

**N° 8205<sup>2</sup>**

**CHAMBRE DES DEPUTES**

Session ordinaire 2022-2023

---

---

## **PROJET DE LOI**

**portant modification de la loi modifiée du 30 mai 2005  
portant organisation de la gestion des ondes radioélectriques**

\* \* \*

### **AVIS DE LA CHAMBRE DE COMMERCE**

(3.10.2023)

Le projet de loi sous avis (ci-après le « Projet ») a pour objet de modifier la loi modifiée du 30 mai 2005 portant organisation de la gestion des ondes radioélectriques (ci-après la « Loi modifiée du 30 mai 2005 »).

#### **En bref**

- La Chambre de Commerce suggère d'instaurer dans la Loi modifiée du 30 mai 2005 un dispositif permettant d'informer des opérateurs privés concernés par les brouillages mis en œuvre par les entités habilitées, et soutient la proposition de la Direction de l'Aviation Civile d'imposer à toute entité habilitée de réaliser une étude d'impact préalable à toute mise en place d'un dispositif de brouillage.
- La Chambre de Commerce rappelle que les drones sont des appareils dont l'usage civil est autorisé et soumis à une réglementation spécifique. Il est injustifié de laisser penser que, de manière générale, les drones seraient utilisés de manière non-conforme, ou dangereuse.
- La Chambre de Commerce s'interroge quant à l'adéquation entre les comportements sanctionnés en vertu de la Loi modifiée du 30 mai 2005 (et par extension du projet de loi), et, en l'occurrence, le choix d'un type de sanctions exclusivement administratives.
- La Chambre de Commerce est en mesure d'approuver le projet de loi sous avis sous réserve de la prise en considération de ses commentaires.

\*

#### **CONSIDERATIONS GENERALES**

Le Projet a pour objet principal d'encadrer l'utilisation de dispositifs de brouillage. D'une part, il pose le principe d'une interdiction de « *faire usage d'un dispositif fixe ou mobile utilisant une fréquence radioélectrique ou des appareils intégrant des équipements radioélectriques de tous types lesquels utilisent une fréquence radioélectrique tant pour l'émission que pour la réception* » (projet d'article 3bis, paragraphe 1<sup>er</sup>). D'autre part, et prévoit qu'il est possible de déroger à cette interdiction dans un but préservation de l'ordre public, de la défense, de la sécurité nationale, ou du service public de la justice. A ce titre, sont expressément autorisées à utiliser ce type de dispositifs : l'Armée luxembourgeoise, la Police grand-ducale, le Service de renseignement de l'Etat, et l'Administration pénitentiaire (ci-après les « *entités habilitées* »). Le Projet encadre cette possibilité en précisant que toute utilisation d'un dispositif de brouillage par les entités habilitées précitées doit être limité au strict minimum nécessaire, dans le temps et dans l'espace, ainsi qu'aux parties de spectre radioélectrique identifiées. Au-delà d'une durée d'un mois, le Projet prévoit une information de l'Institut luxembourgeois de régulation (ci-après l' « ILR »).

Il convient de lire la réglementation du brouillage à la lumière de l'obligation suivante qui incombe à l'Etat : « *afin d'assurer que le spectre radioélectrique [soit] utilisé d'une manière efficace et efficiente et que le consommateur en retire des bénéfices tels que la concurrence, des économies d'échelle et l'interopérabilité des réseaux et des services* », il appartient aux autorités compétentes d' « *4° [assurer] la prévention du brouillage préjudiciable, qu'il soit transfrontière ou national, [...] et en prenant des mesures préventives et correctrices appropriées à cette fin [...]* »<sup>1</sup>. **La Chambre de Commerce rappelle par conséquent l'importance pour l'État d'assurer aux opérateurs détenteurs de licences portant sur une partie du spectre radioélectrique que ces fréquences soient exemptes d'interférences et de troubles inappropriés.**

**La Chambre de Commerce reconnaît la nécessité d'autoriser l'utilisation de dispositifs de brouillage afin de permettre aux entités habilitées de poursuivre les objectifs de préservation de l'ordre public, de la défense, de la sécurité nationale, ou du service public de la justice.**

Afin de concilier les droits des opérateurs du secteur privé avec ces objectifs d'intérêt général, de sécurité et de défense, il est important de s'assurer que les mesures envisagées dans le Projet soient strictement proportionnées et réduisent au maximum les brouillages préjudiciables. **En pratique, la Chambre de Commerce craint que la formulation du Projet ne soit pas de nature à assurer une sécurité juridique suffisante.**

**De plus, la Chambre de Commerce suggère d'instaurer un dispositif permettant d'informer les opérateurs de télécommunications du secteur privé afin qu'ils puissent déterminer rapidement et efficacement le fait générateur d'interférences, ainsi que les éventuelles causes de la détérioration de leurs services de communication électronique.** En effet, elle craint les conséquences du Projet pour les opérateurs de télécommunications privés qui, à défaut d'être informés en cas d'utilisation des dispositifs de brouillage par les entités habilitées, n'auront d'autre choix que de rechercher l'origine des éventuelles interférences sur les systèmes de télécommunications causées par un brouillage, entraînant la mise en œuvre de nombreuses ressources en temps, en recherche et en personnel qualifié, ce qui pourrait être évité s'ils étaient informés du brouillage mis en œuvre.

Avant d'analyser en détail les dispositions du Projet quant au fond dans son commentaire des articles, la Chambre de Commerce souhaite commenter une formulation utilisée dans l'exposé des motifs en vertu de laquelle : le Projet a pour objet d'apporter une réponse législative adaptée pour mettre fin à l'utilisation « *non-conforme, non-autorisée ou dangereuse de dispositifs, tels que les drones ou les brouilleurs illégaux, qui se multiplie et se démocratise dans notre vie quotidienne* » (souligné par la Chambre de Commerce).

**La Chambre de Commerce souhaite attirer l'attention des auteurs sur le fait que le secteur des drones fait l'objet d'une réglementation visant à garantir des conditions de certification et d'exploitation uniformes (procédures, autorisations, navigabilité, etc) au sein de l'Union européenne<sup>2</sup>. Les pratiques dans ce secteur étant encadrées et réglementées, il est erroné de laisser penser que, de manière générale, les drones seraient utilisés de manière non-conforme, ou dangereuse.** De plus, il convient de souligner que l'utilisation d'un dispositif de brouillage ne signifie pas automatiquement l'utilisation d'un drone, et vice versa. Pour qu'un drone soit vecteur d'un dispositif de brouillage, il doit avoir été conçu spécialement pour cette utilisation, ce qui n'est, en principe, pas le cas des drones à usage civil.

1 Article 56, paragraphe 2 de la Loi du 17 décembre 2021 sur les réseaux et les services de communications électroniques (lien)

2 Les drones, terme usuel visant les *systèmes d'aéronefs sans équipage à bord*, ou *Unmanned Aerial System (UAS)*, font l'objet d'une réglementation européenne entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2021. Il s'agit du règlement d'exécution (UE) 2019/947 de la Commission du 24 mai 2019 concernant les règles et procédures applicables à l'exploitation d'aéronefs sans équipage à bord (lien vers la version consolidée), et du règlement délégué (UE) 2019/945 de la Commission du 12 mars 2019 relatif aux systèmes d'aéronefs sans équipage à bord et aux exploitants, issus de pays tiers, de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (lien vers la version consolidée). De plus, les drones soumis aux obligations imposées en vertu de la directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques, transposée au Luxembourg par la loi modifiée du 27 juin 2016 concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques (lien).

Outre ce commentaire préliminaire relatif à l'exposé des motifs, la Chambre de Commerce se limitera à commenter le contenu du Projet qui, par ailleurs, vise à réglementer le brouillage des ondes radioélectriques de manière générale, sans aucune mention particulière concernant le secteur précité des drones.

\*

## COMMENTAIRE DES ARTICLES

### *Concernant le projet d'article 1bis*

Le projet d'article 1bis définit les termes du Projet qui ne font pas l'objet d'une définition dans la Règlement des Radiocommunications de l'Union Internationale des Télécommunications (ci-après l'« UIT »). Il prévoit notamment que les « *parties du spectre des fréquences utilisables sans assignation spécifique* » sont définies de la façon suivante : « *les parties de spectre dont l'utilisation n'est pas soumise à l'octroi d'une licence* » (projet d'article 1bis, paragraphe 2, (e)).

La Chambre de Commerce s'interroge quant au caractère suffisamment précis de cette définition. Pour une meilleure sécurité juridique, elle suggère que les « *parties du spectre des fréquences utilisables sans assignation spécifique* » soient définies avec plus de précision, si nécessaire en faisant référence aux différentes normes existant au plan international, notamment les normes produites par l'Institut européen des normes et télécommunications (aussi appelé European Telecommunications Standards Institute, ETSI). Une telle précision aurait l'avantage de s'assurer que les fréquences visées dans le Projet correspondent au cadre défini au niveau européen par l'ETSI, lequel sert notamment de base à la mise en place, sur les bandes de fréquence à usage public, des solutions commerciales de radio/vidéo commandes de drones, permettant ainsi la priorisation des communications militaires, d'aviation civile et de sécurité civile.

### *Concernant le projet d'article 3bis*

Le projet d'article 3bis correspond à l'article principal du Projet, il contient à la fois le rappel du principe d'interdiction du brouillage (paragraphe 1<sup>er</sup>), ainsi que le détail des conditions permettant aux entités habilitées d'y déroger (paragraphe 2 à 8).

**Le projet d'article 3bis paragraphe 4** prévoit que « *[t]oute utilisation d'un tel dispositif fixe ou mobile doit être limitée dans le temps et dans l'espace et au strict minimum nécessaire ainsi qu'aux parties de spectre radioélectrique identifiées à cet égard.* » (souligné par la Chambre de Commerce).

La Chambre de Commerce constate que cette formulation manque de précision et ne permet pas d'empêcher une utilisation disproportionnée des dispositifs de brouillage par les entités habilitées. En effet, la Chambre de Commerce rappelle qu'il est important de réduire les utilisations de dispositifs de brouillage au minimum en raison des conséquences importantes qu'elles sont susceptibles d'engendrer pour les opérateurs privés utilisant les spectres radioélectriques, et, par extension, pour leurs utilisateurs.

Il faudrait notamment encadrer de manière plus précise la notion d'utilisation « limitée dans le temps et dans l'espace ». En ce qui concerne plus précisément la notion de « limitation dans l'espace », la Chambre de Commerce souhaite attirer l'attention des auteurs quant au fait qu'elle peut s'avérer plus complexe qu'envisagé et avoir des effets bien plus étendus que la zone ciblée initialement.

Il est également nécessaire de pouvoir s'assurer que le dispositif de brouillage utilisé se limite effectivement au « strict minimum nécessaire ». A cette fin, la Chambre de Commerce s'interroge quant aux mesures susceptibles d'être mises en œuvre afin de contrôler le respect de cette obligation par les entités habilitées, et invite les auteurs à compléter le Projet dans ce sens.

**A cette fin, la Chambre de Commerce soutient la suggestion formulée par la Direction de l'Aviation Civile dans son avis du 12 juillet 2023<sup>3</sup> qui vise à introduire dans le Projet l'obligation pour l'entité habilitée à l'origine de la mise en place d'un dispositif de brouillage de réaliser une étude d'impact, indépendamment de la durée, ou encore des finalités de l'usage d'un tel dispositif.** Comme l'a également ajouté la DAC, la mise en place d'une telle étude d'impact aurait également l'avantage de constituer pour l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ci-après « ILR ») une base de

<sup>3</sup> Lien vers l'avis de la Direction de l'aviation civile du 12 juillet 2023

décision pour juger si l'utilisation envisagée du spectre radioélectrique est susceptible d'avoir des conséquences pour les tiers (que les répercussions potentielles concernent les répercussions du dispositif envisagé sur l'aviation, sur les opérateurs mobiles, ou encore sur d'autres tiers).

**Le projet d'article 3bis paragraphe 5** prévoit que « [t]oute utilisation du spectre radioélectrique par un tel dispositif fixe au-delà d'une période d'un mois doit être notifiée au préalable dans un délai de quatorze jours par courrier électronique adressé à l'Institut en indiquant au moins l'emplacement et un bref descriptif du dispositif fixe, la durée de l'émission et la partie du spectre radioélectrique planifiée à être utilisée. L'Institut informe sans délai le ministre de toute utilisation. L'Institut informe sans délai la Direction de l'Aviation Civile si l'utilisation d'un tel dispositif fixe risque d'affecter ou affecte la sûreté de l'aviation civile. » (souligné par la Chambre de Commerce)

La Chambre de Commerce regrette l'absence totale de notification concernant les dispositifs de brouillage d'une durée inférieure à un mois et s'interroge par conséquent quant au risque d'absence totale de contrôle de ceux-ci.

En pratique, comme elle a déjà eu l'occasion de la formuler en introduction, la Chambre de Commerce constate que, dans les termes actuels du Projet, l'absence d'information des opérateurs mobiles aurait pour conséquence de les empêcher de déterminer la cause d'interférences sur leurs réseaux de manière rapide et efficace (les interférences peuvent en effet être d'origines multiples, i.e. brouillage étatique, interférences de l'étranger, problème technique). De plus, ces interférences ayant potentiellement de lourdes conséquences sur les communications électroniques, les opérateurs mobiles ne seraient pas non plus en mesure d'offrir aux utilisateurs impactés l'assistance technique à laquelle ils sont pourtant engagés contractuellement.

Par conséquent, et au vu des conséquences importantes pouvant résulter de la mise en place d'un dispositif de brouillage, la Chambre de Commerce est d'avis que la notification à l'ILR devrait être systématique, y compris pour les dispositifs de brouillage ne dépassant pas un mois, afin que l'ILR, ou toute autre institution habilitée puisse informer à son tour les opérateurs privés, notamment mobiles, disposant de licences couvrant la partie du spectre radioélectrique concernée.

La Chambre de Commerce suggère par conséquent que l'article 3bis paragraphe 5 soit reformulé comme suit :

*« Toute utilisation du spectre radioélectrique par un tel dispositif fixe au-delà d'une période d'un mois de 24 heures doit être notifiée au préalable dans un délai de quatorze jours par courrier électronique adressé à l'Institut en indiquant au moins l'emplacement, et un bref descriptif du dispositif fixe et de la nécessité de son utilisation, la durée de l'émission et la partie du spectre radioélectrique qu'il planifiée à être d'utiliser, ainsi qu'une étude d'impact. L'Institut informe sans délai le ministre de toute utilisation. L'Institut informe sans délai la Direction de l'Aviation Civile si l'utilisation d'un tel dispositif fixe risque d'affecter ou affecte la sûreté de l'aviation civile. L'Institut veille à ce que les titulaires de licences qui détiennent cette partie du spectre radioélectrique soient informés de l'utilisation d'un tel dispositif dans les plus brefs délais, et au plus tard dans un délai de 48 heures à partir de sa mise en œuvre. »*

La Chambre de Commerce s'interroge également quant aux finalités et aux modalités d'accès au registre institué par le **projet d'article 3bis paragraphe 8** qui prévoit que « [t]oute entité habilitée [...] doit tenir un registre qui renseigne sur l'emplacement, la durée de l'émission et l'identité de l'agent responsable de la mise en œuvre du présent article ».

#### Concernant le projet d'article 9

Le projet d'article 9 prévoit un renforcement des amendes d'ordre infligées par le ministre ayant dans ses attributions la gestion des ondes radioélectriques en cas de non-respect des dispositions relatives à l'utilisation de fréquence ou de canal radioélectrique sans y être autorisé ou sans respecter les conditions fixées dans une licence, passant de 25.000 à 50.000 euros pour une personne morale, et de 5.000 à 25.000 euros pour une personne physique.

La Chambre de Commerce constate que l'augmentation précitée des sanctions ne concerne pas spécifiquement la mise en place de dispositifs de brouillage autour desquels se concentre plus particulièrement le Projet, mais bien les comportements déjà visés et libellés de manière générique, à savoir l'utilisation des fréquences ou de canaux radioélectriques sans autorisation, ou sans respecter les autorisations délivrées. De plus, bien que l'amende d'ordre puisse être infligée par le ministre « sans

*préjudice de poursuites pénales éventuelles* », la Loi modifiée du 30 mai 2005 n'édicte aucune sanction pénale.

Tout d'abord, la Chambre de Commerce s'interroge quant au fait de savoir si, dans sa formulation actuelle, la sanction prévue est libellée de façon suffisamment précise pour répondre aux exigences du principe de légalité des peines, et partant assurer une sécurité juridique suffisante en ce qui concerne l'utilisation de dispositifs de brouillage

En ce qui concerne ensuite le choix fait dans le Projet d'augmenter les sanctions administratives prévues par le dispositif existant (sous forme d'amendes d'ordre) sans en modifier le libellé pour l'ensemble de la Loi modifiée, la Chambre de Commerce s'interroge quant au fait de savoir si, en l'occurrence, il ne serait pas judicieux d'y intégrer un dispositif mixte incluant également des sanctions pénales. En effet, si le choix d'un dispositif de sanctions administratives peut s'expliquer lorsque le comportement visé concerne le respect des conditions édictées par une autorisation administrative – et partant le rapport juridique existant entre l'administré et l'administration<sup>4</sup> – il pourrait s'avérer utile de s'interroger sur la nature des sanctions à envisager en ce qui concerne notamment le brouillage préjudiciable des ondes radioélectriques.

Au vu des comportements visés, de leur gravité potentielle, et sans perdre de vue le nécessaire respect du principe *non bis in idem*, **la Chambre de Commerce invite les auteurs à s'interroger quant au régime de sanctions applicable à la Loi modifiée du 30 mai 2005 dans son ensemble.**

En tout état de cause, en ce qui concerne plus particulièrement l'utilisation illégale de dispositifs de brouillage, et au vu des conséquences potentielles de l'utilisation de tels dispositifs pour les entreprises du secteur des télécommunications et pour l'ensemble de leurs utilisateurs, **la Chambre de Commerce soutient la mise en place de sanctions dédiées, quel que soit leur caractère administratif ou pénal, libellées de manière suffisamment précises, et distinctes par rapport aux autres sanctions de la Loi modifiée du 30 mai 2005.** En l'occurrence, elle suggère d'envisager des sanctions encore plus dissuasives que celles envisagées dans le Projet. En effet, à titre d'exemple, les sanctions prévues à l'article L39-1 du Code des postes et des communications électroniques français<sup>5</sup> prévoit jusqu'à 6 mois d'emprisonnement et 30.000 euros d'amende. En Italie, article *617bis du Codice penale* va encore plus loin et prévoit que « [q]uiconque, en dehors des cas prévus [...], empêche ou interrompt, se procure, détient, produit, reproduit, diffuse, importe, communique, délivre à autrui ou installe des appareils propres à intercepter, empêcher ou interrompre des communications électroniques est puni d'une peine d'emprisonnement d'un à quatre ans »<sup>6</sup>.

\*

Après consultation de ses ressortissants, la Chambre de Commerce est en mesure d'approuver le projet de loi sous avis sous réserve de la prise en considération de ses commentaires.

4 La Chambre de Commerce se réfère notamment aux distinctions entre sanctions administratives et sanctions pénales au Luxembourg telles que mises en évidence dans l'analyse comparée « *Les sanctions administratives en Belgique, au Luxembourg et aux Pays-Bas, Analyse comparée* » (pages 19 et s.), publiée suite au Colloque / Réunion des Conseils d'Etat du Benelux et de la Cour administrative du Luxembourg du 21 octobre 2011, disponible en ligne sur le site du Conseil d'Etat belge (lien).

5 Lien vers l'article L39-1 du Code des postes et des communications électroniques

6 Lien vers le Codice penale





