

N° 7542⁴

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2020-2021

PROJET DE LOI

**portant modification de la loi du 14 août 2018 autorisant le
Gouvernement à acquérir, lancer et exploiter un satellite et son
segment sol destinés à l'observation de la Terre**

* * *

**RAPPORT DE LA COMMISSION DE LA SECURITE INTERIEURE
ET DE LA DEFENSE**

(13.11.2020)

La Commission se compose de : Mme Stéphanie EMPAIN, Présidente-Rapportrice ; Mmes Diane ADEHM, Semiray AHMEDOVA, Nancy ARENDT ép. KEMP, MM. Carlo BACK, André BAULER, Dan BIANCALANA, Léon GLODEN, Marc GOERGEN, Gusty GRAAS, Max HAHN, Jean-Marie HALSDORF, Fernand KARTHEISER, Georges MISCHO, Mme Lydia MUTSCH, Membres.

*

I. ANTECEDENTS

Le projet de loi sous rubrique a été déposé à la Chambre des Députés le 27 mars 2020 par le Ministre de la Défense. Le texte du projet était accompagné d'un exposé des motifs, d'un commentaire des articles, d'une fiche financière, d'une fiche d'évaluation d'impact et du texte coordonné de la loi du 14 août 2018 qu'il a pour objet de modifier.

Le Conseil d'État a émis son avis le 26 mai 2020.

Le projet de loi a été présenté à la commission le 11 juin 2020. Dans la même réunion, la commission a désigné sa présidente rapportrice du projet de loi et examiné l'avis du Conseil d'État.

Deux réunions jointes ont eu lieu avec la Commission du Contrôle de l'exécution budgétaire le 26 juin 2020 (volet technique) et le 13 juillet 2020 (volet financier).

Le projet de loi a fait l'objet d'amendements gouvernementaux du 24 août 2020.

L'avis complémentaire du Conseil d'État a été rendu en date du 29 septembre 2020 et examiné en commission le 13 octobre 2020.

La réunion du 10 novembre 2020 avait pour objet de faire le point sur l'emplacement des antennes.

Le présent rapport a été adopté le 13 novembre 2020.

*

II. CONSIDERATIONS GENERALES ET OBJET DU PROJET DE LOI

Le programme « Luxembourg Earth Observation System » („LUXEOSys“) a comme objectif de mettre en place et d'opérer un système d'observation de la Terre. Ce dispositif répond aux besoins croissants en capacités d'observation, de communication et de transmission des données identifiées dans le domaine de la défense. Par ce programme, le Grand-Duché de Luxembourg pourra satisfaire à ses besoins et à ses obligations en matière de défense en contribuant activement aux efforts de défense de l'OTAN et de l'UE dans le domaine de l'observation, ISR (« Intelligence, Surveillance and Reconnaissance »).

La loi du 14 août 2018 (loi LUXEOSys par après) autorise le Gouvernement à acquérir, lancer et exploiter un satellite dans le cadre du programme LUXEOSys. Le budget prévu par la loi LUXEOSys s'établit à 170 millions d'euros (hors TVA) sur une période de 14 ans pour l'acquisition ainsi que le déploiement du système (4 ans) et sa gestion (10 ans). Or, une revue du programme a démontré que ce budget, qui a été établi sur base d'une prospection sommaire effectuée de juin à décembre 2017, ne permet pas de couvrir l'ensemble des coûts nécessaires à l'exploitation du programme LUXEOSys sur les 10 années d'opération après lancement du satellite. Dans ce contexte, il est renvoyé aux comptes-rendus de la Commission du Contrôle de l'exécution budgétaire des 4, 11 et 25 mai 2020, des 8 et 29 juin 2020, des 14 et 25 septembre 2020 et du 27 octobre 2020 et des réunions jointes de la Commission du Contrôle de l'exécution budgétaire et de la Commission de la Sécurité intérieure et de la Défense des 26 juin 2020 et 13 juillet 2020 qui ont examiné le dossier et ses modalités de financement en détail.

Il doit être noté que, contrairement à d'autres projets, l'éventuelle exploitation commerciale des images à très haute résolution n'a jamais été l'objectif principal de ce programme. L'échange d'images aura lieu dans le cadre de coopérations institutionnelles avec les partenaires.

Il s'est avéré que le département de la Défense ne disposait pas de toutes les informations sur le programme au moment de l'élaboration du projet initial et par conséquent plusieurs dépenses n'ont pas été prises en compte ou ont été sous-évaluées. Les aspects qui ont amené une réévaluation des dépenses sont majoritairement le besoin en ressources externes pour opérer le système (autant le pilotage du satellite que l'opération du « Data Processing Centre ») et la maintenance du système qui n'avait pas été prise en compte dans le dossier initial. À cela se rajoutent des travaux d'infrastructure nécessaires à la mise en place des antennes, l'installation d'une redondance au niveau des data centres, la location de services auprès du gestionnaire d'antenne polaire et la mise en place de lignes sécurisées ainsi que des infrastructures des data centres pour héberger les serveurs du système.

Le contrat pour l'acquisition du système, signé avec OHB-Italy après l'entrée en vigueur de la loi du 14 août 2018, n'incluait donc pas le volet complet de l'exploitation et de la maintenance du système après sa mise en orbite. Pour un montant total de 168 242 829,92 Eur (HTVA), consommant donc presque entièrement le budget prévu par la loi LUXEOSys, le contrat incluait uniquement la livraison du segment spatial et du segment sol ainsi que les assurances nécessaires.

Un des facteurs qui a été sous-évalué dans le projet de loi initial est la prise en charge de la gestion du système par l'Armée luxembourgeoise, notamment en ce qui concerne la réception et le traitement des images (Data Processing Centre – DPC). Il est devenu évident que l'Armée ne disposera pas et ne sera pas en mesure de développer des compétences techniques spécifiques nécessaires à ces nouvelles missions au moment de l'opérationnalisation du système LUXEOSys. Afin d'assurer le bon fonctionnement du programme, il est nécessaire d'externaliser la gestion opérationnelle, ce qui engendre des coûts significatifs non prévus par le projet de loi initial. Malgré cette externalisation, il devrait être noté que lors des travaux en commission, Monsieur le Ministre a assuré aux Députés que l'Armée serait impliquée au fur et à mesure afin de renforcer progressivement ses capacités et son savoir-faire dans ce domaine.

En ce qui concerne le contrôle et le pilotage du satellite (Mission Operating Centre – MOC), il avait été prévu que LuxGovSat prenne en charge ce volet, ce qui s'est avéré impossible par la suite. A noter qu'indépendamment de ce revirement, le budget initialement prévu (15 millions d'euros) et consommé presque intégralement par la signature du contrat avec OHB-Italy n'aurait pas suffi pour couvrir les frais ni de LuxGovSat ni d'un autre prestataire.

Initialement, il avait été prévu de placer l'ensemble du système de gestion, y compris les antennes, à Diekirch. Suite à une étude du site de Diekirch début 2019, des défis techniques ainsi que des contraintes opérationnelles de l'Armée concernant les endroits identifiés pour une installation potentielle des antennes, ont mené à une réorientation vers d'autres sites.

Dans une note explicative du 8 octobre 2020, le ministre compétent détaille les éléments de la décision d'héberger les antennes du programme à Redu en Belgique au lieu de Luxembourg. Il est important de noter qu'il s'agit ici d'un satellite basse-orbite et non d'un satellite géostationnaire. Les antennes doivent ainsi être en mesure de suivre le satellite activement à 360 degrés en azimut et ce à partir d'une élévation de 5 degrés sur l'horizon ; ceci afin d'obtenir suffisamment de temps de contact avec le satellite pour permettre le téléchargement des images du satellite vers le segment terrestre. Plusieurs pistes étaient explorées pour héberger les antennes au Luxembourg : le centre militaire à Diekirch, le bâtiment NORDEA au Findel et le site de SES à Betzdorf. Pour les trois emplacements,

d'importants travaux d'infrastructures auraient été nécessaires. Ainsi, l'emplacement à Betzdorf nécessiterait la construction de deux tours en béton (une par antenne), ce qui aurait exposé le programme à des risques additionnels, principalement relatifs aux délais additionnels nécessaires pour la réalisation de ces tours et aurait également engendré des coûts importants.

Dès lors, après l'analyse de plusieurs options, le choix d'installer une partie du segment terrestre, à savoir la station de contrôle d'urgence du satellite et les antennes du programme, à Redu en Belgique s'est imposé. Ceci permet de disposer d'un segment sol endéans les délais requis sans pour autant engendrer des surcoûts importants. C'est également une opportunité pour approfondir la coopération du Luxembourg en matière spatiale avec la Belgique, partenaire de référence pour la défense luxembourgeoise. À noter que le site de Redu est utilisé entre autres pour les communications de suivi et de contrôle des satellites de l'Agence Spatiale Européenne (ESA) et offre également la faculté de développer de nouvelles coopérations de défense qui s'inscrivent dans la politique de sécurité et de défense commune de l'UE, comme la possibilité de jouer un rôle actif dans les projets spatiaux en cours d'étude et à venir de l'Agence européenne de défense (AED).

Pour mener à bien le programme LUXEOSys, il s'avère donc nécessaire d'adapter le budget afin de tenir compte des besoins non identifiés ou sous-évalués dans le projet de loi initial. À l'exploitation du système par un prestataire tiers s'ajoutent donc des coûts d'infrastructure et de location, des coûts pour modifier le segment sol par rapport au contrat initial afin d'améliorer la redondance des services, sa sécurisation et finalement les coûts de maintenance de l'ensemble sur les 10 ans de la phase opérationnelle.

Dans le cadre de la revue de programme, une étude externe a initialement estimé le montant total pour mener à bien le programme sur toute sa durée de vie à 350 millions d'euros, donc 180 millions de plus que prévus dans la loi LUXEOSys. Cette estimation était basée sur une étude sommaire et présentait des coûts maxima. Une analyse externe plus approfondie a été réalisée dans le cadre de la planification de la procédure de marché de services pour l'exploitation et la maintenance du système. Sur base de cette dernière analyse le coût additionnel se situe à hauteur de 139 millions d'euros (estimation pessimiste des coûts, présentée par la société en charge de la revue de programme).

L'analyse a été conduite par un cabinet d'audit qui a eu recours à des spécialistes des satellites. La Direction de la Défense a également eu recours à l'expertise de l'Armée belge, à l'expertise de l'entreprise SES pour ce qui concerne principalement le segment spatial, ainsi qu'à l'expertise d'une entreprise belge spécialisée dans le domaine du segment sol.

À noter, qu'outre le déplacement des antennes à Redu en Belgique et l'emplacement du centre de planification du plan d'imagerie (PGC), qui sera effectué au Quartier Général de la Défense belge à Evere dans le cadre d'une coopération bilatérale, comme prévu initialement, les composantes principales du segment sol, notamment le centre de traitement des images (DPC), les deux data centres (NDC) et le centre en charge du contrôle et du pilotage du satellite (MOC) seront placés au Luxembourg.

*

III. AVIS DU CONSEIL D'ÉTAT

Dans son avis du 26 mai 2020, le Conseil d'État constate que la fiche financière prévoit des coûts supplémentaires engendrés par la revue du programme et déplore l'absence de données financières concernant l'ensemble du projet LUXEOSys. Le Conseil d'État note que l'ensemble des dépenses, qu'elles soient d'investissement ou de fonctionnement, du projet LUXEOSys sont supportées par le Fonds d'équipement militaire. À cet égard, le Conseil d'État demande à ce qu'une distinction soit opérée entre les dépenses d'investissement à imputer sur le Fonds d'équipement militaire et les dépenses de fonctionnement qui relèvent du budget des recettes et des dépenses de l'État.

Une série d'amendements gouvernementaux a été adoptée en date du 24 août 2020 pour prendre en compte les observations du Conseil d'État et établir une distinction entre dépenses d'investissement et dépenses de fonctionnement.

Dans son avis complémentaire du 29 septembre 2020 le Conseil d'État prend note des amendements gouvernementaux qui ne suscitent pas d'autres observations de sa part.

*

IV. RECOMMANDATIONS DE LA COMMISSION DU CONTROLE DE L'EXECUTION BUDGETAIRE

En conclusion de ses travaux, la Commission du Contrôle de l'exécution budgétaire a retenu dans sa réunion du 27 octobre 2020 les recommandations suivantes :

- À l'avenir, les projets de réalisations ou acquisitions doivent être accompagnés de données chiffrées détaillées afin de permettre à la Chambre des Députés de se faire une meilleure image des travaux envisagés.
- Il faut que les études nécessaires pour analyser la faisabilité et les coûts prévisionnels des projets soient closes avant que la Chambre soit saisie du projet de loi en question.
- La ComExBu recommande vivement que la Chambre assure un suivi plus intensif du volet financier des grands projets, indépendamment du ministère qui est concerné. À l'heure actuelle, une telle procédure existe pour le suivi des grands travaux d'infrastructures. La ComExBu reçoit donc régulièrement les représentants de l'Administration des bâtiments publics, de l'Administration des ponts et chaussées, des CFL (Fonds ferroviaire) et du Fonds Belval. M. le Ministre de la Défense a lui-même suggéré que la procédure soit étendue aux grands projets Défense dont la Chambre est actuellement saisie.
- En ce qui concerne la communication et la coordination entre le ministère ayant dans ses attributions la Défense, la Direction de la Défense du Ministère des Affaires étrangères et européennes et l'Armée, la commission recommande vivement que soient constitués au niveau gouvernemental des groupes réunissant les personnes des instances ayant les compétences adéquates et le rang pour suivre des projets d'envergure.

La présente commission se rallie à ces recommandations.

*

V. COMMENTAIRE DES ARTICLES

Article 1^{er}

Cet article a pour objet d'augmenter le montant que le Gouvernement est autorisé à dépenser pour l'acquisition et la gestion d'un système d'observation de la Terre.

Selon l'exposé des motifs du projet de loi, « la poursuite du programme requiert des fonds additionnels pour mettre en place les changements suivants : l'exploitation du système par un prestataire tiers, auxquels se rajoutent des coûts d'infrastructures et de locations (y inclus les liaisons sécurisées entre les différentes entités de gestion), des coûts pour modifier le segment sol par rapport au contrat initial (Redu en lieu et place de Diekirch, redondance) ainsi que pour assurer sa sécurisation et finalement les coûts de maintenance de l'ensemble sur 10 ans. De plus, il faudra tenir compte d'un besoin urgent de renforcement de la capacité de pilotage du programme par la Direction de la Défense et la nécessité de compléter les équipes techniques qui appuient actuellement le programme avec une expertise externe additionnelle. ».

Par amendement gouvernemental du 24 août 2020, le montant a été réduit de 350 000 000 € à 309 000 000 € sur base d'une analyse détaillée des coûts par une société externe.

La commission comprend la nécessité de l'augmentation budgétaire pour la poursuite du programme, dont le budget final a été présenté le 13 juillet 2020 par le ministre de la Défense au cours d'une réunion jointe avec la Commission du Contrôle de l'exécution budgétaire. Elle constate que le projet initial a été lancé de manière précipitée, le dépôt ayant eu lieu avant l'obtention des résultats de la pré-étude par la société OHB-I, de sorte qu'une série de coûts n'a pas été budgétisée et que certaines hypothèses n'ont pas été étudiées à l'avance. Dans son avis du 26 mai 2020, le Conseil d'État note que, suivant l'exposé des motifs, « le projet de loi n° 7264, qui est devenu la loi précitée du 14 août 2018, était basé sur une « prospection sommaire », qui a eu lieu de juin à décembre 2017. Pour le Conseil d'État, cette « prospection sommaire » de six mois aurait dû mettre en lumière l'impossibilité de mise en œuvre des hypothèses sur lesquelles le budget initialement proposé de 170 000 000 euros avait été établi. ».

Les changements indiqués ayant soulevé des interrogations, le ministre de la Défense a exposé, dans une note explicative adressée sur demande à la commission, les raisons d'un des changements majeurs, à savoir l'hébergement des antennes au site belge de Redu.

Si la commission regrette l'évolution du projet, elle est d'avis que le programme LUXEOSys présente toujours un intérêt certain pour le Luxembourg.

Article 2

Cet article a été ajouté par amendement gouvernemental du 24 août 2020. Dans son avis du 26 mai 2020, le Conseil d'État a rendu attentif à la nécessité de modifier l'article 2 de la loi précitée du 14 août 2018 « pour opérer une distinction entre les dépenses d'investissement à imputer sur le Fonds d'équipement militaire et les dépenses de fonctionnement qui relèvent du budget des recettes et des dépenses de l'État, à l'instar de ce qui a été fait dans la loi précitée du 21 mars 2005 telle que modifiée par la loi du 1^{er} août 2018 portant modification de la loi du 21 mars 2005 autorisant l'acquisition d'un avion de transport militaire A400M ».

*

Compte tenu des observations qui précèdent, la Commission de la Sécurité intérieure et de la Défense propose en sa majorité à la Chambre des Députés d'adopter le projet de loi dans la teneur suivante :

*

7542

PROJET DE LOI

portant modification de la loi du 14 août 2018 autorisant le Gouvernement à acquérir, lancer et exploiter un satellite et son segment sol destinés à l'observation de la Terre

Art. 1^{er}. L'article 1^{er} de la loi du 14 août 2018 autorisant le Gouvernement à acquérir, lancer et exploiter un satellite et son segment sol destinés à l'observation de la Terre est modifié comme suit :

« **Art. 1^{er}.** Le Gouvernement est autorisé à faire procéder à l'acquisition et à la gestion d'un système d'observation de la Terre pour un montant ne pouvant dépasser 309 000 000 d'euros TVA non comprise sur une période de quatorze ans, y inclus les frais liés à l'acquisition, le lancement et l'exploitation d'un satellite, à prix constants aux conditions économiques de 2020 sans préjudice d'une adaptation des paiements annuels en fonction de l'évolution des conditions économiques telle que déterminée par l'évolution du déflateur PIB applicable à la zone euro. ».

Art. 2. L'article 2 de la loi du 14 août 2018 autorisant le Gouvernement à acquérir, lancer et exploiter un satellite et son segment sol destinés à l'observation de la Terre est remplacé par la disposition suivante :

« **Art. 2.** Les dépenses occasionnées par l'acquisition du système d'observation de la Terre sont liquidées à la charge du Fonds d'équipement militaire.

Les dépenses occasionnées par la gestion et l'exploitation du système d'observation de la Terre sont liquidées à la charge des crédits de la Direction de la Défense. »

*

TEXTE COORDONNE**LOI DU 14 AOUT 2018****autorisant le Gouvernement à acquérir, lancer et exploiter un satellite
et son segment sol destinés à l'observation de la Terre**

Art. 1^{er}. Le Gouvernement est autorisé à faire procéder à l'acquisition et à la gestion d'un système d'observation de la Terre pour un montant ne pouvant dépasser 309 000 000 d'euros TVA non comprise sur une période de quatorze ans, y inclus les frais liés à l'acquisition, le lancement et l'exploitation d'un satellite, à prix constants aux conditions économiques de 2020 sans préjudice d'une adaptation des paiements annuels en fonction de l'évolution des conditions économiques telle que déterminée par l'évolution du déflateur PIB applicable à la zone euro.

Art. 2. Les dépenses occasionnées par l'acquisition du système d'observation de la Terre sont liquidées à la charge du Fonds d'équipement militaire.

Les dépenses occasionnées par la gestion et l'exploitation du système d'observation de la Terre sont liquidées à la charge des crédits de la Direction de la Défense.

Luxembourg, le 13 novembre 2020

La Présidente-Rapporteuse,
Stéphanie EMPAIN

