Regierung gab gestern den Startschuss für eine Initiative, um Unternehmen und Investoren anzusiedeln, die sich auf die Förderung von Rohstoffen im All spezialisieren. Ziel sei es, „ein Drehkreuz bei der Förderung und Nutzung von Ressourcen aus dem All“ zu werden. Luxembourg wolle Firmen „den Zugang zum Reichtum von bisher unerforschten mineralischen Ressourcen auf leblosen, durchs All treibenden Asteroiden eröffnen“, sagte Wirtschaftsminister **Etienne Schneider**. Was heute noch wie „Science-Fiction“ klinge, könne in naher Zukunft zum Geschäftsfeld werden. Zunächst müsse ein sicherer Rechtsrahmen für private Unternehmen geschaffen werden.



Luxemburg setzt auf Bergbau im Weltraum // Das Land will Forscher und Firmen fördern - und hat einen prominenten Unterstützer

Expeditionen in den Weltraum sind sündhaft teuer. Nicht zuletzt, weil Raumschiffe, Treibstoff und in Zukunft vielleicht auch Wohnmodule mit großem Aufwand die Erdanziehungskraft überwinden müssen. Die Kosten (je nach Berechnung mehrere 10 000 Euro pro Kilogramm) ließen sich reduzieren, wenn man einen Teil der Rohstoffe im Weltall gewinnt und dort verarbeitet. Ein solcher Bergbau auf anderen Himmelskörpern, der auch den Bedarf an seltenen Metallen auf der Erde decken könnte, ist Science-Fiction. In den USA gibt es aber schon länger Initiativen, die extraterrestrischen Rohstoffe zu erschließen. Nun mischt auch Europa mit.

Am Mittwoch kündigte die Regierung Luxemburgs an, mit der Initiative "Space Resource" Forschung in dieser Richtung gezielt zu fördern. Wie das Wirtschaftsministerium mitteilt, sollen geeignete Forschungs- und Entwicklungsprojekte der Industrie finanziell unterstützt werden. Auch ein unmittelbares Investment in Firmen, die auf diesem Sektor tätig sind, werde erwogen. Zudem soll der rechtliche Rahmen entwickelt werden, um sicherzustellen, dass die Rohstoffe auch dem gehören, der sie abbaut. Zwar hatten die USA 2015 ein Gesetz verabschiedet, wonach Firmen Anspruch auf geförderte Rohstoffe haben - nach Ansicht von Experten widerspricht das aber dem Weltraumvertrag von 1967, der alle natürlichen Ressourcen jenseits der Erde der gesamten Menschheit zuschreibt. Hier gibt es also noch einiges zu klären.

"Wenn es um wertvolle Metalle geht, sind prinzipiell alle Asteroiden interessant", sagt Ekkehard Kührt vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Berlin. Während auf der Erde schwere Elemente in Richtung Erdkern abgesunken seien, verfügten Asteroiden auch an der Oberfläche über relativ hohe Gehalte, wie Analysen von Meteoriten zeigen. "Ein solcher Körper mit einem Durchmesser von rund 500 Metern enthält beispielsweise knapp 1000 Tonnen Platin", sagt er. Das sei die fünffache Menge der aktuellen Jahresproduktion auf der Erde.

Im Moment sei es völlig unwirtschaftlich, solche Vorkommen in den Blick zu nehmen, sagt Kührt und betont, dass das DLR derzeit keine Projekte in diese Richtung habe. Aber die Rohstoffe auf der Erde seien endlich, die Preise würden langfristig steigen - und die der Raumfahrt sinken. "Irgendwann wird sich das lohnen", meint der Forscher.

Dazu muss die Technik noch deutlich weiterentwickelt werden. Einzelne Missionen haben gezeigt, dass man Proben von solchen Himmelskörpern holen kann, doch das waren sehr grobe Verfahren, die einfach aufgeklaut haben, was sie zu fassen bekamen. "Mit einem gezielten Auswählen hatte das nichts zu tun", sagt Kührt. Zudem dürfte es nicht einfach sein, Roboter zu bauen, die auf den Minikörpern praktisch unter Bedingungen der Schwerelosigkeit arbeiten. "Auf der anderen Seite erleichtert das den Transport zur Erde, wegen der geringen Anziehungskraft ist der Start viel einfacher als etwa vom Mond", sagt Kührt.

Gleichwohl liegt noch ein langer Weg vor den Wissenschaftlern und Ingenieuren. Das weiß auch der luxemburgische Wirtschaftsminister und stellvertretende Premier **Étienne Schneider**. Er macht deutlich, dass es zunächst um Grundlagenforschung geht. Über konkrete Aktivitäten im Weltraum sei später zu sprechen, zitiert ihn das Ministerium. Offensichtlich geht es ihm darum, auf diesem Gebiet "einen Pflock einzuschlagen".

Eine konkrete Summe, wie viel Geld in die Initiative fließt, wird nicht genannt. Das soll im Lauf des Jahres festgelegt werden, wenn das Raumfahrtbudget des Landes - im Vorfeld der Esa-Ministerratskonferenz im Dezember - verhandelt wird. Wirklich viel Geld wird der Weltraumbergbau anfangs kaum bekommen. Doch Schneider, der nach einem Besuch bei der Nasa im August 2013 das Projekt zunächst im Geheimen vorantrieb, hat namhafte Partner aufgetan. Dazu gehört die vor drei Jahren gegründete US-Firma "Deep Space Industries", die eine Niederlassung in Luxemburg schaffen will, wie "Space News" berichtet. Darüber hinaus seien die Firmen "Planetary Resources", gegründet von Google-Mitbegründer Larry Page, und "SpaceX" im Gespräch mit den luxemburgischen Behörden, um eine Beteiligung auszuloten.



Mit Jean-Jacques Dordain hat Schneider noch einen weiteren Raumfahrt-Promi gewonnen. Der Franzose war bis zum Sommer 2015 Generaldirektor der europäischen Raumfahrtagentur Esa und wird nun als Berater von Space Resources geführt. Der Aufwand, eine Bergbauindustrie im Weltraum aufzubauen, dürfte einen zweistelligen Milliardenbetrag erreichen, sagte er der "Financial Times". Am Ende könnte allerdings ein Markt entstehen, der Billionen wert sei. Ralf Nestler



Zu guter Letzt

Luxemburgs Geschäfte im All

Die luxemburgische Regierung gab den Startschuss für eine Initiative, um Unternehmen und Investoren anzusiedeln, die sich auf die Förderung von Rohstoffen im All spezialisieren. Ziel sei es, «ein Drehkreuz bei der Förderung und Nutzung von Ressourcen aus dem All» zu werden. Luxemburg wolle Firmen «den Zugang zum Reichtum von bisher unerforschten mineralischen Ressourcen auf leblosen, durchs All treibenden Asteroiden eröffnen», sagte Wirtschaftsminister **Etienne Schneider**. Was heute noch wie Science-Fiction klinge, könne in absehbarer Zukunft ein wichtiges Geschäftsfeld werden. Der Luxemburger Vorstoss kommt zwei Monate nach der Unterzeichnung eines Gesetzes durch US-Präsident Barack Obama, das Unternehmen die kommerzielle Ausbeutung von Rohstoffen im Weltraum erlaubt – etwa auf Asteroiden oder auch auf dem Mond. (sda)



Asteroiden-Jagd

Luxembourg will außerirdische Rohstoffe ausbeuten und tritt damit auch in Konkurrenz zu Google-Gründer Larry Page

Brüssel – Luxemburg? Luxemburg! Das kleine Großherzogtum ist längst mehr als ein Finanzplatz, der mit niedrigen Steuern Unternehmen aus aller Welt anzieht. Auch weil sich dieses Geschäftsmodell als wenig zukunftsfähig erweist, hat sich der Kleinstaat in den vergangenen Jahren eine andere Entwicklungsnische gesucht: die Weltraumindustrie, in der er zu den wichtigeren europäischen Spielern zählt. Ein regelrechtes Cluster von Unternehmen ist entstanden, mit dem erfolgreichen Satellitenkonzern SES an der Spitze.

Nun hat die Regierung einen neuen Coup gelandet: Luxemburg wolle zum europäischen „Drehkreuz“ werden bei der Förderung von Rohstoffen im All, verkündete Finanzminister Etienne Schneider. Seine Pressekonferenz in Luxemburg war geschickt mit einem Vorartikel in der *Financial Times* flankiert, schließlich geht es vor allem darum, Investoren anzulocken – und in Konkurrenz mit den USA zu treten, die schon ein bisschen weiter sind. In absehbarer Zukunft könne hier ein lukratives Geschäftsfeld entstehen, so Schneider. Sein

Berater Jean-Jacques Dordain, bis vor Kurzem Chef der europäischen Raumfahrtagentur Esa, rechnet mit einem Markt, der am Ende „Billionen“ wert sein könnte.

Rohstoffe aus dem All zu holen, das galt mal als Science-Fiction. Jules Verne schrieb Anfang des 19. Jahrhunderts in „Die Jagd nach dem Meteor“ über einen Himmelsklotz ganz aus Gold, der auf die Erde stürzt, was allerlei Spekulationsgeschäfte auslöst. Inzwischen ist klar, dass es nur noch wenige Jahre dauern wird, bis tatsächlich Sonden auf einem der etwa 1500 Asteroiden landen werden, die der US-Raumfahrtbehörde Nasa zufolge leicht zu erreichen wären, weil sie sich in einer ähnlichen Umlaufbahn wie die Erde befinden. Auf etwa einem Zehntel dieser Himmelskörper werden wertvolle Metalle vermutet: Gold, Nickel, Titan und vor allem Platin.

Die Technologie für solche Operationen existiert schon, doch noch ist das alles sehr teuer. Das wird sich in dem Maße ändern, wie Raumtransporter entwickelt werden, die ins All und wieder zurück fliegen. Daran arbeiten Firmen wie Space-X des Ameri-

kaners Elon Musk. Bei Planetary Resources, einem der US-Unternehmen, die direkt in den Rohstoffabbau auf Asteroiden investieren, ist unter anderem Google-Gründer Larry Page eingestiegen. Es hält derzeit mit Teleskopen Ausschau nach geeigneten Asteroiden. Optimisten rechnen mit ersten Missionen noch im laufenden Jahrzehnt. Langfristig, heißt es in der Industrie, gehe es aber nicht nur um die Rohstoffe, sondern auch um das Wasser, das auf Asteroiden aufgespalten würde und als Raketenantriebsmittel für noch viel weitere Raumflüge dienen könnte.

Ende November erst hatte US-Präsident Barack Obama ein Gesetz unterzeichnet, das Unternehmen die kommerzielle Ausbeutung von Rohstoffen im Weltraum erlaubt. Danach können US-Bürger oder US-Unternehmen das Eigentum an im Weltraum geförderten Materialien erwerben.

Bei dem Rennen will nun auch Luxemburg mitmachen und mutige Firmen ins Ländle locken. Nur eines habe er nicht im Sinn, beteuert Schneider: ihnen Steuervorteile zu bieten. **THOMAS KIRCHNER**



Luxembourg steigt in Weltraum-Bergbau ein

Das Großherzogtum will die Suche nach Gold, Wasser und seltenen Erden nicht den Amerikanern alleine überlassen. Investoren bekommen Rechtssicherheit

Es ist nicht mehr Science-Fiction, sondern schon in der Realität erprobt: Sonden landen auf Asteroiden, untersuchen sie auf Rohstoffe oder bringen Proben zur Erde. Im Milliarden-Zukunftsgeschäft des Weltraum-Bergbaus will sich künftig Luxemburg engagieren. „Wir sind bereit, in Firmen und Projekte für den Weltraum-Bergbau einzusteigen“, sagt Wirtschaftsminister Etienne Schneider der „Welt“.

Luxemburg soll in Europa das „Drehkreuz für die Förderung und die Nutzung von Ressourcen aus dem Weltraum“ werden, kündigte Schneider an. Die Projekte mit dem Abbau von Rohstoffen im All sollte „nicht allein den Amerikanern überlassen werden“, sagte der Wirtschaftsminister, der auch Vize-Premierminister des Landes ist. Luxemburg schaffe eindeutige Gesetze für den Weltraum-Bergbau und will somit Firmen und Investoren anlocken.

Der Wirtschaftsminister sieht eine Parallele zur Gründung des Satellitenbetreibers SES (Société Européenne des Satellites) mit Hilfe und Beteiligung Luxemburgs vor gut 30 Jahren. Auch damals habe niemand geglaubt, dass TV-Programme aus dem Weltraum von jedermann zu empfangen sind. Heute ist SES einer der weltgrößten Betreiber von Fernseh- und Datensatelliten, zu denen beispielsweise die Astra-TV-Satelliten gehören. Schneider wertet es als ersten Erfolg, dass sich schon das US-Unternehmen Deep Space Industries (DSI) entschieden hat, seinen Sitz in Luxemburg anzusiedeln. Das 2013 gegründete Privatunternehmen will im nächsten Jahrzehnt auf Asteroiden Wasser oder Metalle abbauen. Auch der Chef der ebenfalls im Weltraum-Bergbau tätigen US-Firma Planetary Resources begrüßt die Initiative Luxemburgs und erwägt angeblich ebenfalls eine Verlegung ihres Firmensitzes in das

Großherzogtum.

Zu den Investoren von Planetary Resources gehört beispielsweise Google-Mitgründer Larry Page. Nach den Plänen der Privatfirma sollen Roboter-Sonden auf Asteroiden landen und dort etwa Platin, Gold oder seltene Erden abbauen. Planetary Resources hat bereits eine Zusammenarbeit mit dem großen US-Technologie- und Bergbauunternehmen Bechtel verkündet. Der Chef von SES, an dem Luxemburg nach wie vor als Aktionär beteiligt ist, spricht von einer weiteren Pioniertat Luxemburgs in der Weltraumtechnik, die von SES unterstützt werde.

Experten verweisen darauf, dass es Milliardenwerte an Rohstoffen auf den Gesteinsbrocken im All gibt. Die Schlüsselfrage sei das Aufspüren der wertvollen Asteroiden und der sichere Transport zur Erde. Wie Schneider sagte, könnte sich Luxemburg direkt an Weltraum-Bergbau-Firmen beteiligen und in großem Maße deren Forschung und Entwicklung finanzieren. „Bei den Investitionen sind mir keine Grenzen gesetzt.“ Alles verlaufe in einem rechtlich sauberen Rahmen ohne besondere „Steuervorteile“ sagte der Vize-Premierminister, dessen Land seit Monaten in der Luxleaks-Affäre wegen unfairen Steuerwettbewerbs in Europa in der Kritik steht.

Bereits jetzt haben viele Weltraumfirmen ihren Sitz in Luxemburg. Zusammen mit Finanzinstituten und moderner IT-Infrastruktur gebe es ein gutes Umfeld, sagte Schneider. Nun sei es wichtig, Investoren in der Aufbruchstimmung unter dem Stichwort „New Space“ mit einem immer billigeren Zugang zum Weltraum auch bei neuen Projekten wie dem Asteroiden-Bergbau Rechtssicherheit zu geben. Die bisherige Regelung stammt von 1967 und ähnelt den weltweiten Fischfangrechten

zur Ausbeutung der Meere. Die USA hatten im November 2015 im „Space Act“ ihre Weltraumgesetze überarbeitet. Dabei wurde auch die Nutzung von Asteroiden für kommerzielle Zwecke festgeschrieben. Luxemburg soll nun das erste europäische Land mit einem sicheren Rechtsrahmen für den Weltraum-Bergbau werden.

Auf einer Pressekonferenz in Luxemburg zeichnete der Ex-Vorsitzende der europäischen Weltraumorganisation ESA, Jean-Jacques Dordain, ein optimistisches Bild über den Weltraum-Bergbau. Asteroiden seien schon immer von der Erde beobachtet worden, weil sie als Bedrohung für die Menschheit wegen eines möglichen Einschlags angesehen wurden. Inzwischen seien sie aber auch wegen ihres Rohstoffvorrats interessant. Aus Wasser könnte beispielsweise Treibstoff für weite Weltraummissionen gewonnen werden. „Asteroiden können beim begrenzten Rohstoffvorrat der Erde aushelfen“, sagte der Franzose. Die einzige Chance für weitreichende Weltraummissionen sei, die Vorräte des Weltraums zu nutzen. Dordain ist sich sicher: „In technischer Hinsicht ist das umsetzbar.“

VON GERHARD HEGMANN

”

WIR SIND BEREIT, IN
FIRMEN UND
PROJEKTE FÜR DEN
WELTRAUM-BERGBAU
EINZUSTEIGEN

ETIENNE SCHNEIDER,
Luxemburgs Wirtschaftsminister



Wie man Fische im Weltraum fängt

SPACE MINING Wirtschaftsminister Etienne Schneider will Luxemburg im All positionieren

Yves Greis

Luxemburg will sich weiter im Weltraum breitmachen.

Wirtschaftsminister Etienne Schneider will einen Rechtsrahmen für den Bergbau im Weltall schaffen.

Luxemburg liegt nicht am Meer. Und dennoch fahren weltweit Schiffe unter luxemburgischer Flagge. Wichtige Unternehmen aus der Schifffahrtsbranche haben ihren Hauptsitz in Luxemburg und das hiesige Schiffsregister gilt als vorbildlich.

Luxemburg hat auch keinen Weltraumhafen. Und dennoch ist mit der SES eines der wichtigsten privaten Weltraumunternehmen im Großherzogtum zuhause. Doch nicht nur das. Rund um die SES haben sich eine Reihe von Unternehmen entwickelt, die im weitesten Sinne im Weltraum aktiv sind.

Genau auf diesem Gebiet will sich Luxemburg nun noch breiter aufstellen, und zwar mit einer Initiative des Wirtschaftsministers Etienne Schneider. Er will das „Space Mining“ – zu Deutsch etwa Weltraumbergbau – nach Luxemburg holen. Auf einer Pressekonferenz, die bei der internationalen Presse auf Interesse stieß, erklärte Schneider sein Vorhaben. Internationales Interesse wohl nicht zuletzt, weil der Minister den ehemaligen Generaldirektor der europäischen Weltraumbehörde ESA, Jean-Jacques Dordain, gewinnen konnte und dieser den Minister kräftig unterstützt.

Gesetzlicher Rahmen für die Weltraumschürfer

Worum geht es: Der Weltraum außerhalb der Erdatmosphäre gehört niemandem. Ein internationales Abkommen aus dem Jahr 1967 besagt, dass keine Nation einen Himmelskörper – also einen Stern, einen Planeten, einen Asteroiden oder Mond – für sich in Besitz nehmen kann.

Mit dem Weltraum verhält es sich also ähnlich wie mit interna-

tionalen Gewässern, erklärt Schneider. Diese gehören auch niemandem, allerdings ist es nicht verboten, dort zu fischen und die Fische für sich zu beanspruchen. Analog dazu müsste es also erlaubt sein, auf Asteroiden Rohstoffe – Schneider nennt vor allem seltene Erden, die für den Bau von High-Tech-Geräten benötigt werden – zu extrahieren und zur Erde zu bringen.

Auf einer Reise in die USA 2013 sei ihm das erste Mal klar geworden, was es mit diesem Thema auf sich hat. Bei Unterhaltungen mit Weltraumexperten – auch von der NASA – habe er sich davon überzeugen können, dass es sich beim Space Mining nicht um SciFi handelt, sondern um eine ganz reale Entwicklung. Die Weltraumindustrie sei schon dabei, sich darauf vorzubereiten, so der Minister.

Konkret hat Schneider nicht etwa im Sinn, ein eigenes staatliches Unternehmen aufzubauen oder eines, an dem der Staat beteiligt ist. Vielmehr soll ein Rechtsrahmen geschaffen werden, der internationalen Firmen, die sich in Luxemburg ansiedeln, Investitionssicherheit gibt – sie sollen sich also sicher sein können, dass das, was sie tun, rechtlich auf einem sicheren Fundament steht und ihre Investitionen nicht verloren gehen. Natürlich seien auch Beteiligungen an Unternehmen denkbar, wenn sich eine interessante Gelegenheit ergibt, so Schneider. Was die Experten der Universität von einem solchen gesetzlichen Rahmen halten und ob er international Bestand hat, wird ein Gutachten zeigen, das laut Schneider in zwei bis drei Monaten zu erwarten ist.

Daneben wurde ein Beratungskomitee ins Leben gerufen, dem u.a. Dordain angehört. Auch „eine wichtige Person“ von der NASA wird daran teilnehmen sowie ein Experte aus China. In beiden Fällen konnte Etienne Schneider keine Namen nennen, weil die Berufungen noch nicht zur Gänze unter Dach und Fach sind. „Wir werden mit dieser Initiative das erste Land Europas

sein, das dieses Thema angeht. Ich bin der Meinung, wir sollten diesen Markt, der heute schon ein Milliarden-Markt ist und noch wachsen wird, nicht nur den Amerikanern überlassen, so Schneider.

Die technischen Voraussetzungen für das Space Mining sieht Dordain als gegeben. Zu Asteroiden fliegen, darauf landen, Material sammeln und zur Erde bringen – das alles wurde schon gemacht. Freilich nicht in dem großen Umfang, der nötig wäre, um daraus ein lohnendes Geschäft zu machen. Aber in Zukunft ... Dordain nennt Schneiders Plan jedenfalls eine „solid Idea“.

Der ehemalige ESA-Direktor sieht es folgendermaßen: Zum einen gibt es Weltraumkörper, die eine große Gefahr darstellen, da sie auf der Erde einschlagen könnten. Zum anderen stellt der Mangel an Rohstoffen für die Menschheit eine große Gefahr dar.

Mittels Space Mining wandeln sich beide Gefahren in eine Gelegenheit, die es zu ergreifen gilt. „Wir müssen das Risiko, nichts zu machen, gegen das Risiko, etwas zu machen, abwägen“, so Dordain. Der Franzose lobt Luxemburg über alle Maße: „Es wurde Zeit, dass es zu solch einer Initiative kam, und ich bin nicht überrascht, dass sie aus Luxemburg kommt.“ Und weiter: „When the minister is committed to something, I assure that success is not far.“ Für Investoren gebe es nun keine Ausrede mehr, um sich in Kalifornien niederzulassen.

Larry Page und Elon Musk

Einen Fisch hat Luxemburg denn auch schon an Land gezogen. Er befände sich in Gesprächen mit den beiden Unternehmen „Planetary Resources“ und „Deep Space Mining“, so Schneider. Ersteres Unternehmen zählt Google-Gründer Larry Page und den kanadischen Regisseur James Cameron zu seinen Investoren. „Deep Space Industries“



hat sich schon in Luxemburg niedergelassen. Die Firma will zukünftig die Weltraumwirtschaft auf den Kopf stellen, indem sie Rohstoffe von leicht erreichbaren Asteroiden schürft. Auf ihrer Internetseite nennt sie vor allem Treibstoff, Wasser und Baumaterialien – Stoffe, die für das Arbeiten im Weltall und eine Erforschung des Sonnensystems benötigt werden (siehe Kasten).

Auch habe er die Gelegenheit gehabt, mit dem Entrepreneur Elon Musk zu sprechen, so Schneider. Dieser ist u.a. Chef des privaten Raumfahrt-Unternehmens Space X, das auch bereits für die SES Satelliten in den Weltraum beförderte. Naturgemäß sei Musk an dem neuen Luxemburger Projekt interessiert.

Warum aber eine nationale Initiative und keine internationale, zum Beispiel über die ESA? Dordain und Schneider berichten einhellig, dass Entwicklungen und Entscheidungen in der ESA immer sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. „Kooperation ist ein langer Prozess. Wettkampf ist ein schneller Prozess. Kooperation ist ein nachhaltiger Prozess“, rät Dordain. Eine Mischung aus beidem, so der Franzose, sei hier wohl angebracht. Und Schneider fügt hinzu, dass er als Luxemburgs Wirtschaftsminister natürlich auch die Luxemburger Wirtschaft im Blick haben muss.

Weltraumrecht

Das Weltall ist kein rechtsfreier Raum. Damit einzelne

Staaten nicht einzelne Himmelskörper besetzen, wurde 1967 – auf Initiative der UNO – der sogenannte Weltraumvertrag ausgehandelt. Schürfrechte sind darin nicht vorgesehen. Space Mining war damals noch unvorstellbar, so Etienne Schneider. Die USA hätten nun aus der Tatsache, dass das Extrahieren von Rohstoffen aus Himmelskörpern nicht explizit verboten sei, gefolgert, dass „Space Mining“ erlaubt sei.

Er würde über deren Botschaften nun Kontakt zu Ländern wie Russland, Japan oder Indien aufnehmen bzw. habe er dies teils schon getan. Er wolle anregen, die Frage „ein für alle Mal“ zu klären.

Abenteurer im Weltall

Beim Space Mining geht es nicht alleine darum, Rohstoffe zu finden und zur weiteren Verwendung zur Erde zu bringen.

Die im Weltraum gewonnenen Rohstoffe spielen vor allem auch bei der Erkundung des Sonnensystems eine wichtige Rolle.

Nachschub in den Weltraum zu schicken ist aufwendig und teuer. Der Transport von einem Kilogramm Fracht kostet zirka 1.000 Euro, rechnet Etienne Schneider vor. Der Flug einer Ariane 5-Rakete kostet 120 Millionen Euro.

Um die Erde zu verlassen,

braucht es einen großen – und teuren – Energieaufwand. Wenn es möglich wäre, Rohstoffe und Treibstoff im Weltall zu besorgen, wäre dies von Vorteil. Aus Wasser von Asteroiden könnte zum Beispiel Treibstoff hergestellt werden. Gefundene Rohstoffe könnten verwendet werden, um Maschinen zu modifizieren.



Griff nach den Sternen

KOMMENTAR Luxemburg und der Weltraum

Yves Greis

ygreis@tageblatt.lu

Warum immer so negativ? Kaum hatte Wirtschaftsminister Etienne Schneider seine Idee, durch ein Gesetz Luxemburg zu einem Vorreiter beim Weltraumbergbau zu machen, ausgesprochen, tauchten im Internet bereits erste grimmige Kommentare auf. Man möge den Minister doch bitte mit einer Ariane-Rakete zum nächsten Asteroiden schicken, heißt es in einem.

Dabei ist die Idee des Ministers nicht so schlecht. Zum einen weil der Weltraum zum Träumen einlädt. Die Menschheit kann heute verwirklichen, wovon Generationen geträumt haben. Die Nutzung extraplanetarischer Ressourcen ist ein wichtiger Schritt in der Erkundung des Sonnensystems und bei der Bevölkerung des Weltraums.

Doch nicht nur Träumer kommen auf ihre Kosten. Wissenschaftler und Ingenieure werden gebraucht, um die Idee wahr wer-

den zu lassen. Neue Erfindungen müssen erdacht, ungeahnte Technologien entwickelt und innovative Lösungen gefunden werden. Künstliche Intelligenz muss vorangetrieben werden.

Die Idee hat sehr viel Potenzial. Sicher birgt sie Gefahren und es bleibt zu hoffen, dass das geplante Gesetz eine intelligente und nachhaltige Ressourcennutzung fördert und etwaige Negativeffekte erkannt und vermieden werden. Aber: Indem die Regierung einen gesetzlichen Rahmen für diese relativ neue Weltraumbranche schafft, geht sie a priori kaum ein Risiko ein.



OPGEPIKT

Universe Branding

Dass das mit der Diversifikation der Wirtschaft für das Blau-Rot-Grün-Dings kein leeres Schlagwort ist, das dürfte seit gestern auch dem letzten Zweifler klar sein, stellte Ökonomieminister Schneider hier doch seinen allerjüngsten Coup vor, der darauf abzielt, „Zugang zu einer Fülle von bisher unerforschten Mineralressourcen zu bekommen, die der-

zeit noch auf leblosen Steinen durch den Weltraum trudeln“, wie „les-sentiel.lu“ die etienne’schen Major-Tom-Fantasien zusammenfasste. Das „Tageblatt“ geht in seiner „Die Zukunft `des Bergbaus sieht Luxemburg im Weltraum“-Euphorie sogar noch einen Schritt weiter: „Unser Ziel sind die umherfliegenden Brocken im All“, wie Schneider gestern unterstrochen haben soll. In den Weiten des In-

ternets existieren dann auch bereits Star-Wars-Plakate mit Schneider als Luke Skywalker und seiner Nation brandenden Staatssekretärin als Prinzessin Leia, dies unter dem Motto „The world is not enough #asteroidmining #universebranding“. Und dann gibt es da auch noch den Schneider-Tweet „Circular economy is for total losers, I’m doing orbital economy now!“, aber anfangs haben ja auch alle über die Satellitenpläne der SES gelacht. Etienne ist eben ein Visionär...

**PASCAL
STEINWACHS**
steht auf
Space Cakes.



Luxembourg will Bergbau im All fördern

Luxembourg entdeckt das All als Geschäftsfeld

Die luxemburgische Regierung gab am Mittwoch den Startschuss für eine Initiative, um Unternehmen und Investoren anzusiedeln, die sich auf die Förderung von Rohstoffen im All spezialisieren.

Ziel sei es, "ein Drehkreuz bei der Förderung und Nutzung von Ressourcen aus dem All" zu werden. Luxembourg wolle Firmen "den Zugang zum Reichtum von bisher unerforschten mineralischen Ressourcen auf leblosen, durch All treibenden Asteroiden eröffnen", sagte Wirtschaftsminister **Etienne Schneider**. Was heute noch wie "Science Fiction" klinge, könne in absehbarer Zukunft ein wichtiges Geschäftsfeld werden.

Das nach dem Zweiten Krieg noch stark vom Bergbau abhängige Luxembourg hat sich in den vergangenen Jahrzehnten zu einem wichtigen Standort für Finanzdienstleistungen gewandelt. Nun sei es das erste europäische Land, das sich in das neue Geschäftsfeld des Bergbaus im All begeben wolle, erklärte das Wirtschaftsministerium.

Beteiligung an Forschungsprojekten

Ziel sei es zunächst, einen sicheren Rechtsrahmen für private Unternehmen zu schaffen, damit diese Ressourcen wie seltene Erden im All fördern können, hiess es. Um den Weg für die Ansiedlung interessierter Firmen zu ebnen, will sich Luxembourg auch an Forschungsprojekten zum Weltraumbergbau beteiligen.

Geplant ist auch die direkte Beteiligung an bestimmten Unternehmen, die in diesem Geschäftsfeld tätig werden. Angaben zum Umfang der Investitionen, die das Land dafür bereit stellen will, machte die Regierung zunächst nicht.

"Steuervorteile" werde es für interessierte Firmen definitiv nicht geben, sagte Schneider, dessen Land seit Monaten in der Luxleaks-Affäre wegen unfairen Steuerwettbewerbs in Europa am Pranger steht.

Vorreiter USA

Der Luxemburger Vorstoss kommt zwei Monate nach der Unterzeichnung eines Gesetzes durch US-Präsident Barack Obama, das Unternehmen die kommerzielle Ausbeutung von Rohstoffen im Weltraum erlaubt - etwa auf Asteroiden oder auch dem Mond. Der "Space Act" sieht vor, dass US-Bürger oder US-Unternehmen das Eigentum an im Weltraum geförderten Materialien erwerben.

Die Initiative zeige, "dass die Europäer in der Lage sind, Risiken einzugehen, wenn es um grosse Herausforderungen geht", sagte Jean-Jacques Dordain, der ehemalige Leiter der europäischen Weltraumbehörde ESA, der nun die Luxemburger Regierung berät. Auch für ihn geht es nicht mehr um "Science Fiction". Die internationale Raumfahrt habe bereits bewiesen, dass sie auf Asteroiden landen könne.



Es entwickelt sich was

Neue Sektoren wachsen nach und nach

In ihrem letzten Bericht zur Wettbewerbsfähigkeit des Landes vom Oktober spricht die Regierung von fünf prioritären Bereichen, die sie besonders fördert, um die Wirtschaft des Landes zu diversifizieren. Durch die Cluster-Initiative, die ebenfalls im Interesse einer breiteren ökonomischen Aufstellung ist, werden daneben auch in der Autozulieferer- und Maschinenindustrie sowie dem maritimen Sektor und der Logistik Wachstumschancen gesehen.

Und die Zahlen sprechen eine klare Sprache: Diese neuen Wirtschaftssektoren verzeichnen ein deutliches Wachstum. MARCO MENG

1. AUTOMOBILZULIEFERER

40 Unternehmen | Rd. 10.000 Mitarbeiter | ca. 1,5 Milliarden Umsatz

Quelle: IEA
Vor allem im Bereich connected car ist Luxemburg stark. Rund eine Million Peugeots und Citroens werden von heimischen Unternehmen mit einer SIM-Karte ausgestattet. Die Post und Hitec arbeiten an einem Rettungsservice. Weitere Bereiche sind Verkehrsmanagement und die Nachverfolgung gefährlicher Güter. IEE entwickelt Sensoren.

2. ECOINNOVATION

Ca. 90 Unternehmen | Rd. 9.800 Mitarbeiter | Ca. 1,7 Milliarden Euro Umsatz | 0,74 Mrd. Wertschöpfung

Quelle: Stotec
Wasserbehandlung, Solarenergie oder energiearme Gebäude sind nur einige Themen dieses Bereichs. In Luxemburg wurde die erste biobasierte Farbe entwickelt. Hier testet Volvo seine E-Busse und Solarwind setzt Standards im Gebäudebereich. Im Neobuild-Gebäude werden Neuheiten im Bausektor unter realen Bedingungen getestet.

3. GESUNDHEIT UND TECHNOLOGIE

Rd. 40 Unternehmen | 850 Mitarbeiter | ca. 100 Millionen Umsatz | 50 Millionen Wertschöpfung

Quelle: Cluster BioHealth
Luxemburg entwickelte zusammen mit Tokio die erste Parkinson-Karte, forscht zu personalisierter Medizin und verfügt über eine Biobank.

4. ICT, MEDIA AND E-COMMERCE

2.100 Unternehmen | rd. 17.400 Mitarbeiter | ca. 8,66 Milliarden Euro Umsatz | 2,7 Mrd. Wertschöpfung

Quelle: Stotec
Der Sektor überschneidet sich mit vielen anderen. Mit einem leistungsstarken Internet-Netz unterstützt der Staat die Entwicklung. Datenzentren bieten sich als Speicherplatz an. Seit 2012 verdreifachte sich die Zahl der E-Payments. Luxemburg stellte als das erste Land in Europa einem virtuellen Anbieter eine Lizenz aus.

5. WELTRAUM-TECHNOLOGIE

20 Unternehmen | 700 Mitarbeiter | Rd. 2 Milliarden Euro Umsatz

Quelle: Cluster Space mit ICT, Media and e-Commerce-Zahlen
Der Satellitenbetreiber SES kann 99 Prozent der Weltbevölkerung erreichen. Das Netz wird ständig ausgebaut. Drei öffentliche Forschungsinstitute beschäftigen sich mit dem All.

6. LOGISTIK

Ca. 780 Unternehmen | Mitarbeiter 12.500 | Wertschöpfung

Quelle: Cluster for logistics
850 Mio. Euro (2011)
Mit dem siebtgrößten Frachtflughafen und Europas führendem Frachtflieger spielt Luxemburg eine wichtige Rolle. Zahlreiche große Frachtunternehmen sind hier und Amazon regelt von hier aus sein Logistik-Netzwerk. Nischen wie Kühlketten-Logistik werden entwickelt. Darüber hinaus wird der CFL-Hub für die Umleitung von der Straße auf die Schiene ausgebaut.

7. MARITIMER SEKTOR

56 Reedereien | Mitarbeiter rd. 4.300 | 3 Milliarden Euro Umsatz

Quelle: Cluster Maritime (2012)
Über 200 Schiffe fahren unter Luxemburger Flagge. Dazu kommen zahlreiche Dienstleistungen wie Versicherer, Anwälte oder Satellitenservices. Auch das Schaufelbaggerunternehmen Jan de Nul und der Hafen Mertert spielen eine wichtige Rolle.

L'économie luxembourgeoise est en constante métamorphose

AMÉLIORATIONS PERMANENTES

Quand on regarde dans le passé, le Luxembourg a toujours tiré sa richesse de secteurs ultra-dominants. Exemple avec la sidérurgie qui, jadis, représentait 45% du PIB. Aujourd'hui, l'ensemble de l'industrie ne représente plus que 13,4% du PIB, selon le Stotec. Le secteur totalise 770 entreprises et 31.900 salariés pour un chiffre d'affaires total de l'ordre de 8,6 milliards d'euros. Il faut dire qu'à la fin du 20ème siècle, le Grand-Duché s'est davantage orienté vers la finance et les services, qui pèsent aujourd'hui 86,8% du PIB. Mais là aussi, le paysage a progressivement évolué: de 200 banques, la place financière est passée à 143 institutions. Au rythme des évolutions réglementaires, le pays a dû trouver de nouvelles niches: les fonds d'investissements, où le Luxembourg fait figure de 2ème centre mondial en la matière est un exemple, mais il n'est pas le seul. La finance islamique, la finance chinoise et la microfinance sont autant de cordes qui s'ajoutent à l'arc de la place luxembourgeoise. En 2002, le gouvernement a lancé la «Luxembourg Cluster Initiative», histoire de mettre en lumière des secteurs d'activités prometteurs. Aujourd'hui, il entend diversifier davantage l'économie luxembourgeoise pour préparer le pays à une nouvelle étape.

Amélioration permanente

Lancé en grandes pompes l'automne dernier, le projet de «Troisième révolution industrielle» vise à orienter le Luxembourg vers un nouveau modèle économique où les technologies de l'information, les énergies renouvelables



et les réseaux de transport intelligents s'articulent dans un ensemble cohérent. Initié par le ministère de l'Économie, la Chambre de Commerce et IMS Luxembourg, ce projet piloté par l'économiste américain Jeremy Rifkin et son équipe devrait apporter ses premières recommandations l'automne prochain. D'ici là, les entreprises et associations qui le souhaitent peuvent s'inscrire à l'un des neuf groupes de travail thématique dédiés aux questions de l'énergie, la mobilité, la construction, l'alimentation, l'industrie manufacturière, la finance, la «smart economy», l'économie circulaire et le «prosumer & social model». L'objectif est clair: poser les fondations d'une économie plus diversifiée et plus durable pour demain.

🌐 www.troisiemerevolutionindustrielle.lu



Économie / Finances

«Le Luxembourg prend plus de place dans l'espace» 1
LE QUOTIDIEN du 29.02.2016 // Geneviève Montaigu

L'espace, pour le long terme 5
L'essentiel du 17.02.2016 /

Luxembourg

Dans la course aux mines spatiales, le Luxembourg talonne les Etats- Unis 6
Usinenouvelle.com du 07.02.2016 // Myrtille Delamarche

(AE) ESPACE: le Luxembourg part à la conquête des ressources minières spatiales 7
BULLETIN QUOTIDIEN EUROPE du 04.02.2016 /

Le Luxembourg vers l'infini et au-delà 8
LE MONDE du 04.02.2016 // DOMINIQUE GALLOIS

Économie / Finances

A la conquête de l'espace 9
L'essentiel du 04.02.2016 /

Esch-sur- A...stéroïde 10
LE QUOTIDIEN du 04.02.2016 // Hubert Gamelon

Etienne Schneider vise les astéroïdes 11
LE QUOTIDIEN du 04.02.2016 /

La tête dans les étoiles 13
Lëtzebuenger Journal du 04.02.2016 // CATHERINE KURZAWA

Et si Schneider avait raison? 14
Luxemburger Wort du 04.02.2016 // THIERRY LABRO

Astéroïdes: une idée à creuser 16
Luxemburger Wort du 04.02.2016 // (T. L.)

La niche de l'espace 17
Le Jeudi du 04.02.2016 // OLIVIER TASCH

Luxembourg

Le Luxembourg veut se lancer dans le forage spatial 18
Le Monde.fr du 03.02.2016 // Dominique Gallois

Conquête des ressources des astéroïdes: le Luxembourg veut attirer les 19
AFP du 03.02.2016 /

Ressources minières des astéroïdes: la chasse est ouverte 20
AFP du 03.02.2016 // Pascale MOLLARD

Économie / Finances

Le projet fou dEtienne Schneider 22
Luxemburger Wort du 03.02.2016 // THIERRY LABRO

L'or de l'espace 23
Luxemburger Wort du 03.02.2016 // (T. L.)

Du Technoport à Cape Canaveral 24
Luxemburger Wort du 02.02.2016 // THIERRY LABRO



«Le Luxembourg prend plus de place dans l'espace»

Il sera peut-être le seul ministre de l'Économie qui ne connaîtra aucune tranche indiciaire, mais Étienne Schneider sera aussi celui qui aura parié sur l'exploitation de l'espace.

Étienne Schneider, ministre de l'Économie, a surpris son monde en annonçant que le pays allait se lancer dans le business spatial. Il revient sur l'origine de cette idée qui entre complètement dans le cadre de la troisième révolution industrielle vue par Jeremy Rifkin.

Entretien avec notre journaliste Geneviève Montaigne

Le Luxembourg est le premier pays européen à annoncer son intention d'établir un cadre légal pour l'exploitation minière de l'espace. C'est une diversification inattendue. Comment vous est venue cette idée?

Il y a trois ans, j'ai effectué pour la première fois une visite à la NASA en Californie où j'ai rencontré son patron qui m'a parlé de toutes les opportunités qu'ils attendent de l'espace. Je me suis dit d'abord qu'il était doux-dingue. Mais il a insisté et m'a fait rencontrer plusieurs entrepreneurs et investisseurs intéressés par ces nouvelles activités spatiales. J'ai participé à une conférence où j'ai posé des tas de questions et j'ai vu la dynamique qui était là-dedans et les gens derrière le capital : le fondateur de Google, celui de SpaceX et Tesla, et d'autres encore.

Des visionnaires qui ont réussi ou qui vont clairement réussir parce que l'électromobilité c'est l'avenir en ce qui concerne Tesla. Finalement, on m'a proposé d'organiser un colloque international de travail, ici à Luxembourg, qui s'est déroulé en mars de l'année passée. Nous

avons 150 participants dont des membres du Congrès américain venus voir ce que l'on fabriquait ici. À la suite de ce colloque, nous avons pris contact avec des investisseurs potentiels et enfin, en octobre dernier, je me suis rendu à une conférence à Austin sur le sujet et après ça je me suis décidé.

Avez-vous rapidement trouvé des candidats?

Dès que notre décision était prise, Deep Space Industries (DSI) s'est montrée intéressée et depuis, elle a ouvert une société au Luxembourg et nous sommes en train de négocier avec Planetary Resources, dont l'un des partenaires est Larry Page, fondateur de Google, et là nous envisageons une participation au capital de cette société. Depuis que nous avons présenté notre projet en conférence de presse, les médias internationaux se sont emparés du sujet.

Certains étaient moqueurs...

Oui, certains commentaires visaient la petite taille du pays, mais je réponds toujours que le Luxembourg prend plus de place dans l'espace que sur Terre. Il faut que quelqu'un prenne le lead et, surtout, éviter que les Américains ne monopolisent ce marché.

Où en est le projet pour l'instant?

Nous avons mis en place un *advisory board* avec l'ancien chef de l'agence spatiale européenne Jean-Jacques Dordain et un autre grand nom international de l'espace va nous rejoindre dans deux mois et un troisième qui viendra si tout va

bien de Chine. On essaye de se lancer à un niveau international et nous aurons certainement des coopérations avec d'autres pays parce que nous avons vraiment envie de réussir. Et pour cela, il faut fédérer tous les intérêts dans le projet et mettre en place d'abord un cadre légal que l'on est en train de préparer.

À quel succès vous attendez-vous? Un SES bis?

Vous savez, à l'époque, personne ne croyait à SES Astra parce que leur antenne râteau fonctionnait très bien sur le toit pour une dizaine de chaînes. Personne ne pensait qu'un jour on aurait accès à 1 000 chaînes mondiales et que bien d'autres services passeraient par l'utilisation des satellites. Cette exploitation de l'espace ira dans la même direction. Il est prématuré de dire à quel moment ce secteur sera bénéficiaire, car cela prendra certainement quelques dizaines d'années avant que cela ne soit un vrai business. Il faut le préparer maintenant.

Cette conquête des matériaux de l'espace colle parfaitement à la troisième révolution industrielle de Rifkin...

Absolument. Cette révolution sera basée sur les technologies de communication. Pour produire les smartphones, les ordinateurs, bref le hardware, nous avons besoin des terres rares dont 90 % des réserves se trouvent sur le territoire chinois. À l'avenir, nous aurons besoin massivement de ces terres rares qui vont s'épuiser sur Terre. On estime que sur 10 % des objets célestes, il y a des masses de terres rares. Il faut aller les récupérer, les ramener sur Terre et les utiliser pour le développement du hardware nécessaire à la communication.

Dans un courrier que vous aviez adressé à Jean-Claude Juncker encore Premier ministre, vous proposiez de faciliter la vie des entreprises. Où en est la simplification administrative?

La loi Omnibus 1 a traîné un an au Conseil d'État et on devrait pouvoir la voter très bientôt. On négocie sur la loi Omnibus 2 qui sera prête dans les mois prochains.

D'une manière générale, avez-



vous les coudées plus franches dans ce gouvernement?

Je dois dire que dans ce gouvernement, beaucoup ont le feeling de l'économie. Quand j'ai proposé de nous lancer dans les ressources spatiales, il n'y a eu aucune objection même s'ils m'ont pris pour un fou. Dans le domaine de l'Économie, personne ne me met des freins.

Vous voulez que chaque acteur de la société participe à une étude publique sur la troisième révolution industrielle en formant des groupes de travail. Cela fonctionne?

Les groupes de travail sont en train de se constituer. Je dois mener des discussions avec les syndicats, car ils hésitent encore à participer, or je souhaite vraiment que cette révolution industrielle soit préparée par tout le monde et pas seulement par le ministère de l'Économie et la Chambre de commerce. Certains ont encore des problèmes à se lancer car ils ne voient pas où ça va aboutir. On nous reproche toujours de ne pas assez dialoguer, mais là, je les invite de tout cœur à venir participer dès le début. Je ne veux perdre aucune idée dans ce processus. Je veux créer cette révolution sur un modèle qui soit soutenu et porté par la société civile.

Sur quoi porteront ces discussions concrètement?

Je vous donne un exemple : Uber. Je suis jeune, je suis connecté, j'ai une voiture et je me lance dans ce business. Mais qui assure ce chauffeur? Comment l'assurer? Comment se présentera sa retraite? Il y a plein de questions à gérer. Pour le télétravail, c'est pareil. Autre exemple : prenez booking.com, c'est une nouvelle économie aussi. Tous les hôteliers lui paient une taxe, ce qui représente 5 milliards d'euros qui quittent l'Europe pour booking.com aux États-Unis. C'est une fuite de capital qui n'existait pas avant. Comment contrebalancer ceci, éviter que tous ces nouveaux développements éco-

nomiques se fassent en dehors de l'Union européenne? Il faut se donner un modèle pour réagir et faire en sorte que la croissance économique reste en Europe.

Vous citez Uber, pourquoi ne voit-t-on pas le phénomène débarquer au Luxembourg?

Je n'en ai aucune idée. Je me suis posé la question, mais je n'ai pas la réponse.

Vous osez dire dans un pays qui a le culte de la voiture qu'elle ne sera plus nécessaire à l'avenir...

Oui, à l'avenir, dans cette troisième révolution, les gens n'auront plus besoin de voiture, ils auront besoin de mobilité. Ils ne voient plus pourquoi dépenser pour l'achat d'une voiture, son entretien, son emplacement de parking. À l'avenir, on utilisera le smartphone pour s'organiser une mobilité le moment voulu et à l'endroit voulu. On paie ce qu'on utilise. C'est le modèle de l'avenir et il y aura un développement dans ce sens aussi au Luxembourg.

Le secteur de la logistique emploie 13 000 personnes et celui des TIC en compte 18 000. Comment ces deux secteurs sont appelés à se développer à l'avenir?

Ces secteurs sont bien sûr appelés à se développer et d'ailleurs, il y aura des annonces très prochainement dans le domaine de la logistique. Mais je ne peux pas vous en dire plus aujourd'hui.

Les discussions relatives à l'organisation du temps de travail sont dans l'impasse, patronat et syndicats ne trouvent pas d'accord. De quel côté penche le cœur du ministre de l'Économie?

On espère encore aboutir à un accord avec cette réunion de la der-

nière chance. Je comprends les patrons qui ont besoin de plus de flexibilité dans l'organisation du travail parce que le monde a changé. C'est clair, c'est net, c'est vrai. Mais je comprends aussi les syndicats qui ne s'opposent pas à cette flexibilité mais qui exigent alors une contrepartie. Je leur donne raison aussi. Mais trouver l'équilibre, savoir combien vaut cette flexibilité pour les uns et les autres, c'est toute la difficulté.

Pas de tranche indiciaire en vue. Laurent Mosar a dit, la semaine dernière à la Chambre des députés, que vous serez le premier ministre de l'Économie à éviter le versement d'une tranche indiciaire pendant toute une législature. C'est effectivement ce à quoi il faut s'attendre?

Lors du départ à la retraite de Nicolas Soisson, Robert Goebbels avait indiqué toutes les tranches indiciaires que les différents ministres de l'Économie ont connues au cours de leur mandat. Une par an pour chacun sauf pour Henri Grethen qui en a eu une de plus! Robert Goebbels disait que pendant toutes ces années, les gouvernements n'arrêtaient pas de moduler l'indexation et depuis que j'ai rétabli le mécanisme automatique d'indexation, il n'y en a plus eu. L'index est un moyen de réagir à l'inflation, mais nous n'en avons pas. Les produits à base de pétrole ont baissé et dans le calcul de notre panier, nous n'avons pas eu de déclenchement de tranches indiciaires. On parle de la fin 2016, mais je ne m'y aventure plus. En revanche, on fait une réforme fiscale qui donnera du pouvoir d'achat aux gens et avant tout aux classes inférieures et moyennes.



Repères

1971 : Étienne Schneider est né le 29 janvier 1971 à Dudelange.

1995 : Il poursuit des études supérieures à l'Ichec à Bruxelles et à la Greenwich University à Londres, où il obtient une licence en sciences commerciales et financières en 1995.

1997 : De 1997 à 2004, il est secrétaire général du groupe parlementaire du Parti ouvrier socialiste luxembourgeois

(LSAP) à la Chambre des députés.

2012 : Il est nommé ministre de l'Économie et du Commerce extérieur en date du 1^{er} février.

2013 : À la suite des élections législatives anticipées, il occupe les postes de vice-Premier ministre, de ministre de l'Économie, de ministre de la Sécurité intérieure et de ministre de la Défense.



Il y aura des annonces très prochainement dans le domaine de la logistique

«Pour produire le hardware, nous avons besoin des terres rares. (...) On estime que sur 10 % des objets célestes, il y a des masses de terres rares», rappelle le ministre.



«On fait une réforme fiscale qui donnera du pouvoir d'achat aux gens et avant tout aux classes inférieures et moyennes.»



L'espace, pour le long terme

LUXEMBOURG - Le Grand-Duché a fait le buzz, début février, après avoir annoncé son intention de proposer un cadre légal aux entreprises souhaitant exploiter des ressources minières dans l'espace. Projet ambitieux ou scénario de science-fiction? «Toutes

ces projections sont réellement envisageables et ont déjà été éprouvées», souligne Markus Prayer. Le porte-parole de SES, opérateur de satellites basé au Luxembourg, parle de véritable «vision». L'extraction des minéraux dans l'espace est un projet à

plusieurs milliards d'euros. Detlef Koschny, cadre de l'Agence spatiale européenne, estime que l'extraction de «100 grammes de minéraux représente un budget d'un demi-milliard d'euros». Mais le projet n'est pas que pure science-fiction: «Sans tenir

compte des budgets et en étant très optimiste, je pense que c'est faisable dans 30 ou 40 ans». Et le scientifique de saluer la démarche du Luxembourg, «nous avons toujours besoin d'investisseurs qui ont le goût du risque». Et du long terme.



Dans la course aux mines spatiales, le Luxembourg talonne les Etats-Unis

En annonçant le lancement d'un programme de développement de l'exploration des ressources de l'espace, le Grand-Duché du Luxembourg rejoint les Etats-Unis, jusque-là seul pays à s'intéresser sérieusement aux gaz et métaux contenus dans les astéroïdes.

Crédits Deep space industries

C'est peut-être grâce à des financements luxembourgeois que des minières américaines réduiront en poudre des astéroïdes pour en extraire du platine, des métaux destinés à imprimer en 3D les pièces détachées de la Station spatiale internationale et l'eau pour la ravitailler.

Avec le lancement de l'initiative spaceresources.lu, le Luxembourg devient le deuxième pays au monde (après les Etats-Unis) et le premier pays européen à développer un programme d'exploration des ressources minérales et gazeuses de l'espace.

Ce nouvel ensemble de mesures, présenté le 3 février par le vice-Premier ministre et ministre de l'Économie du Luxembourg **Etienne Schneider** et le français Jean-Jacques Dordain, ancien directeur général de l'Agence spatiale européenne (ESA) et conseiller du programme, comprend, entre autres missions, "l'élaboration d'un cadre juridique et réglementaire dédié, fournissant une sécurité juridique quant à la propriété des minéraux et d'autres ressources de valeur dans l'espace, identifiés sur des objets géocroiseurs comme les astéroïdes", précise le communiqué du gouvernement.

Un financement tant espéré

Le Luxembourg est connu pour sa place financière et son PIB par habitant (le plus élevé au monde), mais également pour son programme spatial, avec notamment l'opérateur de satellites SES. Son PDG Karim Michel Sabbagh a d'ailleurs salué "l'initiative visionnaire du pays, qui s'impose une nouvelle fois comme un pionnier des technologies spatiales" et se "réjouit de contribuer à ces activités futures".

En s'engageant à investir sur le budget national "dans des projets R&D prometteurs et à entrer au capital d'entreprises actives dans l'utilisation des ressources spatiales", le Luxembourg a immédiatement suscité l'intérêt des deux principales sociétés qui se font concurrence sur ce secteur, Deep Space Industries et Planetary Resources, en quête perpétuelle de nouveaux financements.

Myrtille Delamarche



(AE) ESPACE: le Luxembourg part à la conquête des ressources minières spatiales

ailleurs, le gouvernement luxembourgeois a déjà fait savoir que le budget alloué à l'initiative fera partie de la contribution nationale au budget de l'Agence spatiale européenne (ESA) qui sera négocié en décembre 2016. Contacté par EUROPE, le directeur général de l'ESA, Jan Wörner, s'est félicité de l'initiative luxembourgeoise et voit là une opportunité de promouvoir son projet de base lunaire (EUROPE 11469). Pour ce dernier, l'annonce luxembourgeoise n'est absolument pas une surprise étant donné que de plus en plus d'États et d'entreprises s'intéressent aux ressources minières dont regorge le système solaire. Il pronostique de premières extractions expérimentales dans les 10 prochaines années. (Pascal Hansens)

Bruxelles, 03/02/2016 (Agence Europe) - Le ministre luxembourgeois de l'Économie, **Étienne Schneider**, a lancé, mercredi 3 février, une initiative surprise sur les ressources spatiales en vue de développer un cadre légal stabilisé sur la propriété des ressources minières extraites des géo-croiseurs.

Après les États-Unis, et l'adoption en novembre dernier au Congrès du Commercial Space Launch Competitiveness Act (CSLCA), le Luxembourg est le premier pays européen à s'emparer de la question de l'exploitation des ressources minières extra-atmosphériques. « Aucun lien avec le vote américain, le projet est étudié depuis 2013 », indique toutefois une source gouvernementale. L'objectif est de fournir aux opérateurs privés un cadre légal clair et stable pour assurer l'essor du secteur.

« Le Luxembourg a toujours été un pionnier dans le domaine de l'exploitation des ressources spatiales », explique à EUROPE cette même source. Maintenant, le Grand-Duché veut devenir une terre d'accueil pour ce secteur en devenir. Il est déjà le pays où a son siège Deep Space Industries, une compagnie californienne d'exploitation minière spatiale, indique cette source, et des pourparlers sont en cours avec l'entreprise américaine Planetary Resources qui nourrit les mêmes ambitions.

Une étude d'impact juridique est actuellement menée par l'Université du Luxembourg afin d'articuler le projet avec les traités internationaux, notamment le Traité onusien de l'espace. Selon ce traité, aucun pays ne peut revendiquer un territoire extra-atmosphérique, mais peut s'approprier les minéraux et les substances qu'il en extrait. Les résultats de cette étude devraient être connus d'ici quelques semaines, un projet législatif devrait être soumis au Parlement luxembourgeois en septembre.

En parallèle, le gouvernement luxembourgeois espère ouvrir un échange multilatéral sur son projet « avec des États membres de l'Union, mais aussi non membres ». Toujours selon la même source, le gouvernement luxembourgeois souhaiterait inscrire son initiative à l'ordre du jour du prochain Conseil Compétitivité consacré à la politique spatiale qui se tiendra le 26 mai prochain. La question pourrait être débattue au sein de l'institution intergouvernementale ce vendredi, dans le cadre du groupe de travail Espace, dans la perspective de cette prochaine réunion, indique une autre source européenne.



L'HISTOIRE DU JOUR Le Luxembourg vers l'infini et au-delà

Cent quinze ans après Jules Verne, le Luxembourg se lance dans « la chasse au météore ». Contrairement au roman, il ne s'agit pas de s'intéresser à l'or d'un astéroïde qui s'écrase sur la Terre, mais d'envisager l'exploitation des richesses minières dans l'espace. Dans cet esprit, mercredi 3 février, le vice-premier ministre et ministre de l'économie du Grand-Duché, Etienne Schneider, a dévoilé une série de dispositions visant à favoriser le développement de cette activité en attirant les entreprises et les start-up dans le pays.

Cette initiative intervient trois mois après la promulgation par les Américains du Space Act, une loi autorisant l'usage commercial des ressources découvertes et attribuant la propriété à celui qui les trouve. Le Luxembourg va plus loin. Tout en instaurant également un cadre légal, il envisage de prendre des participations dans les sociétés privées qui viendront s'installer sur son territoire.

Très actif dans le spatial, le plus petit

des Etats membres de l'Union européenne (UE) est le deuxième pays, après les Etats-Unis, à s'engager dans cette nouvelle « ruée vers l'or ».

Il s'agira d'aller vers ces corps célestes, de s'y poser, éventuellement de les rediriger vers une orbite plus accessible, de les forer, de transformer sur place les matières premières qu'ils contiennent ou de les rapporter sur Terre. « *Chacune de ces étapes est aujourd'hui à portée de main techniquement, le problème est économique* », estime Jean-Jacques Dordain, l'ancien patron de l'Agence spatiale européenne (ESA) conseiller du gouvernement luxembourgeois.

« *La beauté de ce projet est de transformer deux menaces en une opportunité, celle d'étendre au-delà de la Terre les champs d'activités sans impact environnemental pour notre planète* », ajoute-t-il. Le premier danger, celui qu'un météore percute la planète, pourrait ainsi être évité. Le second est lié à l'épuisement des ressources sur Terre ; or, les métaux rares seraient en quantités illimitées dans les astéroïdes. Quant aux glaces d'eau, elles devraient permettre aux futures expéditions de se ravitailler pour aller toujours plus loin dans l'univers. Comme dans les meilleurs films de ce qui est encore de la science-fiction. ■

DOMINIQUE GALLOIS



À la conquête de l'espace

LUXEMBOURG - Le Luxembourg prépare la conquête des astéroïdes, pour y faire de l'exploitation minière. Le pays va se doter d'un cadre légal permettant d'attirer des investisseurs, a expliqué hier le ministre de l'Économie, Étienne Schneider. Selon lui, un premier texte pourrait être présenté d'ici deux à trois mois. Dans le cadre de ce projet, le gouvernement s'est adjoint les conseils de Jean-Jacques Dordain, ancien directeur général de l'Agence spatiale européenne. «Atterrir sur un astéroïde, il y a quelques années, c'était de la science-fiction. Aujourd'hui, c'est technique-

ment possible de s'y poser et de ramener des matériaux rares», dit-il. Le Luxembourg pourra aussi compter d'ici quelques mois sur un expert américain et un expert chinois. «Nous voulons être un pays pionnier en Europe dans ce secteur d'activité», conclut le ministre de l'Économie.



Jean-Jacques Dordain (à g.) est venu conseiller Étienne Schneider.



Esch-sur- A...stéroïde

OPINION

C'est officiel, le Luxembourg se lance à la conquête de l'exploitation minière spatiale. Plutôt : le pays veut attirer les entreprises capables d'accomplir un tel défi. On parle ici de gros sous. À tel point que la chaîne française

BFMTV a titré : «Le pari du Luxembourg pour rester le pays le plus riche du monde.»

Eh oui, c'est bien connu, avec la fin du secret bancaire, il faut réorienter le bateau... ou plutôt le vaisseau! Le but? Profiter de la manne extraordinaire que représentent les astéroïdes, bourrés de fer et de nickel. On reste dubitatif. N'a-t-on pas rabâché lors de la COP21 qu'il faudrait laisser de nombreuses

matières premières dans le sol de la terre pour ne pas l'asphyxier? Alors pourquoi aller en chercher ailleurs? En attendant, on peut sourire en pensant aux futurs lieux-dits des astéroïdes forés. Va-t-on construire des petites maisons alignées comme dans nos cités minières à des millions de kilomètres de la Terre?

Hubert Gamelon



Étienne Schneider vise les astéroïdes

Le ministre de l'Économie a annoncé vouloir faire du Luxembourg le premier pays européen à se doter d'un cadre législatif en matière d'exploitation des ressources naturelles de l'espace.

Le Grand-Duché veut attirer sur son territoire des investisseurs prêts à se lancer dans la conquête des ressources naturelles de l'espace en créant un cadre réglementaire et juridique favorable, a annoncé, hier, Étienne Schneider, ministre de l'Économie.

*De notre journaliste
Jeremy Zabatta*

L'espace semble attirer les numéros un et deux du gouvernement. En novembre dernier, le Premier ministre, Xavier Bettel, avait déclaré, lors de l'inauguration du nouveau centre de contrôle de SES : «**Nous sommes le très Grand-Duché de l'espace.**» Hier, c'est Étienne Schneider, ministre de l'Économie et vice-Premier ministre, qui a présenté son ambition de faire du pays la première nation européenne à s'engager sur la voie d'une législation concernant l'exploitation de ressources naturelles venant de l'espace. Vaste programme digne d'un film de science-fiction, et pourtant, la réalité est à portée de main.

Avec l'initiative «SpaceResources.lu», le Grand-Duché veut, à l'image des États-Unis et de son Space Act (il y a deux mois le président américain, Barack Obama, a promulgué une loi autorisant l'usage commercial des richesses se trouvant sur les astéroïdes et la Lune), se doter d'un «**cadre réglementaire et juridique favorable pour préparer l'exploitation de l'espace et notamment des astéroïdes**», selon Étienne Schneider.

La vérité est ailleurs

Concrètement, le pays veut pouvoir définir légalement ce qu'il est possible de faire ou de ne pas faire avec des ressources ayant été récupérées dans l'espace. «**Techniquement parlant, aujourd'hui, il est possible de récupérer de telles**

ressources. Ce n'est plus de la science-fiction», a souligné Jean-Jacques Dordain, ancien directeur général de l'Agence spatiale européenne (ESA) et tout nouveau conseiller du gouvernement sur le dossier.

Mais attention à ne pas s'emporter un peu trop vite. Le Luxembourg n'a pas les moyens financiers de financer une mission de forage minier sur un astéroïde, et ce n'est pas du tout le but de cette initiative. Être le premier pays européen à se doter d'un cadre réglementaire présente surtout l'intérêt de pouvoir attirer des entreprises qui, elles, sont actives dans le domaine et peuvent financer des missions spatiales extrêmement onéreuses (on parle d'un milliard de dollars dépensés par la NASA pour ramener sur terre moins d'un kilo de minerai spatial).

«**Les entreprises privées qui s'installeront au Luxembourg pour se lancer dans ce domaine seront assurées de leurs droits sur les ressources qu'elles extrairont des astéroïdes**», a souligné le ministre de l'Économie. En d'autres termes, tout comme les nombreux bateaux battant pavillon luxembourgeois alors que le pays n'est bordé par aucune mer, des engins de forage spatiaux arboreront un «pavillon» luxembourgeois, car, grâce au cadre réglementaire adapté, les entreprises propriétaires de ces engins s'installeront au Luxembourg.

Ainsi, le Luxembourg continue sa stratégie de diversification en permettant à un de ses clusters, en l'occurrence le Luxembourg Space Cluster, de se développer de façon intelligente en proposant de s'adapter à la demande des entreprises actives dans le secteur tout en s'appuyant sur ce qui fait la

force du pays par rapport à d'autres grandes nations, comme le circuit court entre politique et entreprise, rapidité du système législatif et stabilité du pays. D'ailleurs, Étienne Schneider ne s'en est pas caché lorsqu'un journaliste l'a interpellé sur la pertinence du lancement, hier, de cette initiative, alors qu'il y a peu le ministre de l'Économie était à la tête de l'ESA : «**Le rythme de travail de l'ESA n'est pas le mien!**»

Plus d'excuses à avoir

Une réponse qui va dans le même sens que l'ancien directeur général de l'agence européenne, Jean-Jacques Dordain : «**C'est vrai que les discussions sont longues au sein de l'ESA, et je l'affirme depuis longtemps, mais l'ESA est dans un processus de coopération entre les États membres, ce qui va moins vite que lorsque l'on est dans un processus de compétitivité.**» Étienne Schneider a conclu en affirmant que son rôle était «**d'être le ministre de l'Économie du Luxembourg avec comme mission d'attirer l'activité économique dans le pays et non pas dans l'Union européenne.**»

Du côté des entreprises, des sociétés américaines comme la société Planetary Resources, qui met au point des techniques pour exploiter les ressources minières des astéroïdes, dit avoir «**hâte de travailler**» avec le Luxembourg. De son côté, la société américaine Deep Space Industries, autre acteur important de ce secteur, est aussi intéressée, selon le ministère.

Jean-Jacques Dordain s'est montré, lui, confiant : «**Les entreprises européennes préférant s'expatrier en Californie n'auront plus d'excuses pour ne pas investir au Luxembourg.**»



Photo : François aussems

Jean-Jacques Dordain, ancien directeur général de l'Agence spatiale européenne (ESA), sera le conseiller du gouvernement à propos de l'initiative SpaceResources.lu.



La tête dans les étoiles

Le Luxembourg veut devenir un hub de l'exploration et de l'usage des ressources naturelles de l'espace

LUXEMBOURG

CATHERINE KURZAWA

Et si les ressources naturelles de demain ne venaient plus seulement de la terre mais de l'espace? Voilà la philosophie de l'initiative SpaceResources.lu présentée hier à la presse. Le gouvernement entend mettre en place un cadre réglementaire et juridique pour attirer au Grand-Duché des investisseurs désireux d'exploiter les ressources naturelles de l'espace. L'idée est de leur assurer la propriété des minerais rares extraits de corps célestes, tels que des astéroïdes par exemple.

«Notre objectif est de permettre d'accéder à de riches ressources pour le moment inexploitées situées sur des rocs dépourvus de vie lancés dans l'espace, sans endommager les habitats naturels», a assuré Etienne Schneider dans un communiqué. Le ministre de l'Economie a présenté hier le projet à la presse, et a insisté sur les répercussions de l'initiative, qui dépassent le Space Cluster pour s'étendre à l'IT, la recherche & développement, mais aussi à la place financière.

Un «Advisory Board» en cours de construction

«Bien que futuriste, le projet repose sur des bases solides, à savoir la prouesse technique qui existe déjà en Europe et dans le monde», a pour sa part commenté Jean-Jacques Dordain. L'ancien directeur général de l'Agence Spatiale Européenne (ESA) agit en tant que conseiller du gouvernement luxembourgeois. Il sera rejoint dans les mois à venir par une série d'experts qui composeront un «Advisory Board» axé sur l'expertise internationale. Il est question de l'arrivée, au printemps, d'un futur-ex membre de la NASA, puis d'un expert venu de Chine, selon Etienne Schneider. Dans trois mois, une étude sur les mo-

difications législatives nécessaires apportera ses conclusions sur base desquelles une décision sera prise quant au nouveau cadre réglementaire. «Sur toutes les missions économiques menées dès aujourd'hui, je vais parler davantage de ce secteur», a appuyé le ministre de l'Economie hier.

Il y a 30 ans, le gouvernement a soutenu l'opérateur SES qui est aujourd'hui un poids lourd du secteur. Il entend une fois de plus insuffler une dynamique positive et peut pour cela compter sur quelques éléments. L'entreprise américaine Deep Space Industries a posé ses valises l'an dernier au Grand-Duché et le gouvernement espère qu'elle sera suivie par d'autres, comme Planetary Resources dans laquelle Larry Page, le fondateur de Google, a investi. «Planetary Resources a hâte de travailler avec le Luxembourg», a déclaré son CEO Chris Lewicki dans un communiqué.

Les Etats-Unis en avance

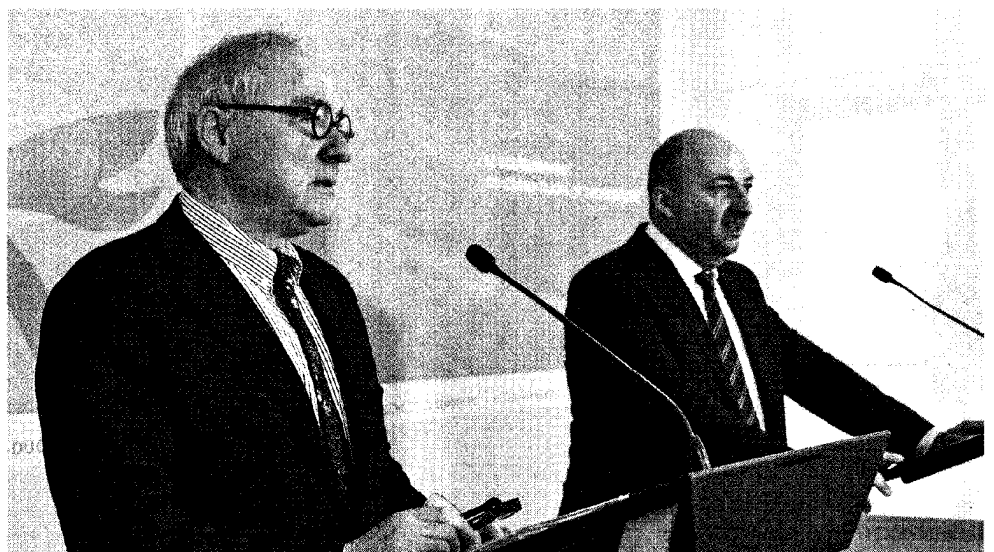
Reste que si le Luxembourg est le premier pays européen à annoncer la mise en place d'un cadre réglementaire et juridique pour l'exploitation des richesses spatiales, les Etats-Unis ont adopté il y a deux mois le

«Space Act» qui assure la propriété des matériaux extraits de corps célestes aux Américains et aux sociétés du pays de l'oncle Sam qui les trouvent. «Nous voulons positionner le Luxembourg comme un hub d'expertise», a insisté Etienne Schneider. Celui-ci a précisé que le projet remonte à 2013. au moment où il s'est entretenu sur

le sujet avec la NASA, lors d'une mission économique en Californie.

Le montant total du budget alloué à spacersources.lu sera décidé en décembre

2016 et sera intégré dans la contribution du Luxembourg au programme de l'ESA, qui est actuellement de l'ordre de 20 millions d'euros par an. Mais au dire du ministre, «c'est un financement par le privé». En fait, le Luxembourg mise tout sur le cadre juridique pour attirer les sociétés intéressées. «L'Etat luxembourgeois pourrait se voir investir dans des startups ou des sociétés actives dans ce secteur», a ajouté le responsable, qui ne cache pas non plus son souhait de soutenir la recherche & développement. ●



Jean-Jacques Dordain sera bientôt rejoint par d'autres experts

Photo: François Aussems



Le gouvernement présente «spaceresources.lu»

Et si Schneider avait raison?

En quoi les ressources des astéroïdes peuvent être une bonne idée pour le Luxembourg

PAR THIERRY LABRO

En présentant, hier matin, en compagnie de l'ex-directeur général de l'Agence spatiale européenne, une initiative avant-gardiste sur les ressources des astéroïdes, le ministre de l'Économie, Etienne Schneider, assume les moqueries. Si l'initiative ne repose pour l'instant sur rien de tangible, elle n'est pourtant pas dénuée d'intérêt.

«Le Luxembourg est le premier pays européen à annoncer son intention d'établir un cadre légal qui assure les opérateurs privés qui travaillent dans l'espace qu'ils peuvent avoir confiance dans leurs droits concernant les ressources qu'ils extraient, comme les minéraux rares, des astéroïdes.»

Derrière l'annonce d'Etienne Schneider, il n'y a rien de concret. Il faudra attendre trois à quatre mois pour que soit publiée une proposition d'encadrement législatif adaptée à la question de la propriété des objets collectés dans

l'espace. «Celui qui pêche dans l'océan devient propriétaire des poissons, pas de l'océan», a-t-il glissé.

Le Luxembourg est aligné avec les Etats-Unis dans toutes les conventions internationales sur l'espace. Il pourrait donc mettre à la sauce luxembourgeoise le «Space Act» publié le 25 novembre par Barack Obama. Celui-ci prévoit que tout opérateur privé qui ramène quelque chose de l'espace en est propriétaire. Fort de ce cadre, le ministre parie sur l'attractivité de l'initiative luxembourgeoise. «Les innovateurs ou les industriels verront la volonté du gouvernement, ce qui n'est pas toujours le cas partout», explique-t-il. S'il balaie la fiscalité comme principal argument de vente, en ligne avec le ministre des Finances, il ajoute la présence de la SES et de ses compétences reconnues sur la planète, les datacenters, le réseau Teralink et le taux de latence très

faible avec une grande partie du continent européen. C'est avec ces arguments-là que Deep Space Industries, un des deux acteurs principaux de cette nouvelle industrie, a décidé de s'implanter au Luxembourg en juillet dernier, au terme de négociations entamées en août 2013.

Avant d'espérer ramener des tonnes de matériaux à 1.000 dollars le kilo, il faudra investir de l'argent. Beaucoup d'argent. Si, mardi soir, l'ex-directeur de l'Agence spatiale européenne, Jean-Jacques Dordain, estimait à des dizaines de milliards les investissements nécessaires, hier matin, il avait changé d'avis, soulignant que les technologies avaient toutes déjà été testées et que les prix allaient forcément baisser au fur et à mesure que la NASA avançait dans ses projets.

Le ministre, lui, promettait des investissements dans la recherche et le développement. Aux fonds disponibles par l'intermédiaire du

Fonds national pour la recherche, le ministre a promis d'en ajouter d'autres sur le poste budgétaire de son ministère. Et espère qu'un consortium verra le jour. Des sociétés privées y investiraient chacune un ticket d'entrée pour alimenter des bourses de recherche richement dotées, histoire d'attirer la crème de la crème des chercheurs puis de profiter de leurs travaux ensuite.

C'est sur une base de 60 chercheurs de niveau international qu'on a créé le centre de compétence sur les matériaux. Le projet «spaceresources.lu», qui sera affiné par un board de conseillers, dont M. Dordain, un membre de la NASA et un Chinois de premier plan, ajoute une corde à l'arc des compétences déployées au Luxembourg. Schneider ne sera prophète en son pays qu'à ce moment-là.

Pour plus de détails, voir notre édition d'hier ou www.wort.lu

Un enthousiasme mesuré

Le Luxembourg de l'investissement attend de voir

Luxembourg. Le projet, dévoilé par le gouvernement, ne laisse pas indifférent le monde de l'investissement. Interrogé sur le potentiel d'une telle industrie, l'homme d'affaires Norbert Becker avoue ne pas avoir une profonde connaissance du dossier, mais «demande à voir». «Le Luxembourg a déjà gagné une fois un pari dans l'espace, pourquoi pas une deuxième fois», témoigne-t-il. Du côté de Jérôme Wittamer, président de l'association rassemblant les sociétés du private equity (investissements dans le non-coté)

luxembourgeois, on surveille les éventuels développements avec attention... et patience. «L'opportunité mettra sans doute de nombreuses années pour se matérialiser, mais ceci nous place favorablement aux côtés des Etats-Unis dans la participation à la mise en place des bases nécessaires à l'exploration de notre système solaire», indique l'ancien de Genii Capital aujourd'hui à la tête de sa propre société d'investissement, Expon. Aucune initiative européenne n'a malheureusement «manifesté son intérêt pour l'en-

vironnement luxembourgeois» regrette-t-il. Seules les Américaines l'ont fait. C'est d'ailleurs le cas de TransAstra, une start-up ambitionnant d'utiliser les astéroïdes comme des stations-service utiles aux vaisseaux d'exploration spatiale afin de bâtir, à terme, un réseau de transport propice à l'industrialisation du système solaire. Le projet tient pour éminemment ambitieux. Au niveau financier également. «Même si les coûts des lancements et du prototypage technique d'engins spatiaux ont chuté, cela reste un secteur qui requiert des poches très profondes», tempère Jérôme Wittamer. Chez les acteurs du secteur, évidemment, la référence

à l'histoire de SES n'est jamais très loin. Ainsi, le p.-d.g. du géant, Karim Michel Sabbagh, approuve «l'initiative visionnaire pour être pionnier dans la technologie de l'espace et accroître nos connaissances et expériences partagées. Nous regarderons comment contribuer avec nos possibilités uniques à ces activités futures.» Même chose pour le patron du cluster de l'espace, Yves Elsen, pour qui «le Luxembourg peut écrire l'histoire une nouvelle fois en soutenant l'attractivité du pays pour une prochaine génération d'activités spatiales». (psp et TL)



La mâchoire crispée, Etienne Schneider doit convaincre: un cadre législatif, un consortium, des chercheurs. Le succès se mesurera là. (PHOTO: SIP)



Astéroïdes: une idée à creuser

Luxembourg. En présence de l'ex-directeur de l'Agence spatiale européenne, Jean-Jacques Dordain, le ministre de l'Économie, Etienne Schneider, a présenté hier matin une première en Europe. La nouvelle initiative du gouvernement s'attaque à une nouvelle industrie

spatiale, celle des ressources contenues sur les astéroïdes. Elles peuvent aller de l'or au platine en passant par l'eau ou les terres rares utilisées par exemple pour fabriquer une partie des téléphones portables. Le ministre s'est donné trois mois pour préparer une loi qui devrait garantir aux opérateurs privés que leur récolte dans l'espace leur appartiendra. A partir de là est imaginé

un consortium qui devrait financer des projets de recherche avec de l'argent privé, celui du Fonds national de la recherche et celui du ministère de l'Économie. Derrière la dimension hors normes du projet, pas très loin de la science-fiction, se cache un enjeu très intéressant pour le Luxembourg. Décodage. (T. L.)



La niche de l'espace

Le Luxembourg se lance dans l'extraction minière extraterrestre

Etienne Schneider mise sur l'avenir. Très lointain certes, mais avec des débouchés qui ne semblent plus être de la science-fiction.

L'extraction minière spatiale. «*Un exemple parfait de la diversification et de l'innovation.*» C'est en ces termes que le ministre de l'Économie présente ce qui, à première vue, peut apparaître comme une aventure un brin farfelue. Gouverner c'est prévoir, pour le business, c'est un peu la même idée.

Ainsi, le Luxembourg peut se targuer d'être le premier pays européen à annoncer que le droit de ceux qui souhaitent investir dans l'extraction minière spatiale sera assuré. Le pays compte donc mettre sur pied un cadre spécialement dédié à l'exploitation de terres rares extraterrestres. Pour l'heure, il existe au niveau législatif une convention internationale, le 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, dans sa version abrégée, le traité de l'espace.

Que faut-il en retenir? En somme que l'espace fonctionne un peu comme les eaux internationales. Le territoire n'appartient à personne mais le poisson qui y est pêché peut être utilisé commercialement par quiconque. Ainsi, les astéroïdes n'appartiennent à personne mais celui qui arrive à en extraire de la matière peut en faire ce que bon lui semble. C'est exactement ce que les Américains ont fait avec leur «Space act», adopté en novembre dernier et qui dit que tout matériau trouvé par un Américain ou une entreprise américaine sur un corps céleste lui appartiendra.

Il est donc bien question d'argent et de ressources naturelles extraterrestres. Selon certaines estimations, 1 mètre cube d'astéroïdes pourrait valoir 1.000 milliards. L'in-

dustrie spatiale s'imagine donc envoyer des engins dans l'espace pour récolter des terres rares, souvent des métaux dont le nom se termine en «-ium». Le ministre de l'Économie imagine lui aussi que l'on puisse récolter de l'eau sur un astéroïde, pas forcément pour la ramener sur Terre mais pour approvisionner la station spatiale internationale. Car, rappelle-t-il, un kilo de matière envoyé dans l'espace a un coût estimé de 10.000 euros.

Deux dangers transformés

Concrètement, un «advisory board» est en train d'être mis sur pied dont le premier membre est un certain Jean-Jacques Dordain, ancien directeur général de l'Agence spatiale européenne (ESA) qu'il a quittée en 2015. Ce comité consultatif devrait aussi accueillir, d'ici le mois de mai, un ancien de la NASA, l'agence spatiale américaine. Etienne Schneider négocie également pour y faire venir une sommité chinoise.

Contacté par Schneider en juillet dernier, Jean-Jacques Dordain s'est dit «surpris». Mais il est rapidement arrivé à la conclusion que le projet luxembourgeois était «crédible et solide». «*Les astéroïdes sont un danger pour la Terre, c'est bien pour cela que nous les surveillons de près. La fin des matières premières est également un danger. Avec son projet, le Luxembourg transforme deux dangers en deux opportunités.*» Si l'idée n'est pas nouvelle, Dordain rappelle à ce titre *La chasse au météore* de Jules Verne, «c'était de la science-fiction». Mais, aujourd'hui, souligne-t-il, «*nous sommes allés sur un astéroïde, y avons collecté des échantillons et les avons ramenés sur Terre. Il manque certes encore de la recherche mais la base technique est bien là.*»

De la recherche, c'est précisément ce que le ministre espère encourager avec cette nouvelle législation. Des partenariats public-privé ne sont évidemment pas exclus mais le projet mise avant tout sur l'investissement privé. Le financement public sera repris sur la contribution luxembourgeoise à l'ESA qui oscille actuellement à 20 millions d'euros par an.

OLIVIER TASCH



Le Luxembourg veut se lancer dans le forage spatial

Dominique Gallois

Le grand-duché veut exploiter les richesses minières que contiennent les météores. Un projet qui pourrait également éviter qu'elles ne percutent la Terre.

Cent quinze ans après Jules Verne, le Luxembourg se lance dans «la chasse au météore». Contrairement au roman, il ne s'agit pas de s'intéresser à l'or d'un astéroïde qui s'écrase sur la Terre, mais d'envisager l'exploitation des richesses minières dans l'espace.

Dans cet esprit, mercredi 3février, le vice-premier ministre et ministre de l'économie du Grand-Duché, **Etienne Schneider**, a dévoilé une série de dispositions visant à favoriser le développement de cette activité en attirant les entreprises et les start-up dans le pays.

Cette initiative intervient trois mois après la promulgation par les Américains du Space Act, une loi autorisant l'usage commercial des ressources découvertes et attribuant la propriété à celui qui les trouve. Le Luxembourg va plus loin. Tout en instaurant également un cadre légal, il envisage de prendre des participations dans les sociétés privées qui viendront s'installer sur son territoire.

«Ruée vers l'or» Très actif dans le spatial, le plus petit des Etats membres de l'Union européenne est le deuxième pays, après les Etats-Unis, à s'engager dans cette nouvelle «ruée vers l'or». Il s'agira d'aller vers ces corps célestes, de s'y poser, éventuellement de les rediriger vers une orbite plus accessible, de les forer, de transformer sur place les matières premières qu'ils contiennent ou de les rapporter sur Terre. «Chacune de ces étapes est à portée de main techniquement, le problème est économique», estime Jean-Jacques Dordain, l'ancien patron de l'Agence spatiale européenne (ESA) conseiller du gouvernement luxembourgeois.

«La beauté de ce projet est de transformer deux menaces en une opportunité, celle d'étendre au-delà de la Terre les champs d'activités sans impact environnemental pour notre planète», ajoute-t-il. Le premier danger, celui qu'un météore percute la planète, pourrait ainsi être évité. Le second est lié à l'épuisement des ressources sur Terre ; or, les métaux rares seraient en quantités illimitées dans les astéroïdes. Quant aux glaces d'eau, elles devraient permettre aux futures expéditions de se ravitailler pour aller toujours plus loin dans l'univers. Comme dans les meilleurs films de ce qui est encore de la science-fiction.



Conquête des ressources des astéroïdes: le Luxembourg veut attirer les investisseurs

Le Luxembourg veut attirer sur son territoire des investisseurs prêts à se lancer dans la conquête des ressources naturelles de l'espace, en créant un "cadre réglementaire et juridique" favorable, a annoncé mercredi le ministère luxembourgeois de l'Economie.

C'est le premier pays européen à s'engager sur cette voie, a souligné le ministère.

Cette initiative, présentée à la presse par le Vice-Premier ministre et ministre de l'Economie **Etienne Schneider**, intervient deux mois après la signature par le président américain Barack Obama d'une loi autorisant l'usage commercial des richesses se trouvant sur les astéroïdes et la Lune.

Le "Space Act" prévoit que tout matériau trouvé par un Américain ou une entreprise américaine sur ces corps célestes ou le satellite naturel de la Terre lui appartiendra.

"Le Luxembourg veut lui aussi offrir un cadre réglementaire et juridique pour préparer l'exploitation de l'espace", et notamment des astéroïdes, a expliqué à l'AFP Jean-Jacques Dordain, ancien patron de l'Agence spatiale européenne (ESA), devenu conseiller du gouvernement luxembourgeois sur ce dossier.

Les entreprises privées qui s'installeront au Luxembourg pour se lancer dans ce domaine seront assurées "de leurs droits" sur les ressources qu'elles extrairont des astéroïdes, par exemple des minerais rares, précise le ministère.

Le Luxembourg investira lui-même dans certains projets de recherche et développement. Il envisage aussi de prendre des participations directes dans le capital de certaines compagnies qui s'engageront dans des activités préparant cette exploitation.

Le budget alloué à cette initiative, baptisée spaceresources.lu, n'a pas encore été fixé.

"Notre objectif est de permettre d'accéder à de riches ressources pour le moment inexplorées situées sur des rocs dépourvus de vie lancés dans l'espace, sans endommager les habitats naturels", assure **Etienne Schneider**.

L'initiative "démontre que les Européens savent innover et sont capables de prendre des risques quand les enjeux sont importants", estime M. Dordain.

Interrogé sur la raison pour laquelle le Luxembourg n'a pas inscrit cette initiative dans le cadre de l'Agence spatiale européenne, **Etienne Schneider** a répondu: "le rythme de travail de l'ESA n'est pas le mien".

A l'Agence, "tous les projets d'investissement prennent des années de discussion et après, on discute pendant des années pour savoir où ces investissements vont se passer et quelles seront les retombées pour chaque état membre. On se bagarre là-dessus", a-t-il expliqué.

"En outre, je suis le ministre de l'Economie du Luxembourg et j'ai intérêt à attirer l'activité économique au Luxembourg et pas dans l'Union européenne en général", a-t-il reconnu.

La société américaine Planetary Resources, qui développe des techniques pour exploiter les ressources minières des astéroïdes, dit avoir "hâte de travailler" avec le Luxembourg, selon le ministère.

La société américaine Deep Space Industries, autre acteur de ce secteur, serait aussi intéressée, selon lui.



Ressources minières des astéroïdes: la chasse est ouverte

Pascale MOLLARD

La chasse aux ressources minières de l'espace, notamment des astéroïdes, ne relève plus de la science fiction: après les Etats-Unis, le Luxembourg a lancé mercredi une initiative pour inciter les entreprises à se lancer dans l'aventure.

Premier pays européen à s'engager sur cette voie, le Luxembourg veut attirer sur son territoire des investisseurs et des compagnies en créant un "cadre réglementaire et juridique" favorable.

Ce projet, présenté à la presse par le Vice-Premier ministre et ministre de l'Economie **Etienne Schneider**, intervient deux mois après la signature par le président américain Barack Obama d'une loi autorisant l'usage commercial des importantes richesses minières se trouvant sur les astéroïdes et la Lune.

Le "Space Act" prévoit que tout matériau trouvé par un Américain ou une entreprise américaine sur le satellite naturel de la Terre ou sur ces corps célestes lui appartiendra.

"Le Luxembourg veut lui aussi offrir un cadre réglementaire et juridique pour préparer l'exploitation de l'espace" et notamment des astéroïdes, a expliqué à l'AFP Jean-Jacques Dordain, ancien directeur général de l'Agence spatiale européenne (ESA), devenu conseiller du gouvernement luxembourgeois sur ce dossier.

Les entreprises privées qui s'installeront au Luxembourg pour se lancer dans ce domaine seront assurées "de leurs droits" sur les ressources qu'elles extrairont des astéroïdes, par exemple des minerais rares, assure le ministère.

Le Luxembourg, qui a fait ses preuves dans l'espace avec la réussite de son opérateur satellitaire SES investira lui-même dans certains projets de recherche et développement. Il envisage aussi de prendre des participations directes dans le capital de certaines compagnies qui s'engageront dans des activités préparant cette exploitation.

Le budget alloué à cette initiative, baptisée spaceresources.lu, n'a pas encore été fixé.

Il y a plus d'un siècle, dans "La chasse au météore", l'écrivain français Jules Verne avait déjà raconté la rivalité d'astronomes pour s'approprier un météore riche en or, en train de tomber sur la Terre.

- 'Du très long terme'-

La Nasa, l'agence spatiale américaine, a identifié 1.500 astéroïdes facilement accessibles.

"Les bases" de la conquête des ressources des astéroïdes sont déjà là, même si des projets technologiques restent à accomplir, souligne M. Dordain.

"On trouve sur les astéroïdes tous les minerais qu'on trouve sur Terre", ajoute-t-il.

Il s'agira de récupérer des métaux rares (platine etc.). Mais aussi d'exploiter l'eau contenue sous forme de glace afin de réapprovisionner les engins spatiaux en eau et en carburant via l'hydrogène, pour permettre les missions lointaines.

La tâche est immense. Cela demandera d'atterrir sur ces corps célestes - une technologie que l'Homme maîtrise déjà.

Il faudrait aussi pouvoir rediriger les astéroïdes vers d'autres orbites pour favoriser l'extraction des ressources, indique M. Dordain. La Nasa travaille déjà sur cette technologie afin de parer aux dangers que représentent ces corps célestes pour la Terre ou les engins spatiaux.

Pour les forages miniers, l'idée serait de s'appuyer sur le savoir-faire des entreprises dont c'est le métier sur Terre.



Il faudra ensuite transformer les matériaux sur les astéroïdes. Et en renvoyer une partie sur Terre.

"La Lune n'est pas exclue de cette quête", a précisé M. Dordain. L'initiative du Luxembourg "démontre que les Européens savent innover et sont capables de prendre des risques quand les enjeux sont importants", estime-t-il.

"Le Luxembourg montre un peu la voie. Mais il faudra du temps pour que cela se concrétise. C'est du très long terme", tempère un important acteur européen du spatial.

La société américaine Planetary Resources, qui développe des techniques pour exploiter les ressources minières des astéroïdes, dit avoir "hâte de travailler" avec le Luxembourg, selon le ministère.

Sa concurrente, la société américaine Deep Space Industries, serait aussi intéressée, selon lui.

Ceux qui s'engageront prendront des "risques", a reconnu M. Dordain. "Mais ce sont ceux qui investiront le plus tôt qui auront les plus grandes chances d'avoir un retour" favorable.

pcm/na/pb



Devenir une référence mondiale dans les ressources des astéroïdes

Le projet fou d'Etienne Schneider

Au carrefour de l'espace, des matériaux, de la recherche et des finances

PAR THIERRY LABRO

Le ministre de l'Economie, Etienne Schneider, présentera ce mercredi le nouveau projet du gouvernement: créer une joint-venture au Luxembourg sur les ressources des astéroïdes, qui pourrait réunir, à court terme, la SES, deux sociétés américaines et des financiers. Une première mondiale qui n'est pas sans rappeler les premières heures de la SES.

A peine la présidence tournante de l'Agence spatiale européenne est-elle terminée que le ministre de l'Economie, Etienne Schneider, présentera ce mercredi matin le nouveau projet du gouvernement. Un projet un peu fou: devenir un acteur majeur et mondial des ressources de l'espace. Et, plus précisément de celles qui se trouvent sur les astéroïdes.

Selon les spécialistes, 1.500 des 13.000 astéroïdes proches de la Terre sont «facilement» accessibles et regorgeraient de platine, d'or, d'eau et d'autres minéraux. Selon les mêmes spécialistes, à titre indicatif, un mètre cube d'astéroïde vaudrait 1.000 milliards de dollars. De quoi susciter de nombreuses convoitises.

Seulement, comment y parvenir? C'est là que commence le nouveau projet luxembourgeois. Le vice-Premier ministre découvre cette industrie encore toute récente en août 2013 à l'occasion d'une visite dans le centre de recherche de la NASA. «Une ré-

vélation», affirme une source. Qui s'accompagne aussitôt de démarches dans le plus grand secret pour tenter de convaincre les rares acteurs de s'installer au Luxembourg. Ils sont deux, en réalité. Américains tous les deux. D'un côté, Planetary Resources, fondée en 2012 par des investisseurs avisés dans les domaines des technologies, comme Larry Page, le fondateur de Google.

Et de l'autre, Deep Space Industries, à la tête de laquelle Rick Tumlinson, considéré comme la référence dans le développement du tourisme spatial. Signe que ces deux sociétés gagnent leurs lettres de noblesse, le co-président de Planetary Resources, Eric Anderson, est venu présenter ses projets à Davos. Deep Spaces Industries, dont le CEO porte un nom «luxembourgeois», Daniel Faber, a déjà emboîté la volonté du gouvernement luxembourgeois, après sa deuxième visite, en avril 2015, dans le centre de recherche de la NASA, en s'installant au Luxembourg à l'été suivant.

Un milliard pour 63 grammes...

Le projet a légèrement changé de calibre. A la seule découverte d'une industrie naissante, celle de l'exploration des astéroïdes, s'est ajoutée l'idée de développer un centre des matériaux. Le ministre a aussi pris le soin à chacune de ses visites de rappeler que le Fonds

national de la Recherche était prêt à financer des programmes de recherche spécifique, de quoi créer un environnement propice aux développements de ce secteur. Du coup, à ce projet qui serait une première sinon mondiale, du moins européenne, s'ajoute une vision à trois axes: l'espace, les matériaux et les finances. Car cette activité coûte cher. Très cher. Il n'existe pas d'étude sérieuse mais la NASA a budgétisé un milliard de dollars pour le projet Osiris-Rex afin de ramener... 60 grammes de matière d'un astéroïde.

Reste à savoir à qui appartiennent ces richesses qui sont dans l'espace. Pour les Américains, c'est devenu clair depuis le 25 novembre: le président américain, Barack Obama, a signé la loi qui rend propriétaire tout citoyen américain qui ramènerait sur Terre des matériaux venus des astéroïdes. Pour mener à bien son projet, Etienne Schneider s'est adjoint les services de l'ex-directeur de l'Agence spatiale européenne, Jean-Jacques Dordain, avec lequel il a travaillé pendant la présidence tournante de l'ESA. D'habitude si communicatif, M. Dordain est resté bien mystérieux, lundi, indiquant «avoir accepté de conseiller le gouvernement après avoir réfléchi à l'initiative». Le jeune retraité se félicitait même de voir les projets tomber autour de lui et «de pouvoir choisir lesquels et avec qui s'engager. En dix ans, le Luxem-

bourg a fait un chemin remarquable dans le monde du spatial. Le pays a une vision, un gouvernement décidé et le sujet m'intéresse.»

Le sujet n'est pourtant pas directement dans ses idées préférées – un centre européen de compétences sur le domaine spatial ou la vie habitée sur une autre planète... Quoique... DSI imagine déjà qu'avec le gaz trouvé sur ces astéroïdes, on pourrait remplir les réservoirs des fusées et autres engins pour aller beaucoup plus loin qu'ils ne le peuvent actuellement. Mais ça, ce sera la science-fiction de la science-fiction. Ce que les entrepreneurs appellent le point de départ de toute aventure...

« En dix ans, le Luxembourg a fait un chemin remarquable dans le monde du spatial. Le pays a une vision, un gouvernement décidé et le sujet m'intéresse. »

Jean-Jacques Dordain,
ex-directeur de l'ESA



L'or de l'espace

La nouvelle idée du ministre de l'Economie est très futuriste

Luxembourg. Le vice-Premier ministre et ministre de l'Economie, Etienne Schneider, dévoilera ce matin en présence de son nouveau conseiller, l'ex-directeur de l'Agence spatiale européenne, Jean-Jacques Dordain, une nouvelle initiative du gouvernement: une «SES des richesses des astéroïdes». Il s'agit d'attirer les deux

acteurs américains de cette industrie naissante pour donner naissance à un géant mondial. A condition de trouver des ressources financières pour pouvoir envoyer sur les plus proches des 13.000 astéroïdes de la Terre des engins et des robots capables de prélever des matériaux très recherchés comme le platine ou l'or ou même de l'eau.

Les enjeux sont colossaux, aussi bien en termes d'investissements que de revenus espérés – on évoque 1.000 milliards de dollars par kilo de matériaux. L'idée qui a germé au Luxembourg depuis août 2013 a suscité des investissements des fondateurs de Google. (T. L.)



La start-up luxembourgeoise «VibrationMaster» signe un contrat avec «SpaceX»

Du Technoport à Cape Canaveral

Les 30.000 euros représentent surtout une publicité bienvenue

PAR THIERRY LABRO

«SpaceX» a un besoin urgent de bonnes vibrations. Pour le lanceur américain à bas coûts de satellites, qui veut récupérer ses fusées intactes pour les réutiliser, c'est vital. Aussi a-t-il décidé de demander à la petite start-up luxembourgeoise «VibrationMaster» de l'équiper d'un banc de tests des vibrations. Un contrat à 30.000 euros seulement mais qui pourrait aider la start-up luxembourgeoise... à décoller!

Morten Schiff a la voix posée. A 45 ans, le Danois, installé depuis vingt ans au Luxembourg, est pourtant comme une machine à laver: à l'extérieur, rien ne bouge mais tout vibre à l'intérieur. «Fin octobre», raconte-t-il en ce triste lundi matin pluvieux, «SpaceX» nous a contactés. Ils nous ont trouvés sur Internet. Ils voulaient des renseignements techniques supplémentaires. Nous avons répondu. Et en deux mois, le contrat était bouclé. Rien à voir avec celui que nous préparons avec l'armée américaine mais qui prend plus de temps.»

Une petite somme pour un banc de tests de vibration JT120, 30.000 euros, mais un contrat important en termes de notoriété.

L'histoire de «VibrationMaster» commence en 2012. Au Luxembourg en tout cas. M. Schiff,

qui a effectué toute sa carrière dans le secteur bancaire avant de devenir «business angel», décide de miser sur cette technologie particulière, qui met à rude épreuve les assemblages industriels. Le JT120 vendu aux Américains est capable de reproduire cent secousses par seconde pour des pièces qui pèsent jusqu'à 15.000 kilos.

L'Asie en point de mire

Mise au point par un de ses compatriotes danois, Jesper Boesen Nielsen en 2010, dans une société danoise qui s'appelaït Innoactive, la technologie faisait l'objet d'une procédure de brevetage achevée deux mois après la création de «VibrationMaster Technology Center». Innovative, elle s'est depuis reconvertie dans les logiciels d'alarme pour l'industrie. Au Luxembourg, «VibrationMaster» n'a pas voulu se disperser et reste focalisé sur les tests de vibration pour les industriels. «Notre croissance est organique», explique son p.-d.g.

«Nous sommes trois, nous devrions passer à six avant la fin de l'année et à quinze ou vingt personne d'ici la fin 2019. Pour cela, nous avons commencé à regarder vers l'Asie et notamment vers le Japon, la Corée et Taïwan. Aujourd'hui, nous avons une cin-

quantaine de clients, dont Airbus.»

Pourquoi sa technologie est importante pour Elon Musk, l'innovateur américain actif sur différentes industries? Parce qu'il veut pouvoir réutiliser les lanceurs de satellites afin de réduire les coûts. Le 17 janvier, la deuxième tentative d'atterrissage en douceur de sa fusée, le Falcon 9, s'est soldée par un nouvel échec. Qu'importe, le jeune milliardaire mise sur 70 % de lancements et de récupérations réussis cette année et de 90 % dans un an. Il vient d'étendre ces travaux à la capsule Dragon prévue pour transporter des astronautes vers la Station spatiale internationale (ISS) et surtout les ramener sur la Terre.

Depuis le 25 janvier, une vidéo sur Internet montre la réussite des tests sur les moteurs. Il a donc besoin, ce qu'il fait depuis le début, comme l'explique un spécialiste du sujet, de tout reprendre à zéro, de tout mesurer, de trouver où il est possible d'améliorer quelque chose pour voir son idée aboutir.

La SES obligée de patienter

Même les géants du secteur, qui le regardaient d'abord avec un sourire en coin, ont réagi: il y a un an, Airbus et Safran ont créé une société commune, ASL, Airbus Sa-

fran Launchers, pour tenter de gommer une différence de prix de lancement estimée à 40 % entre les lanceurs traditionnels et «SpaceX». La stratégie a commencé à payer puisque sur les 25 lancements de satellites mis sur le marché, 14 ont été remportés par Arianespace contre neuf pour «Space X» les deux restants allant à ILS et sa fusée russe Proton, et à l'Américain ULA et son lanceur Atlas.

Aujourd'hui, Musk regarde autre chose: il y a quelques jours, il a testé des parachutes géants qui lui permettront de récupérer les astronautes de la Station spatiale internationale pour le compte de la NASA. 2016 sera une année cruciale pour l'avenir de son contrat avec le gouvernement américain.

Une autre société luxembourgeoise attend patiemment qu'il réussisse: le prochain client de «SpaceX» sera la SES. Il y a presque un an que la Société européenne de satellites espère que l'Américain puisse lancer son SES-9 à plus de 22.000 miles. D'autant que deux autres lancements sont programmés l'an prochain, les SES14 et SES16, le satellite gouvernemental.