

# SÉNAT DE BELGIQUE

---

SESSION DE 2021-2022

---

24 JUIN 2022

---

**Résolution relative à la diminution des débris spatiaux et de leur impact sur l'utilisation de l'espace**

---

**TEXTE ADOPTÉ  
EN SÉANCE PLENIÈRE**

---

*Voir:*

**Documents du Sénat:**

**7-312 – 2021/2022:**

- N° 1: Proposition de résolution de MM. Van Goidsenhoven, Miesen et Anciaux, Mmes Ampe, Brouwers et Ahallouch et MM. Coenegrachts, Van de Wauwer, Dodrimont et Wahl.
- N° 2: Rapport.
- N° 3: Texte adopté en séance plénière.

*Annales du Sénat:* 24 juin 2022.

# BELGISCHE SENAAAT

---

ZITTING 2021-2022

---

24 JUNI 2022

---

**Resolutie betreffende de beperking van het ruimteschroot en van de impact ervan op het gebruik van de ruimte**

---

**TEKST AANGENOMEN  
IN PLENAIRE VERGADERING**

---

*Zie:*

**Documenten van de Senaat:**

**7-312 – 2021/2022:**

- Nr. 1: Voorstel van resolutie van de heren Van Goidsenhoven, Miesen en Anciaux, de dames Ampe, Brouwers en Ahallouch en de heren Coenegrachts, Van de Wauwer, Dodrimont en Wahl.
- Nr. 2: Verslag.
- Nr. 3: Tekst aangenomen in plenaire vergadering.

*Handelingen van de Senaat:* 24 juni 2022.

Le Sénat,

A. compte tenu de l'importance sans cesse grandissante de l'espace extra-atmosphérique en de très nombreuses matières telles que les télécommunications, la Défense, la navigation, l'observation de la Terre, la prévention de catastrophes naturelles, l'exploration de l'univers, etc.;

B. compte tenu de l'augmentation croissante du nombre de satellites en orbite;

C. compte tenu la hausse impressionnante du nombre de débris spatiaux pour de multiples raisons telles que les fragmentations, collisions, obsolescences d'objets, etc.;

D. compte tenu des risques que font peser les débris spatiaux sur les satellites, sondes, vols habités, etc., et subséquemment sur la viabilité des activités spatiales et de nombre d'aspects importants de la vie «terrestre» tels que les télécommunications, la Défense, la navigation, l'observation de la Terre, la prévention des catastrophes naturelles, etc.;

E. compte tenu des risques engendrés par la chute incontrôlée de débris qui, malgré un embrasement dans l'atmosphère, finissent par atteindre la Terre;

F. vu le Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (UE) et, plus particulièrement, son article 189 qui précise notamment que l'UE «peut promouvoir des initiatives communes, soutenir la recherche et le développement technologique et coordonner les efforts nécessaires pour l'exploration et l'utilisation de l'espace»;

G. vu le Traité du 27 janvier 1967 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 et plus particulièrement ses articles 1<sup>er</sup>, 6 et 9;

H. vu l'Accord du 22 avril 1968 sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique;

I. vu la Convention du 29 mars 1972 sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux;

J. vu la Convention du 12 novembre 1974 sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique;

De Senaat,

A. gelet op het steeds grotere belang van de kosmische ruimte in zeer talrijke aangelegenheden zoals telecommunicatie, landsverdediging, navigatie, observatie van de aarde, preventie van natuurrampen, het verkennen van het heelal, enz.;

B. gelet op de versnelde toename van het aantal satellieten in een baan om de aarde;

C. gelet op de indrukwekkende toename van het ruimteschroot, om velerlei redenen zoals fragmentatie, botsingen, het einde van de levensduur van voorwerpen, enz.;

D. gelet op de risico's die het ruimteschroot met zich brengt voor satellieten, sondes, bemande vluchten, enz., en als gevolg daarvan voor de leefbaarheid van de ruimtevaart en voor heel wat belangrijke aspecten van het «aardse» leven, zoals telecommunicatie, landsverdediging, navigatie, observatie van de aarde, preventie van natuurrampen, het verkennen van het heelal, enz.;

E. gelet op de risico's van de ongecontroleerde val van schroot, dat ondanks verbranding in de atmosfeer toch nog op aarde valt;

F. gelet op het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (EU) en meer bepaald op zijn artikel 189, dat bepaalt dat de EU «gemeenschappelijke initiatieven [kan] bevorderen, onderzoek en technologische ontwikkeling steunen en de nodige inspanningen coördineren voor de verkenning en het gebruik van de ruimte»;

G. gelet op het Verdrag van 27 januari 1967 inzake de beginselen waaraan de activiteiten van Staten zijn onderworpen bij het onderzoek en gebruik van de kosmische ruimte, met inbegrip van de maan en andere hemellichamen, en meer bepaald op zijn artikelen 1, 6 en 9;

H. gelet op de Overeenkomst van 22 april 1968 inzake de redding van astronauten, de terugkeer van astronauten en de terugkeer van in de kosmische ruimte gelanceerde voorwerpen;

I. gelet op het Verdrag van 29 maart 1972 inzake de internationale aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door ruimtevoorwerpen;

J. gelet op de Overeenkomst van 12 november 1974 betreffende de registratie van de in de kosmische ruimte gelanceerde voorwerpen;

K. vu les vingt-et-une lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales (CUPEEA – UNCOPUOS);

L. vu les lignes directrices d'atténuation des débris spatiaux éditées par l'*Inter-Agency Space Debris Coordination Committee* (IADC);

M. compte tenu du volontarisme dont la Belgique est coutumière en matière de réglementation des activités spatiales;

N. considérant l'importance accordée depuis de nombreuses années par le Sénat aux questions spatiales, notamment par le biais de la plateforme qui est spécialement dédiée à ce sujet;

O. considérant la compétence du Sénat en matière de questions internationales et de traités internationaux;

P. considérant l'implication à moult égards de la Belgique dans le domaine spatial;

Q. considérant la pertinence d'une recherche collective de solutions pour endiguer l'augmentation du nombre de débris spatiaux et arriver *in fine* à une viabilité à long terme des activités spatiales;

R. compte tenu de la difficulté pour le secteur spatial de recruter du personnel scientifique de qualité et en suffisance;

S. sachant que les États parties au Traité du 27 janvier 1967 «ont la responsabilité internationale des activités nationales dans l'espace extra-atmosphérique [...] 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»;

I. Demande aux différents gouvernements de ce pays:

1) de profiter de leurs contacts, bilatéraux ou non, avec d'autres États et institutions pour les conscientiser à la problématique des débris spatiaux et aboutir à une position volontariste la plus large possible;

2) de profiter de leurs contacts, bilatéraux ou non, avec d'autres États pour les motiver à adopter des législations nationales idoines en matière d'immatriculation des objets spatiaux;

K. gelet op de eenentwintig richtlijnen van het VN-Comité voor het vreedzaam gebruik van de ruimte (UNCOPUOS) voor de duurzaamheid op lange termijn van de ruimtevaartactiviteiten;

L. gelet op de richtlijnen voor het verminderen van het ruimteschroot, uitgevaardigd door het *Inter-Agency Space Debris Coordination Committee* (IADC);

M. gelet op de daadkrachtige houding die België gewoonlijk aan de dag legt inzake de reglementering van ruimtevaartactiviteiten;

N. gelet op het belang dat de Senaat al vele jaren hecht aan ruimtevaartkwesties, onder andere via het platform dat speciaal aan dat thema gewijd is;

O. gelet op de bevoegdheid van de Senaat inzake internationale aangelegenheden en verdragen;

P. gelet op de grote betrokkenheid van België in de ruimtevaartsector;

Q. overwegende dat er nood is aan collectief onderzoek naar oplossingen om de toename van het ruimteschroot in te dijken en de ruimtevaartactiviteiten uiteindelijk op lange termijn duurzaam te maken;

R. overwegende hoe moeilijk de ruimtevaartsector het heeft om voldoende en gekwalificeerd wetenschappelijk personeel aan te werven;

S. overwegende dat de Staten die partij zijn bij het Verdrag van 27 januari 1967 «internationale verantwoordelijkheid [dragen] voor nationale activiteiten in de kosmische ruimte [...], ongeacht of zodanige activiteiten worden verricht door overheidsinstanties of door niet-gouvernementele lichamen, en voor het zeker stellen dat de nationale activiteiten worden verricht in overeenstemming met de [...] vervatte bepalingen»;

I. Vraagt de verschillende regeringen van dit land:

1) hun – al dan niet bilaterale – contacten met andere staten en instellingen aan te grijpen om ze bewust te maken van de problematiek van het ruimteschroot en tot een zo breed mogelijk voluntaristisch standpunt te komen;

2) hun – al dan niet bilaterale – contacten met andere Staten aan te grijpen om ze te motiveren om geschikte nationale wetgeving goed te keuren inzake de inschrijving van ruimtevoorwerpen;

3) de faire pression sur les États qui optent pour la destruction de leurs satellites pour qu'ils passent à l'acte de manière «propre», c'est-à-dire sans que cela ne génère de débris;

4) de soutenir et renforcer la posture de sécurité face aux menaces cyber (*cyber security*) et aux perturbations volontaires des signaux Rf (*signal security*) afin d'assurer la sécurité de nos actifs spatiaux (infrastructures spatiales, vecteurs de communication et données);

5) de soutenir et renforcer le développement et la mise en œuvre des infrastructures de sécurité (*Space Cyber Security*) de l'ESA et donc de ses États membres au travers du déploiement sans précédent de l'*European Space Security and Education Centre* à Redu (investissement dans la recherche et le développement, formation et développement industriel, sensibilisation);

6) de soutenir et encourager la recherche et le développement ainsi que le monde entrepreneurial qui œuvre dans le domaine spatial et, plus spécifiquement, dans la recherche de solutions technologiques permettant de lutter contre la prolifération ou la suppression des débris spatiaux mais encore de favoriser l'évitement de ces mêmes débris;

7) de conscientiser les citoyens sur les problèmes inhérents aux débris spatiaux afin que s'accroisse la pression populaire sur les États et institutions et que ceux-ci soient davantage enclins à prendre la problématique en main;

## II. Demande au gouvernement fédéral:

1) d'œuvrer avec la plus grande intensité au sein de l'Organisation des Nations unies (ONU) dans le but de faire respecter davantage les vingt-et-une lignes directrices du Comité des Nations unies pour les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales et, *a fortiori*, celles en lien avec la problématique des débris spatiaux, ainsi que les lignes directrices d'atténuation des débris spatiaux édictées par l'*Inter-Agency Space Debris Coordination Committee*;

2) de continuer à s'impliquer, notamment en matière de financement, au sein de l'Agence spatiale européenne (ESA, *European Space Agency*) afin de permettre aux entreprises belges actives dans le domaine spatial de bénéficier des nombreuses retombées générées par l'ESA;

3) pressie uit te oefenen op Staten die ervoor kiezen hun satellieten te vernietigen, opdat ze dat op een «schone» manier gaan doen, dat wil zeggen zonder schroot te produceren;

4) de beveiliging tegen cyber-dreiging (*cyber security*) en tegen opzettelijke storingen van RF-signalen (*signal security*) te ondersteunen en te versterken, om de veiligheid van onze ruimtevaartactiva (ruimtevaartinfrastructuur, communicatie- en datavectoren) te verzekeren;

5) de ontwikkeling en de uitvoering van de veiligheidsinfrastructuur (*Space Cyber Security*) van ESA en dus van diens lidstaten te ondersteunen en te versterken, door middel van een ongeziene ontplooiing van het *European Space Security and Education Centre* in Redu (investering in onderzoek en ontwikkeling, opleiding en industriële ontwikkeling, bewustmaking);

6) steun te bieden aan onderzoek en ontwikkeling, alsook aan ondernemers die actief zijn in de ruimtevaartsector, meer bepaald in het onderzoek naar technologische oplossingen om de proliferatie van ruimteschroot te bestrijden of ruimteschroot op te ruimen of te voorkomen;

7) de burgers bewust te maken van de problemen die verbonden zijn aan ruimteschroot, zodat zij meer persie gaan uitoefenen op staten en instellingen en die laatste sneller geneigd zullen zijn om de problematiek aan te pakken;

## II. Vraagt aan de federale regering:

1) zich binnen de Verenigde Naties (VN) tot het uiterste in te spannen om de eenentwintig richtlijnen van het VN-Comité voor het vreedzaam gebruik van de ruimte voor de duurzaamheid op lange termijn van de ruimtevaartactiviteiten beter te doen naleven en, *a fortiori*, die betreffende de problematiek van het ruimteschroot, alsook de richtlijnen voor het verminderen van het ruimteschroot die werden uitgevaardigd door het *Inter-Agency Space Debris Coordination Committee*;

2) zich te blijven inzetten, met name op het gebied van de financiering, bij het Europees Ruimteagentschap (ESA, *European Space Agency*) zodat Belgische bedrijven die actief zijn in de ruimtevaartsector voordeel kunnen halen uit de vele *spin-offs* die door de ESA worden genereerd;

3) de mettre cette discussion à l'ordre du jour de l'Union européenne (UE) afin que l'Europe puisse définir une position commune et ainsi parler d'une seule voix sur le sujet;

4) de faire adopter un cadre juridique et opérationnel visant à permettre une exploitation des ressources spatiales judicieuse, équilibrée et respectueuse de l'environnement, par différents acteurs et dans le respect des traités et principes de droit international, au Comité des Nations unies pour les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique;

### III. Demande aux gouvernements communautaires:

1) de promouvoir les études scientifiques au sens large (STEM, science, technologie, ingénierie et mathématiques) et, plus particulièrement, celles liées au domaine spatial et à la *Space Cyber Security*;

2) d'inciter les facultés et établissements potentiellement concernés par les matières spatiales à œuvrer dans la recherche de solutions vouées à la limitation ou la suppression des débris spatiaux.

Bruxelles, le 24 juin 2022.

*La présidente du Sénat,*

3) deze discussie op de agenda van de Europese Unie (EU) te plaatsen, zodat Europa een gemeenschappelijk standpunt kan bepalen en met één stem kan spreken over deze kwestie;

4) een juridisch en operationeel kader te laten goedkeuren om een oordeelkundige, evenwichtige ontginning van grondstoffen uit de ruimte mogelijk te maken, door diverse actoren met eerbiediging van het milieu en in overeenstemming met de verdragen en de beginselen van het internationaal recht, bij het VN-Comité voor het vreedzaam gebruik van de ruimte;

### III. Vraagt aan de gemeenschapsregeringen:

1) het wetenschappelijk onderzoek in de ruime zin (STEM, *science, technology, engineering* en *mathematics*) en meer in het bijzonder het onderzoek in verband met ruimtevaart en met *Space Cyber Security* te bevorderen;

2) de faculteiten en instellingen die potentieel geïnteresseerd zijn in ruimtevaartzaken aan te sporen om onderzoek te doen naar oplossingen voor het beperken of het opruimen van ruimteschroot.

Brussel, 24 juni 2022.

*De voorzitter van de Senaat,*

Stephanie D'HOSE.

*Le greffier du Sénat,*

*De griffier van de Senaat,*

Gert VAN DER BIESEN.