

N° 4

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2016-2017

Enregistré à la Présidence du Sénat le 5 octobre 2016

RAPPORT

FAIT

*au nom de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable (1) sur la proposition de loi, MODIFIÉE PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE, relative au **renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils**,*

Par M. Cyril PELLELAT,

Sénateur

(1) Cette commission est composée de : M. Hervé Maurey, président ; MM. Guillaume Arnell, Pierre Camani, Gérard Cornu, Ronan Dantec, Mme Évelyne Didier, M. Jean-Jacques Filleul, Mme Odette Herviaux, MM. Louis Nègre, Rémy Pointereau, Charles Revet, vice-présidents ; MM. Alain Fouché, Jean-François Longeot, Gérard Miquel, secrétaires ; MM. Claude Bérít-Débat, Jérôme Bignon, Mme Annick Billon, M. Jean Bizet, Mme Nicole Bonnefoy, MM. Patrick Chaize, Jacques Cornano, Michel Fontaine, Benoît Huré, Mme Chantal Jouanno, MM. Jean-Claude Leroy, Philippe Madrelle, Didier Mandelli, Jean-François Mayet, Pierre Médevielle, Louis-Jean de Nicolaÿ, Cyril Pellevat, Hervé Poher, David Rachline, Michel Raison, Jean-François Rapin, Jean-Yves Roux, Mme Nelly Tocqueville, MM. Michel Vaspart, Paul Vergès.

Voir les numéros :

Sénat :

Première lecture : **504, 592, 593** et T.A. **141** (2015-2016)

Deuxième lecture : **851** (2015-2016) et **5** (2016-2017)

Assemblée nationale (14^{ème} législ.) : Première lecture : **3750, 4042** et T.A. **813**

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
LES CONCLUSIONS DE LA COMMISSION.....	5
AVANT-PROPOS	7
EXPOSÉ GÉNÉRAL	9
I. LE TEXTE ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE EN PREMIÈRE LECTURE.....	9
A. L'INTRODUCTION DE SEUILS RÉGLEMENTAIRES DANS LA LOI.....	9
B. LE RENFORCEMENT DES DISPOSITIFS DE SIGNALLEMENT ET DE LIMITATION	9
C. LA PRISE EN COMPTE DE LA SITUATION DES AÉROMODÉLISTES.....	10
D. L'ADAPTATION DU PARC DE DRONES EN CIRCULATION AUX NOUVELLES OBLIGATIONS	11
II. LA POSITION DE VOTRE COMMISSION : LA NÉCESSITÉ D'UNE ENTRÉE EN VIGUEUR RAPIDE DU TEXTE	11
A. DES RÉSERVES SUR LE NIVEAU ARBITRAIRE RETENU POUR LE PLAFONNEMENT DES SEUILS RÉGLEMENTAIRES	11
B. DES DOUTES SUR L'UTILITÉ RÉELLE DU DISPOSITIF DE SIGNALLEMENT SONORE.....	13
C. L'INTÉRÊT D'UNE ENTRÉE EN VIGUEUR RAPIDE DU TEXTE JUSTIFIÉ QUELQUES CONCESSIONS	13
EXAMEN DES ARTICLES	15
• <i>Article 1^{er}</i> (article L. 6111-1 du code des transports) Obligation d'enregistrement	15
• <i>Article 2</i> (articles L. 6214-1 à L. 6214-3 [nouveaux] du code des transports) Définition et qualification des télépilotes	16
• <i>Article 3</i> (article L. 425-1 [nouveau] du code de la consommation) Obligation d'information de l'utilisateur	17
• <i>Article 4</i> (articles L. 34-9-2 [nouveau] du code des postes et des communications électroniques, et L. 6214-4 et L. 6214-5 [nouveaux] du code des transports) Dispositifs de signalement et de limitation des drones	18
• <i>Article 5</i> (articles L. 6232-12 et L. 6232-13 [nouveaux] du code des transports) Sanctions	20
• <i>Article 6</i> (articles L. 6761-1, L. 6762-1, L. 6771-1, L. 6772-1, L. 6781-1, L. 6782-1, L. 6791-1 et L. 6792-1 du code des transports, articles L. 461-1 et L. 462-1 [nouveaux] du code de la consommation et article L. 141 du code des postes et des communications électroniques) Dispositions relatives à l'outre-mer	21

EXAMEN EN COMMISSION	23
LISTE DES PERSONNES ENTENDUES	33
TABLEAU COMPARATIF	35

LES CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

La commission de l'aménagement du territoire et du développement durable, réunie le **mercredi 5 octobre 2016**, a examiné, en deuxième lecture, le rapport de Cyril Pellevat sur la proposition de loi présentée par Xavier Pintat, Jacques Gautier et Alain Fouché, relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils.

La commission a émis des **réserves sur deux dispositions** introduites par les députés : d'une part, sur le **plafonnement à 800 grammes** pour les seuils d'application des différents dispositifs, s'agissant d'une mesure manifestement réglementaire, d'autre part, sur l'obligation d'équipement d'un **dispositif sonore en cas de perte de contrôle** du télépilote, dont l'intérêt ne lui paraît pas évident.

Elle est en revanche satisfaite de la **prise en compte de la situation des aéromodélistes**, qui bénéficient soit de dérogations générales lorsqu'ils pratiquent leur activité sur site déclaré à la DGAC, soit d'exemptions au cas par cas définies par décret, s'ils sont hors site déclaré. Elle approuve également les mesures transitoires introduites pour prendre en compte le **parc de drones existants et les contraintes des industriels**.

Au final, la commission a estimé que la **nécessité d'une entrée en vigueur rapide du texte**, afin de permettre à la filière de se mettre en ordre de marche dans un marché en constante évolution, **justifie quelques concessions**. Elle a **ainsi adopté à l'unanimité un texte conforme à celui issu des travaux de l'Assemblée nationale**.

Mesdames, Messieurs,

La proposition de loi relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils a été déposée le 25 mars 2016 par nos collègues Xavier Pintat, Jacques Gautier et Alain Fouché. Elle tire les conséquences d'un rapport réalisé par le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) à la demande du Parlement et publié le 20 octobre 2015 sur les risques et menaces liés à l'essor des drones aériens civils en France.

Ce texte a été examiné par le Sénat dans des délais rapides, le 11 mai en commission et le 17 mai en séance publique. Il a globalement fait l'objet d'un travail de réécriture qui en conserve l'esprit, tout en veillant à entraver le moins possible le développement de cette filière prometteuse. L'Assemblée nationale a examiné cette proposition de loi le 20 septembre en commission et le 27 septembre en séance publique. Les députés ont apporté quelques compléments sans remettre en cause la philosophie générale du dispositif, qui s'appuie sur quatre piliers : l'information, la formation, l'enregistrement/immatriculation, et le signalement.

Pour cette deuxième lecture, votre rapporteur souhaite insister sur l'importance de légiférer rapidement, afin de permettre aux différents acteurs, à commencer par les fabricants de drones et leurs clients, de s'adapter aux nouvelles normes. Ce marché connaît une expansion fulgurante et chaque mois écoulé rend sa régulation d'autant plus difficile que nécessaire.

La France a acquis une véritable avance dans le domaine, grâce à la mise en œuvre d'une réglementation pionnière et innovante depuis 2012 : il convient de conserver cette réactivité. Pour cette raison, votre rapporteur est favorable à l'adoption conforme du texte proposé par les députés, dans la mesure où les quelques divergences avec la version issue du Sénat n'ont pas soulevé de problèmes justifiant de ralentir son entrée en vigueur. Il reste à espérer que ces mesures consensuelles puissent inspirer les réflexions en cours au niveau européen.

EXPOSÉ GÉNÉRAL

I. LE TEXTE ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE EN PREMIÈRE LECTURE

A. L'INTRODUCTION DE SEUILS RÉGLEMENTAIRES DANS LA LOI

Une grande partie des débats à l'Assemblée nationale est issue de la volonté de la rapporteure Marie Le Vern, de **préciser directement dans la loi le niveau à partir duquel les différents dispositifs auront vocation à s'appliquer**.

À l'article 1^{er}, les députés ont ainsi prévu un seuil à 25 kilogrammes, qui déclenche l'obligation d'immatriculation des drones (en-deçà, on rentre dans le régime plus souple de l'enregistrement). Ce seuil correspond à la **limite historique du monde de l'aéromodélisme « classique »** et a servi de base à l'harmonisation des règles en Europe, il ne pose pas de difficulté particulière.

Les discussions ont davantage porté sur le **plafonnement à 800 grammes du seuil défini par le pouvoir réglementaire** pour les obligations d'enregistrement (article 1^{er}), de formation (article 2) et de signalement/limitation de capacités (article 4). Autrement dit, le pouvoir réglementaire conserve la possibilité de fixer des seuils inférieurs différenciés, mais à défaut chaque obligation s'applique au-delà de 800 grammes. Ce choix est clairement assumé par la rapporteure Marie Le Vern : *« Il faut certes faire preuve d'une certaine souplesse, compte tenu des évolutions rapides de ces technologies, mais pas au prix d'un manque de clarté et de lisibilité pour les acteurs. Ce renvoi systématique au pouvoir réglementaire pose la question du rôle du Parlement. Pour ma part, j'ai considéré que la loi devait tracer un chemin qui permette de visualiser dès aujourd'hui les effets de la proposition de loi »*.

B. LE RENFORCEMENT DES DISPOSITIFS DE SIGNALEMENT ET DE LIMITATION

Les députés ont également souhaité renforcer les garanties techniques de sûreté et de sécurité à l'article 4.

Ils ont souhaité que le dispositif de signalement puisse être non seulement **électronique** mais également **numérique**, dans la mesure où il n'existe pas encore de consensus sur le choix des technologies à mettre en œuvre : ils **laissent ainsi toutes les options ouvertes**. Le signalement numérique présente l'avantage de passer par le réseau, par exemple par le *smartphone* de l'utilisateur, et non par une balise supplémentaire, il est donc

plus simple à mettre en œuvre en attendant le développement de transpondeurs.

Ils ont également privilégié la référence à un dispositif de **limitation de « capacités »** plutôt que « performances » pour inclure plus explicitement les systèmes de « geofencing » (ou « barriérage électronique ») visant à empêcher le survol de certaines zones.

Enfin, ils ont imposé la mise en place d'un **dispositif de signalement sonore** permettant d'alerter les personnes se trouvant sur la trajectoire d'un drone **en cas de perte de contrôle** du télépilote.

C. LA PRISE EN COMPTE DE LA SITUATION DES AÉROMODÉLISTES

Une attention particulière a été apportée aux **contraintes de l'aéromodélisme**, une pratique ancienne qui diffère du « dronisme » grand public à plusieurs niveaux. En règle générale, l'aéromodéliste est un passionné d'aéronautique qui aime faire voler les appareils qu'il construit, alors que le droniste est davantage attiré par le pilotage ludique ou l'usage d'instruments embarqués (caméra). En grande majorité, l'aéromodélisme se pratique en club sur des sites déclarés auprès de la DGAC. Les appareils sont pilotés uniquement en vue directe, alors que la vue immersive (FPS) se développe de plus en plus pour les drones de loisir. Pour autant, la définition juridique de l'« aéronef circulant sans personne à bord » **ne permet pas de distinguer le drone de l'aéromodèle** en droit français, d'où la nécessité d'opérer des distinctions en fonction de l'usage.

Ainsi, l'article 2 a été modifié pour **garantir que les aéromodélistes ne soient pas soumis à une double obligation de formation**, dans la mesure où ceux-ci sont déjà formés dans le cadre de leurs clubs : un mécanisme de **reconnaissance par équivalence de leur formation** est donc prévu.

À l'article 4, les aéromodélistes ont été **exonérés explicitement de l'obligation de s'équiper des dispositifs de signalement et de limitation de capacités** quand ils pratiquent leur activité **dans un cadre agréé et dans des zones identifiées à cet effet** : il ne s'agit plus d'une simple faculté mais d'une **dérogation garantie**.

Enfin, les députés ont précisé que les aéronefs « sont équipés » du dispositif de limitation de capacités, qui ne doit plus nécessairement être « emporté » : cette modification sémantique satisfait les contraintes des aéromodélistes, qui pourront ainsi **intégrer le dispositif dans la télécommande plutôt que dans l'appareil**, dans la mesure où celui-ci est rarement équipé d'un calculateur embarqué (le pilotage s'effectue par action directe sur les gouvernes) contrairement aux drones.

Il convient de noter que ces dérogations ne s'appliqueront automatiquement qu'aux aéromodélistes pratiquant leur activité **sur les sites**

déclarés à la DGAC. Pour les autres, à l’instar des planeurs de vol de pente, un décret en Conseil d’État viendra préciser les exemptions applicables.

D. L’ADAPTATION DU PARC DE DRONES EN CIRCULATION AUX NOUVELLES OBLIGATIONS

Conscients qu’un **retour en usine généralisé serait parfaitement irréalisable**, les députés ont adopté une série de mesures concernant l’application des nouvelles obligations nées de la proposition de loi au parc de drones déjà existant.

À l’article 3, ils ont adopté un amendement présenté par la rapporteure Marie Le Vern, qui **étend l’obligation d’information au vendeur d’un drone d’occasion**. La notice étant téléchargeable en ligne, cette contrainte est assez aisée à satisfaire pour un particulier et permet de s’assurer d’une diffusion des principes et règles en vigueur à l’occasion de chaque transaction.

À l’article 4, **ils ont décalé l’entrée en vigueur** des nouveaux dispositifs de signalement et de limitation de capacités au **1^{er} juillet 2018 pour les drones « neufs »** et au **1^{er} janvier 2019 pour les drones en circulation** enregistrés, afin de permettre aux fabricants d’adapter leurs chaînes de production matérielles et logicielles et de laisser aux particuliers un délai supplémentaire pour s’équiper des modules qui auront été spécifiquement conçus.

En ce qui concerne plus particulièrement le dispositif de signalement **sonore**, un amendement de la rapporteure a été adopté pour éviter que cette obligation ne s’applique aux drones **enregistrés avant le 1^{er} juillet 2018** : leurs propriétaires seront ainsi exonérés de cette mesure.

II. LA POSITION DE VOTRE COMMISSION : LA NÉCESSITÉ D’UNE ENTRÉE EN VIGUEUR RAPIDE DU TEXTE

A. DES RÉSERVES SUR LE NIVEAU ARBITRAIRE RETENU POUR LE PLAFONNEMENT DES SEUILS RÉGLEMENTAIRES

Lors de la première lecture, votre rapporteur avait **délibérément** souhaité que les seuils d’application des dispositifs ne soient pas définis dans la loi, car il s’agit d’une **compétence manifestement réglementaire**. De plus, le **niveau de ces seuils** est lui-même sujet à débat : le seuil de 250 grammes, à partir duquel un drone est capable de voler en extérieur, a été retenu par les États-Unis et le Danemark ; le seuil de 1 kg correspond à la capacité d'emport d'un drone équipé d'une grenade légère, et est par exemple retenu par l'Agence européenne de la sécurité aérienne (EASA) pour distinguer les drones jouets des autres engins. Enfin, la **miniaturisation**

croissante des appareils conduit naturellement à vouloir **conserver une certaine souplesse** dans la réglementation.

Dans l'hypothèse, plus que probable, où le pouvoir réglementaire tarderait à prendre les mesures réglementaires d'application, le plafonnement des seuils à 800 grammes, retenu par les députés, présente l'intérêt de fixer une référence pour les constructeurs, et **contribue à la sécurité juridique**. En effet, d'après les informations communiquées à votre rapporteur, si l'**arrêté relatif à la formation et aux compétences** des télépilotes de drones professionnels pourrait paraître prochainement, il n'en va pas de même pour les autres textes réglementaires d'application, pour lesquels aucune perspective n'a été fournie à ce stade.

Pour autant, l'inscription d'un tel plafonnement dans la loi pourrait éventuellement nécessiter sa révision prochaine. Certes, la **réglementation européenne ne devrait probablement pas voir le jour avant 2018** : le Parlement européen examinera en première lecture un projet de règlement vers la fin de l'année. Elle sera ensuite complétée par des règles de l'Agence européenne de sécurité aérienne, qui fixeront probablement des seuils en fonction de plusieurs paramètres (poids, altitude, utilisation, vitesse). Si ces règles sont contradictoires avec les nôtres, elles pourraient **entraîner un réexamen de notre législation**, qu'un renvoi au décret aurait permis d'éviter.

Au-delà de ces considérations juridiques, les débats à l'Assemblée nationale ont montré toute la difficulté de retenir un niveau arbitraire **sans réel fondement scientifique**. De fait, la rapporteure présente ce plafonnement comme celui permettant de **cibler a minima les 10 % d'appareils les plus dangereux** : d'après elle, un plafonnement à 1kg ne permettrait de cibler que 6% des appareils, et priverait la loi de toute portée utile. Elle suggère également que ce plafonnement correspond à une **rupture de gamme**, et donc de prix, entre les drones très grand public et les autres. Votre rapporteur **n'approuve pas ce raisonnement**, dans la mesure où le Parrot Disco (750 grammes - 1299 €) est sensiblement au même prix que le DJI Phantom 4 (1 380 grammes - 1399 €) par exemple.

Surtout, bien qu'il ait à cœur de soutenir l'industrie française, en particulier lorsqu'elle est en pointe dans des secteurs innovants, votre rapporteur s'inquiète du fait que ce plafonnement arbitraire à 800 grammes puisse être **trop facilement qualifié de protectionniste**. En effet, **les modèles phares de Parrot sont systématiquement en-dessous du seuil** : le quadricoptère Bebop 2 pèse 500 grammes et la nouvelle aile Disco pèse 750 grammes. *A contrario*, **les produits grand public du chinois DJI sont systématiquement au-dessus** : le Phantom 3 pèse 1280 grammes et le Phantom 4 pèse 1380 grammes. Certes, DJI vient de sortir un nouveau modèle Mavic qui pèse 743 grammes, mais il n'est pas certain que cela suffise à convaincre de la neutralité du choix de 800 grammes.

Enfin, un plafonnement **uniforme** à 800 grammes laisse entendre que le seuil réglementaire pourrait être le même pour les différentes obligations d'enregistrement (article 1^{er}), de formation (article 2) et de signalement/limitation de capacités (article 4). Ceci est **contraire à l'esprit initial de la proposition de loi**, qui vise à mettre en place une série d'**obligations croissantes en fonction de la dangerosité potentielle du drone utilisé**, en général corrélée à son poids. Il ne serait pas aberrant que l'obligation d'enregistrement s'impose à tous les drones capables de voler en extérieur (soit au-dessus de 250 g) et que le signalement électronique ne concerne que les plus lourds (au-dessus de 800 g par exemple).

B. DES DOUTES SUR L'UTILITÉ RÉELLE DU DISPOSITIF DE SIGNALEMENT SONORE

Votre rapporteur **doute de l'utilité réelle du dispositif de signalement sonore** en cas de perte de contrôle, qui risque au contraire d'accroître les risques par d'éventuels déclenchements intempestifs susceptibles de perturber le télépilote (cas de figure de voltige par exemple).

De plus, **les drones réellement silencieux sont rares**, on entend en général le bourdonnement des rotors ou le sifflement du déplacement dans l'air, ce qui dans les faits suffit généralement à attirer l'attention des personnes à proximité. Surtout, il faudrait prévoir un type de système sonore qui serait encore **capable de fonctionner si tous les systèmes électriques sont en panne** sur le drone en train de tomber.

Néanmoins, il apparaît que sa mise en œuvre **ne constitue pas une contrainte insurmontable pour les industriels** du secteur, d'autant plus qu'il n'y aura **pas d'obligation rétroactive** d'équipement pour les drones déjà enregistrés au 1^{er} juillet 2018.

C. L'INTÉRÊT D'UNE ENTRÉE EN VIGUEUR RAPIDE DU TEXTE JUSTIFIE QUELQUES CONCESSIONS

Au terme d'une année d'échanges depuis la publication du rapport du SGDSN, votre rapporteur considère désormais que cette proposition de loi est suffisamment aboutie pour être adoptée sans délai supplémentaire. Dans un marché qui évolue rapidement, **le législateur se doit d'être réactif**. Il est à l'honneur du Sénat d'être en mesure de proposer, d'examiner et de faire aboutir, en un temps record et sans procédure accélérée, un texte sur un domaine innovant, dans lequel la France excelle.

L'engouement de nos concitoyens ne tarit pas : le **succès du Paris Drone Festival**, qui s'est déroulé le 4 septembre dernier sur les Champs Élysées en témoigne. Votre rapporteur se plaît à imaginer que cet événement pourra devenir un rendez-vous majeur de la communauté droniste mondiale : il contribuera au rayonnement de Paris, en tant que capitale du

drone, et de la France, un pays qui invente l'avenir. Toujours est-il que le **besoin d'une réglementation et d'une information claires** est exprimé par le grand public, qui peine à s'y retrouver dans les textes actuels.

En même temps, **la concurrence entre les fabricants ne cesse de s'intensifier**. Parrot a publié, le 23 septembre dernier, un avertissement sur ses revenus 2016. Le marché est en pleine mutation : certains acteurs comme DJI avec le Mavic Pro ou GoPro avec le Karma, commencent à venir s'implanter sur le même segment que Parrot, à savoir les drones de moyenne gamme (BeBop 2). Ces industriels ont besoin de **connaître rapidement les nouvelles normes qui vont s'imposer**, afin d'anticiper d'ores et déjà les évolutions de leurs prochains modèles.

Enfin, la **menace sécuritaire** ne diminue pas, dans un contexte où le risque terroriste reste malheureusement élevé. La **probabilité d'un accident grave** (chute d'un drone sur un passant, collision avec un avion ou hélicoptère) s'accroît également à mesure que l'usage des drones civils se répand. Or le moindre incident, outre ses conséquences potentiellement dramatiques, risque de porter un coup d'arrêt au développement de la filière.

Par conséquent, cette proposition de loi apporte **une réponse attendue** aux préoccupations exprimées par l'ensemble des acteurs, qu'il s'agisse des fabricants, des utilisateurs, des tiers, ou de l'administration. Elle propose une réglementation équilibrée, permettant de conjuguer les exigences de sécurité et l'essor du marché. Pour cette raison, votre rapporteur est **favorable à son adoption conforme par le Sénat**, en dépit des quelques réserves soulevées. L'absence d'amendements déposés à l'occasion de l'examen du texte en seconde lecture par votre commission, témoigne du caractère consensuel de cette position.

Lors de sa réunion du 5 octobre 2016, votre commission a ainsi adopté à l'unanimité un texte conforme à celui issu des travaux de l'Assemblée nationale.

EXAMEN DES ARTICLES

Article 1^{er}

(article L. 6111-1 du code des transports)

Obligation d'enregistrement

Objet : cet article vise à exonérer les drones légers de l'obligation d'immatriculation, au bénéfice d'une procédure plus souple d'enregistrement sur Internet.

I. Le texte adopté par le Sénat en première lecture

En commission, le présent article a fait l'objet d'un amendement de réécriture globale de votre rapporteur, qui renvoie la **définition du télépilote** à l'article 2 de la présente proposition de loi et qui met en place le **régime d'enregistrement par voie électronique**, évoqué dans l'exposé des motifs par les auteurs de la proposition de loi, mais que l'on ne retrouvait pas dans le texte initial.

Cet article n'a pas été modifié en séance publique.

II. Le texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture

En commission, un amendement de réécriture globale de l'article a été adopté, à l'initiative de la rapporteure Marie Le Vern. D'un point de vue formel, il **sépare le dispositif relatif aux drones du dispositif applicable aux autres aéronefs** qui doivent bénéficier d'un régime d'exemption d'immatriculation (parachutes, parapentes, ULM, etc.) afin d'améliorer la lisibilité du texte. Sur le fond, il **inscrit dans la loi deux seuils** relatifs à la masse du drone :

- un seuil à **25 kilogrammes** qui déclenche l'obligation d'**immatriculation** des drones ;

- un **seuil variable défini par le pouvoir réglementaire** mais qui **ne peut excéder 800 grammes** pour l'obligation d'**enregistrement** des drones : l'objectif est de fixer une limite légale au-delà de laquelle il ne sera pas possible d'exonérer les drones de l'obligation d'enregistrement, tout en conservant la possibilité d'abaisser ce seuil pour tenir compte de la miniaturisation croissante des appareils.

En séance publique, seuls quatre amendements de précision ont été adoptés à l'initiative de la rapporteure.

III. La position de votre commission

Lors de la première lecture, votre rapporteur avait **délibérément** souhaité que les seuils ne soient pas définis dans la loi, car il s'agit d'une **compétence manifestement réglementaire**. Cependant, pour permettre une adoption conforme du texte et son entrée en vigueur rapide, il s'est abstenu de proposer à votre commission de revenir sur le plafonnement introduit par les députés.

Votre commission a adopté cet article sans modification.

Article 2

(articles L. 6214-1 à L. 6214-3 [nouveaux] du code des transports)

Définition et qualification des télépilotes

Objet : cet article vise à définir le télépilote de drone, imposer une formation au-delà d'un certain seuil de masse et exiger la détention d'un permis pour certaines opérations hors-vue.

I. Le texte adopté par le Sénat en première lecture

Le présent article, qui ne concernait à l'origine que l'instauration d'une obligation de formation des télépilotes, a été **entièrement réécrit en commission** à l'initiative de votre rapporteur :

- une **définition du télépilote** a été insérée visant à prendre en compte l'ensemble des cas de figure : drone piloté, drone automatique et drone autonome ;

- l'**obligation de formation** a été précisée afin d'exempter les télépilotes de drones dont la masse est inférieure à un seuil fixé par voie réglementaire ;

- la **détention d'un titre de télépilote** a été imposée pour certaines activités professionnelles opérées hors vue, qui sont par nature plus complexes.

En séance publique, un amendement présenté par Jean-Jacques Filleul a été adopté, afin d'**exclure le contrôle indirect** des drones de la définition du télépilote (cas du contrôle par une intelligence artificielle) de manière à ne pas imposer les obligations afférentes aux techniciens ou ingénieurs qui conçoivent les algorithmes.

II. Le texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture

En commission, outre deux amendements rédactionnels, un amendement de la rapporteure Marie Le Vern a été adopté par cohérence avec les modifications apportées à l'article premier : il prévoit que le seuil à partir duquel il sera obligatoire de suivre une formation « *ne peut être inférieur à 800 grammes* ».

En séance publique, un amendement présenté par la rapporteure a été adopté : il vise à **garantir que les aéromodélistes ne soient pas soumis à une double obligation de formation**, dans la mesure où ceux-ci sont déjà formés dans le cadre de leurs clubs. Un mécanisme de **reconnaissance par équivalence de leur formation** est ainsi prévu.

III. La position de votre commission

Votre commission a adopté cet article sans modification.

Article 3

(article L. 425-1 [nouveau] du code de la consommation)

Obligation d'information de l'utilisateur

Objet : cet article crée une obligation d'information de l'utilisateur sur la réglementation en vigueur, à la charge des fabricants de drones.

I. Le texte adopté par le Sénat en première lecture

En commission, un **amendement de réécriture globale** du dispositif proposé par votre rapporteur a été adopté : par rapport à la rédaction initiale, l'obligation d'information est étendue à tous les drones, qu'ils soient **professionnels ou de loisir, et quelle que soit leur masse**.

Cet article n'a pas été modifié lors de son examen en séance publique.

II. Le texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture

En commission, outre deux amendements de précision, les députés ont adopté un amendement présenté par la rapporteure Marie Le Vern, qui étend l'obligation d'information **au vendeur d'un drone d'occasion**. La notice étant téléchargeable en ligne, cette contrainte est assez aisée à satisfaire pour un particulier et permet de s'assurer d'une diffusion des principes et règles en vigueur à l'occasion de chaque transaction.

Aucune modification supplémentaire n'a été apportée en séance publique.

III. La position de votre commission

Votre commission a adopté cet article sans modification.

Article 4

(articles L. 34-9-2 [nouveau] du code des postes et des communications électroniques, et L. 6214-4 et L. 6214-5 [nouveaux] du code des transports)

Dispositifs de signalement et de limitation des drones

Objet : cet article vise à rendre obligatoires des dispositifs de signalement et de limitation des drones, à partir d'un certain seuil de masse.

I. Le texte adopté par le Sénat en première lecture

En commission, le présent article a fait l'objet d'un amendement de réécriture globale proposé par votre rapporteur. Par rapport à la version initialement rédigée par les auteurs de la proposition de loi, il ajoute un **régime d'exemption** pour les drones opérant dans un cadre agréé et dans certaines zones identifiées, permettant éventuellement d'exonérer les aéromodélistes pratiquant leur loisir dans ce cadre. Il prévoit également un **dispositif de limitation de performances** afin d'assurer la sécurité des vols habités, à la suite de plusieurs incidents au cours desquels des pilotes ont indiqué avoir croisé des drones au-dessus de 150 mètres d'altitude.

Cet article n'a pas été modifié lors de son examen en séance publique.

II. Le texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture

En commission, outre une série d'amendements rédactionnels, les députés ont adopté cinq amendements présentés par la rapporteure Marie Le Vern visant à :

- prévoir que le seuil de masse à partir duquel les dispositifs de signalement deviennent obligatoires **ne peut excéder 800 grammes**, par cohérence avec les modifications apportées aux articles 1 et 2 ;

- imposer la mise en place d'un **dispositif de signalement sonore** permettant d'alerter les personnes se trouvant sur la trajectoire d'un drone en cas de perte de contrôle du télépilote ;

- faire référence à un dispositif de **limitation de « capacités »** plutôt que de « performances » pour inclure plus explicitement les systèmes de « geofencing » (ou « barriérage électronique ») visant à empêcher le survol de certaines zones ;

- **décaler l'entrée en vigueur** de l'article au **1^{er} juillet 2018 pour les drones « neufs »** et au **1^{er} janvier 2019 pour les drones en circulation** enregistrés, afin de permettre aux fabricants d'adapter leurs chaînes de production matérielles et logicielles et de laisser aux particuliers un délai supplémentaire pour s'équiper des modules qui auront été spécifiquement conçus.

En séance publique, outre quelques précisions rédactionnelles, une série d'amendements ont été adoptés :

- un amendement de la rapporteure prévoit que le dispositif de signalement peut être non seulement **électronique** mais également **numérique**, dans la mesure où il n'existe pas encore de consensus sur le choix des technologies à mettre en œuvre : il offre la possibilité de **laisser toutes les options ouvertes** ; le signalement numérique présente l'avantage de passer par le réseau, par exemple par le *smartphone* de l'utilisateur, et non par une balise supplémentaire, il est donc plus simple à mettre en œuvre en attendant le développement de transpondeurs ;

- trois amendements visent à **exonérer explicitement les aéromodélistes de l'obligation de s'équiper des dispositifs de signalement et de limitation de capacités** quand ils pratiquent leur activité dans un cadre agréé et dans des zones identifiées à cet effet : il ne s'agit plus d'une simple faculté mais d'une **dérogation garantie** ;

- un amendement de la rapporteure dispose également que les aéronefs « sont équipés » du dispositif de limitation de capacités, qui ne doit plus nécessairement être « emporté » : cette modification sémantique satisfait les contraintes des aéromodélistes, qui pourront ainsi **intégrer le dispositif dans la télécommande plutôt que dans l'appareil**, dans la mesure où celui-ci est rarement équipé d'un ordinateur embarqué (le pilotage s'effectue par action directe sur les gouvernes) contrairement aux drones ;

- un amendement de Lionel Tardy et Martial Saddier vise à prévoir qu'un décret en Conseil d'État précise les objectifs et dérogations au dispositif de signalement sonore, **par symétrie avec le montage juridique relatif aux autres dispositifs** de signalement et de limitation de capacités ;

- un amendement de la rapporteure vise à **éviter que l'obligation d'installer un dispositif de signalement sonore ne s'applique aux drones**

enregistrés avant le 1^{er} juillet 2018, de manière à ce que les personnes utilisant ces drones n'aient pas à installer le dispositif.

III. La position de votre commission

Votre rapporteur renvoie à la lecture de l'exposé général, qui détaille les réserves exprimées sur le plafonnement des seuils et le dispositif de signalement sonore. Il considère cependant que l'intérêt général justifie une adoption rapide du texte, et s'est donc abstenu de proposer à votre commission des amendements de suppression de ces mesures.

Votre commission a adopté cet article sans modification.

Article 5

(articles L. 6232-12 et L. 6232-13 [nouveaux] du code des transports)

Sanctions

Objet : cet article met en place un dispositif de sanction visant à réprimer l'usage illicite ou malveillant de drones.

I. Le texte adopté par le Sénat en première lecture

En commission, le présent article a fait l'objet d'un amendement de **réécriture globale à droit constant**, proposé par votre rapporteur, afin de ne pas créer de confusion entre le pilote d'un aéronef et le télépilote d'un drone.

Un amendement proposé par Yves Pozzo di Borgo a également été adopté, visant à **étendre la peine complémentaire de confiscation du drone** à l'utilisateur qui s'en sert pour **porter atteinte à la vie privée** d'un tiers. Toutefois, cette disposition a été **supprimée en séance publique** à l'initiative de Jean-Jacques Filleul, dans la mesure où l'article 226-31 du code pénal apporte déjà satisfaction sur ce point.

II. Le texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture

En commission, cet article n'a fait l'objet que de trois amendements rédactionnels présentés par la rapporteure Marie Le Vern.

Aucune modification supplémentaire n'a été apportée en séance publique.

III. La position de votre commission

Votre commission a adopté cet article sans modification.

Article 6

(articles L. 6761-1, L. 6762-1, L. 6771-1, L. 6772-1, L. 6781-1, L. 6782-1, L. 6791-1 et L. 6792-1 du code des transports, articles L. 461-1 et L. 462-1 [nouveaux] du code de la consommation et article L. 141 du code des postes et des communications électroniques)

Dispositions relatives à l'outre-mer

Objet : cet article, inséré par l'Assemblée nationale, prévoit les modalités d'application outre-mer.

I. Le texte adopté par l'Assemblée nationale

Le présent article est issu d'un amendement adopté en commission par les députés à l'initiative de la rapporteure Marie Le Vern, qui procède à l'**extension des dispositions pertinentes** de la proposition de loi aux collectivités d'outre-mer régies par le **principe de spécialité législative**.

- Le I procède à cette extension pour certaines dispositions du **code des transports** créées par les articles 1, 2, 4 et 5.

En ce qui concerne la Nouvelle-Calédonie, le 1^o étend l'application de l'article 1^{er} et le *b* du 2^o étend celle de l'article 5. De plus, le *a* du 2^o précise explicitement le fait que les dispositions de l'article 2 et du II de l'article 4 ne s'appliquent pas à la Nouvelle-Calédonie, cette dernière étant compétente en matière de police et de sécurité de la circulation aérienne intérieure.

En ce qui concerne la Polynésie française, Wallis-et-Futuna et les Terres australes et antarctiques françaises, les 3^o, 5^o et 7^o étendent l'application des dispositions de l'article 1^{er} et les 4^o, 6^o et 8^o étendent celles de l'article 2, du II de l'article 4 et de l'article 5.

- Le II étend à Wallis-et-Futuna et aux Terres australes et antarctiques françaises l'application des dispositions de l'article 3, qui figurent dans le **code de la consommation**. La Nouvelle-Calédonie et la Polynésie française ne sont pas concernées par cette extension car elles sont compétentes en matière de droit de la consommation.

- Le III procède à l'extension à la Polynésie française, à Wallis-et-Futuna et aux Terres australes et antarctiques françaises des dispositions du I de l'article 4, qui figurent dans le **code des postes et des communications électroniques**. La Nouvelle-Calédonie n'est pas concernée par cette

extension car elle est compétente en matière de police et de sécurité de la circulation aérienne intérieure.

Cet article a fait l'objet d'un unique amendement de précision en séance publique.

II. La position de votre commission

Votre commission a adopté cet article sans modification.

EXAMEN EN COMMISSION

Réunie le mercredi 5 octobre 2016, la commission a examiné, en deuxième lecture, le rapport et le texte de la commission sur la proposition de loi n° 851 (2015-2016) relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils.

M. Hervé Maurey, président. – Nous examinons ce matin, en deuxième lecture, le rapport sur la proposition de loi relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils dont trois de nos collègues sont à l'origine.

Cette initiative parlementaire est importante aux yeux du Gouvernement puisqu'il a décidé de l'inscrire à l'ordre du jour d'une semaine qui lui est réservée. Ce sera jeudi 13 octobre, dans l'après-midi ou en fin de journée. Certes, cette inscription intervient un peu rapidement après l'examen à l'Assemblée nationale la semaine dernière, mais notre rapporteur a parfaitement pris la mesure du sujet dès la première lecture et nous abordons donc cet examen dans de bonnes conditions.

M. Cyril Pellevat, rapporteur. – La proposition de loi relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils a été déposée le 25 mars 2016 par nos collègues Xavier Pintat, Jacques Gautier et Alain Fouché. Ce texte tire les conséquences d'un rapport réalisé par le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) à la demande du Parlement et publié le 20 octobre 2015 sur les risques et menaces liés à l'essor des drones aériens civils en France.

Ce texte avait été examiné en première lecture par le Sénat le 11 mai par notre commission et le 17 mai en séance publique. Il avait fait l'objet d'un travail de réécriture qui en conservait l'esprit, tout en veillant à entraver le moins possible le développement de cette filière prometteuse. L'Assemblée nationale a examiné cette proposition de loi le 20 septembre en commission et le 27 septembre en séance publique. Les députés ont apporté quelques compléments sans remettre en cause la philosophie générale du dispositif, qui s'appuie sur quatre piliers : l'information, la formation, l'enregistrement/l'immatriculation, et le signalement.

Les modifications introduites par les députés sont de quatre ordres. En premier lieu, une grande partie des débats à l'Assemblée est issue de la volonté de la rapporteure Marie Le Vern, de préciser directement dans la loi le niveau à partir duquel les différents dispositifs auront vocation à s'appliquer. À l'article 1^{er}, les députés ont ainsi prévu un seuil à 25 kilogrammes, qui déclenche l'obligation d'immatriculation des drones. Ce seuil, qui correspond à la limite historique du monde de l'aéromodélisme

classique et a servi de base à l'harmonisation des règles en Europe, ne pose pas de difficulté particulière.

Les discussions ont davantage porté sur le plafonnement à 800 grammes du seuil défini par le pouvoir réglementaire pour les obligations d'enregistrement (article 1er), de formation (article 2) et de signalement/limitation de capacités (article 4). Autrement dit, le pouvoir réglementaire conserve la possibilité de fixer des seuils inférieurs différenciés, mais à défaut chaque obligation s'applique au-delà de 800 grammes. Ce choix est clairement assumé par la rapporteure pour anticiper d'éventuelles carences du pouvoir réglementaire.

Ensuite, les députés ont renforcé les garanties techniques de sûreté et de sécurité, avec les dispositifs de signalement et de limitation prévus à l'article 4. Ils ont souhaité que le dispositif de signalement puisse être non seulement électronique mais également numérique, dans la mesure où il n'existe pas encore de consensus sur le choix des technologies à mettre en œuvre : ils laissent ainsi toutes les options ouvertes. Le signalement numérique présente l'avantage de passer par le réseau, par exemple par le *smartphone* de l'utilisateur, et non par une balise supplémentaire. Il est donc plus simple à mettre en œuvre en attendant le développement de transpondeurs.

Les députés ont également privilégié la référence à un dispositif de limitation de capacités plutôt que de performances pour inclure plus explicitement les systèmes de *geofencing* (ou « barriérage électronique ») visant à empêcher le survol de certaines zones. Ils ont aussi imposé la mise en place d'un dispositif de signalement sonore permettant d'alerter les personnes se trouvant sur la trajectoire d'un drone en cas de perte de contrôle du télépilote.

En troisième lieu, les députés ont accordé une attention particulière aux contraintes de l'aéromodélisme, une pratique ancienne qui diffère du dronisme grand public. En règle générale, l'aéromodéliste est un passionné d'aéronautique qui aime faire voler les appareils qu'il construit, alors que le droniste est davantage attiré par le pilotage ludique ou l'usage d'instruments embarqués comme les caméras. En grande majorité, l'aéromodélisme se pratique en club sur des sites déclarés auprès de la DGAC. Les appareils sont pilotés uniquement en vue directe, alors que la vue immersive (FPS) se développe de plus en plus pour les drones de loisir. Pour autant, la définition juridique de l'« aéronef circulant sans personne à bord » ne permet pas de distinguer le drone de l'aéromodèle en droit français, d'où la nécessité d'opérer des distinctions en fonction de l'usage. Ainsi, l'article 2 a été modifié pour garantir que les aéromodélistes ne soient pas soumis à une double obligation de formation, dans la mesure où ceux-ci sont déjà formés dans le cadre de leurs clubs : un mécanisme de reconnaissance par équivalence de leur formation est donc prévu.

À l'article 4, les aéromodélistes ont été exonérés explicitement de l'obligation de s'équiper des dispositifs de signalement et de limitation de capacités quand ils pratiquent leur activité dans un cadre agréé et dans des zones identifiées à cet effet : il ne s'agit plus d'une simple faculté mais d'une dérogation garantie.

Enfin, les députés ont précisé que les aéronefs « sont équipés » du dispositif de limitation de capacités, qui ne doit plus nécessairement être « emporté » : cette modification sémantique satisfait les contraintes des aéromodélistes, qui pourront ainsi intégrer le dispositif dans la télécommande plutôt que dans l'appareil, dans la mesure où celui-ci est rarement équipé d'un ordinateur embarqué – le pilotage s'effectue par action directe sur les gouvernes –, contrairement aux drones.

Ces dérogations ne s'appliqueront automatiquement qu'aux aéromodélistes pratiquant leur activité sur les sites déclarés à la DGAC. Pour les autres, à l'instar des planeurs de vol de pente, un décret en Conseil d'État viendra préciser les exemptions applicables.

En dernier lieu, les députés ont adopté une série de mesures concernant l'application des nouvelles obligations nées de la proposition de loi au parc de drones déjà existant, conscients qu'un retour en usine généralisé serait parfaitement irréalisable. À l'article 3, ils ont adopté un amendement présenté par la rapporteure qui étend l'obligation d'information au vendeur d'un drone d'occasion. La notice étant téléchargeable en ligne, cette contrainte est assez aisée à satisfaire pour un particulier et permet de s'assurer d'une diffusion des principes et règles en vigueur à l'occasion de chaque transaction.

À l'article 4, ils ont décalé l'entrée en vigueur des nouveaux dispositifs de signalement et de limitation de capacités au 1^{er} juillet 2018 pour les drones neufs et au 1^{er} janvier 2019 pour les drones en circulation enregistrés, afin de permettre aux fabricants d'adapter leurs chaînes de production matérielles et logicielles et de laisser aux particuliers un délai supplémentaire pour s'équiper des modules qui auront été spécifiquement conçus.

En ce qui concerne plus particulièrement le dispositif de signalement sonore, un amendement de la rapporteure a été adopté pour éviter que cette obligation ne s'applique aux drones enregistrés avant le 1^{er} juillet 2018 : leurs propriétaires seront ainsi exonérés de cette mesure.

J'émetts deux principales réserves sur ces mesures.

La première porte sur le niveau arbitrairement retenu pour le plafonnement des seuils réglementaires à 800 grammes. Lors de la première lecture, j'avais délibérément souhaité que ces seuils d'application ne soient pas définis dans la loi, car il s'agit d'une compétence manifestement réglementaire. De plus, le niveau de ces seuils est lui-même sujet à débat : le seuil de 250 grammes, à partir duquel un drone est capable de voler en

extérieur, a été retenu par les États-Unis et le Danemark ; le seuil de 1 kg correspond à la capacité d'emport d'un drone équipé d'une grenade légère, et est par exemple retenu par l'Agence européenne de la sécurité aérienne (EASA) pour distinguer les drones jouets des autres engins. Enfin, la miniaturisation croissante des appareils conduit naturellement à vouloir conserver une certaine souplesse dans la réglementation.

Dans l'hypothèse, plus que probable, où le pouvoir réglementaire tarderait à prendre les mesures réglementaires d'application, le plafonnement à 800 grammes retenu par les députés, présente l'intérêt de fixer une référence pour les constructeurs, et contribue à la sécurité juridique. En effet, d'après les informations communiquées par l'administration, si l'arrêté relatif à la formation et aux compétences des télépilotes de drones professionnels pourrait paraître prochainement, il n'en va pas de même pour les autres textes réglementaires d'application, pour lesquels aucune perspective n'a été fournie à ce stade. On peut le déplorer mais c'est une réalité dont il faut tenir compte.

Pour autant, l'inscription d'un tel plafonnement dans la loi pourrait éventuellement nécessiter sa révision prochaine. Certes, la réglementation européenne ne devrait probablement pas voir le jour avant 2018 : le Parlement européen examinera en première lecture un projet de règlement vers la fin de l'année. Il sera ensuite complété par des règles de l'Agence européenne de sécurité aérienne, qui fixeront certainement des seuils en fonction de plusieurs paramètres (poids, altitude, utilisation, vitesse). Si ces règles contredisent les nôtres, elles pourraient entraîner un réexamen de notre législation, qu'un renvoi au décret aurait permis d'éviter.

Au-delà de ces considérations juridiques, les débats à l'Assemblée ont montré toute la difficulté de retenir un niveau arbitraire sans réel fondement scientifique. De fait, la rapporteure présente ce plafonnement comme celui permettant de cibler *a minima* les 10% d'appareils les plus dangereux : d'après elle, un plafonnement à 1 kilo ne permettrait de cibler que 6% des appareils, et priverait la loi de toute portée utile. Elle suggère également que ce plafonnement correspond à une rupture de gamme, et donc de prix, entre les drones très grand public et les autres. Je n'approuve pas ce raisonnement, dans la mesure où, par exemple, le Parrot Disco (750 grammes - 1299 €) est sensiblement au même prix que le DJI Phantom 4 (1380 grammes - 1399 €).

Surtout, bien que je soutienne l'industrie française, en particulier lorsqu'elle est en pointe dans des secteurs innovants, je m'inquiète du fait que ce plafonnement arbitraire à 800 grammes puisse être trop facilement qualifié de protectionniste. En effet, les modèles phares de Parrot, notre champion national, sont systématiquement en-dessous du seuil : le quadricoptère Bebop 2 pèse 500 grammes et la nouvelle aile Disco pèse 750 grammes. *A contrario*, les produits grand public du chinois DJI sont systématiquement au-dessus : le Phantom 3 pèse 1280 grammes et le

Phantom 4 pèse 1380 grammes. Certes, DJI vient de sortir un nouveau modèle Mavic qui pèse 743 grammes, mais il n'est pas certain que cela suffise à convaincre de la neutralité du choix de 800 grammes.

Enfin, un plafonnement uniforme à 800 grammes laisse entendre que le seuil réglementaire pourrait être le même pour les différentes obligations d'enregistrement, de formation et de signalement/limitation de capacités. Ceci est contraire à l'esprit initial de la proposition de loi, qui vise à mettre en place une série d'obligations croissantes en fonction de la dangerosité potentielle du drone utilisé, en général corrélée à son poids. Il ne serait pas aberrant que l'obligation d'enregistrement s'impose à tous les drones capables de voler en extérieur (soit au-dessus de 250 grammes) et que le signalement électronique ne concerne que les plus lourds (au-dessus de 800 grammes par exemple).

Ma seconde réserve porte sur l'utilité réelle du dispositif de signalement sonore en cas de perte de contrôle, qui risque au contraire d'accroître les risques par d'éventuels déclenchements intempestifs susceptibles de perturber le télépilote. Comment distinguer une perte de contrôle d'une figure de voltige ? De plus, les drones réellement silencieux sont rares, on entend en général le bourdonnement des rotors ou le sifflement du déplacement dans l'air, ce qui dans les faits suffit généralement à attirer l'attention des personnes à proximité. Surtout, il faudrait prévoir un type de système sonore qui serait encore capable de fonctionner si tous les systèmes électriques étaient en panne sur le drone en train de tomber.

Néanmoins, la mise en œuvre de cette mesure ne constitue pas une contrainte insurmontable pour les industriels du secteur, d'autant plus qu'il n'y aura pas d'obligation rétroactive d'équipement pour les drones déjà enregistrés au 1^{er} juillet 2018.

Au final, l'intérêt d'une entrée en vigueur rapide du texte l'emporte sur ces quelques réserves et justifie des concessions. Nous sommes au terme d'une année d'échanges depuis la publication du rapport du SGDSN, et cette proposition de loi me semble suffisamment aboutie pour être adoptée sans délai supplémentaire. Le marché du drone civil connaît une expansion fulgurante et chaque mois écoulé rend sa régulation d'autant plus difficile que nécessaire. Le législateur se doit d'être réactif : il est à l'honneur du Sénat d'être en mesure de proposer, d'examiner et de faire aboutir, en un temps record et sans procédure accélérée, un texte sur un domaine innovant, dans lequel la France excelle.

L'engouement de nos concitoyens ne tarit pas : le succès du Paris Drone Festival, qui s'est déroulé le 4 septembre sur les Champs Élysées en témoigne. Je me plais à imaginer que cet événement pourra devenir un rendez-vous majeur de la communauté droniste mondiale : il contribuera au rayonnement de Paris, en tant que capitale du drone, et de la France, un pays qui invente l'avenir. Toujours est-il que le besoin d'une réglementation et

d'une information claires est exprimé par le grand public, qui peine à s'y retrouver dans les textes actuels.

En même temps, la concurrence entre les fabricants ne cesse de s'intensifier. Parrot a publié, le 23 septembre dernier, un avertissement sur ses revenus 2016. Le marché est en pleine mutation : certains acteurs comme DJI avec le Mavic Pro ou GoPro avec le Karma, s'implantent sur le même segment que Parrot, à savoir les drones de moyenne gamme (comme le BeBop 2). Ces industriels ont besoin de connaître rapidement les nouvelles normes qui vont s'imposer, afin d'anticiper d'ores et déjà les évolutions de leurs prochains modèles.

Enfin, la menace sécuritaire ne diminue pas, dans un contexte où le risque terroriste reste malheureusement élevé. La probabilité d'un accident grave (chute d'un drone sur un passant, collision avec un avion ou un hélicoptère) s'accroît également à mesure que l'usage des drones civils se répand. Or le moindre incident, outre ses conséquences potentiellement dramatiques, risque de porter un coup d'arrêt au développement de la filière.

Par conséquent, cette proposition de loi apporte une réponse attendue aux préoccupations exprimées par l'ensemble des acteurs, qu'il s'agisse des fabricants, des utilisateurs, des tiers, ou de l'administration. Elle propose une réglementation équilibrée, permettant de conjuguer les exigences de sécurité et l'essor du marché. Pour cette raison, je suis favorable à son adoption conforme par le Sénat, en dépit des quelques réserves soulevées. L'absence d'amendements déposés témoigne d'ailleurs du caractère consensuel de cette position. Il ne reste qu'à espérer que notre travail puisse inspirer les réflexions en cours au niveau européen.

J'ai participé à un séminaire sur les drones le 12 septembre au Sénat, organisé par le Conseil pour les drones civils, et j'ai exprimé le souhait que des parlementaires y soient nommés. Le Conseil a approuvé ma demande.

M. Hervé Maurey, président. - Merci pour ce rapport très précis. J'approuve la solution pragmatique du vote conforme que notre rapporteur nous propose, même si je partage ses réserves. Le vote conforme est néanmoins souhaitable pour que la réglementation s'applique le plus vite possible.

M. Jean-Yves Roux. - Combien la France compte-t-elle de drones publics et privés ? Le président de la région PACA a annoncé hier qu'il allait proposer aux éleveurs d'acheter des drones pour suivre les loups dans les montagnes.

À l'occasion de la mission d'information sur l'inventaire et le devenir des matériaux et composants des téléphones mobiles, nous avons évoqué la nécessaire traçabilité des composants : est-il envisagé de recycler les drones en fin de vie ?

Mme Évelyne Didier. – Cette question est effectivement importante. Une fois le drone hors d’usage, ses composants devront être recyclés.

Puisque Sénat et Assemblée sont d’accord, le vote conforme s’impose. Je partage les réticences de notre rapporteur sur la question des seuils : affirmons les principes dans la loi mais laissons les problèmes techniques au pouvoir réglementaire, d’autant que nous sommes incapables de savoir ce qu’il en sera de l’évolution des drones dans les quelques années à venir.

M. Hervé Maurey, président. – Je vous invite en effet à lire les intéressantes conclusions de la mission d’information sur les composants des téléphones mobiles. Je parle sous le contrôle de M. Longeot qui a présidé cette mission.

Mme Nelly Tocqueville. – Quelle sera la formation des formateurs ? L’article 2 prévoit un décret : que savez-vous de son contenu ? Qui certifiera les capacités du formateur à délivrer des formations ? Comment vérifiera-t-on qu’un pilote de drone a bien été formé ?

M. Jean-Jacques Filleul. – Cette proposition de loi est importante : nous l’avons votée en première lecture après l’avoir enrichie d’amendements consensuels et l’Assemblée nationale a renforcé l’encadrement juridique des drones dont l’évolution technologique est rapide et difficilement contrôlable.

Je félicite notre rapporteur pour sa sagesse : malgré quelques réserves compréhensibles, il nous propose un vote conforme pour légiférer rapidement. J’espère que les pays européens - et pourquoi pas les États-Unis - nous suivront sur cette voie.

M. Didier Mandelli. – J’ai été interpellé par un président de club d’aéromodélisme qui souhaite continuer à bénéficier des conditions d’utilisation de l’espace aérien selon l’arrêté du 17 décembre 2015. Il demande la modification de l’article 4 pour prévoir une exemption des appareils d’aéromodélisme. Que puis-je lui répondre ?

M. Louis Nègre. – Ce rapport exhaustif nous a permis d’apprendre beaucoup sur le sujet. Je me félicite que des parlementaires puissent faire partie du Conseil pour les drones civils.

Comme notre rapporteur, je regrette que la loi fixe un seuil pour le poids des drones. Quel manque de souplesse alors que les évolutions technologiques sont extrêmement rapides ! En outre, n’oublions pas de prendre en compte le risque terroriste qui tirera profit des avancées technologiques en ce domaine.

Néanmoins, le vote conforme s’impose pour donner rapidement à l’industrie et aux utilisateurs un cadre légal. Je regrette en revanche l’absence de politique industrielle européenne. Quel dommage que chaque pays définisse ses propres normes !

Mme Annick Billon. – M. Mandelli a posé la question que je voulais poser, ce qui prouve que l'information circule bien en Vendée. L'aéromodélisme n'a rien à voir avec les drones : les techniques de pilotage sont bien différentes. L'aéromodélisme compte 100 000 pratiquants : veillons à ne pas les mettre en danger avec ce texte.

M. Alain Fouché. – J'ai suivi ce dossier de près et j'ai eu divers contacts avec EDF. Pour les centrales nucléaires, les risques que présentent les drones sont moindres que les changements climatiques attendus, avec des vents qui pourraient atteindre 300 km/h.

Que prévoyez-vous pour interdire le survol et les prises de vues à répétition des propriétés privées ? Il s'agit d'une atteinte intolérable à la vie privée.

M. Cyril Pellevat, rapporteur. – Au 31 décembre 2015, la France comptait environ 200 000 drones, mais les chiffres ne sont pas totalement fiables, car il s'agit juste d'extrapolations à partir des chiffres d'affaires des industriels de cette filière. Le coût moyen des Parrot est de 800 euros et des DJI de 1 400 euros.

La proposition de loi n'a pas abordé la question du recyclage, mais il s'agit de composants classiques dont le traitement devra bien évidemment être prévu.

Le seuil de 800 grammes n'était pas souhaité par le ministère des transports, mais nous avons dû l'accepter. En effet, si cette proposition de loi n'était pas adoptée conforme, nous ne pourrions l'adopter définitivement avant plusieurs mois. En outre, je rappelle que les 800 grammes sont un maximum que le pouvoir réglementaire peut réduire et différencier pour tenir compte des spécificités de l'enregistrement, de la formation et du signalement. Le ministère ne sait toujours pas s'il va imposer un ou plusieurs seuils pour l'ensemble des obligations.

La formation se ferait sous forme d'un tutoriel en ligne au moment de l'enregistrement, l'objectif étant de faire connaître la réglementation en vigueur.

Le texte de l'Assemblée a plutôt sécurisé les pratiquants d'aéromodélisme en prévoyant une exemption pour le vol sur les sites référencés auprès de la DGAC. Pour les vols libres, un décret devrait régler la question, notamment pour les vols en pente. Le lobbisme actuel s'explique sans doute par l'élection prochaine du président de la Fédération française d'aéromodélisme.

Le Parlement européen débatera d'ici la fin de l'année de normes communautaires pour les drones. J'espère que cette loi servira de référence pour cette future réglementation européenne.

Enfin, M. Pozzo di Borgo avait déposé en première lecture un amendement concernant l'atteinte à la vie privée, mais il l'avait retiré car le code pénal réprime déjà ces délits.

M. Hervé Maurey, président. – Je vous propose donc de voter le texte en l'état. Des amendements pourront ensuite être déposés et examinés en séance pour faire vivre le débat.

La proposition de loi est adoptée sans modification.

LISTE DES PERSONNES ENTENDUES

Mercredi 28 septembre 2016 :

- *Fédération française d'aéromodélisme (FFAM)* : **MM. Bruno Delor**, président, et **Jean-Paul Perret**, président du comité régional d'aéromodélisme de Lorraine ;

- *Société DJI - Cabinet Politics Matters* : **M. Peter Tulkens**, managing director, et **Mme Lara Libra**, senior manager ;

- **Mme Marie Le Vern**, députée, rapporteure pour l'Assemblée nationale.

Mardi 4 octobre 2016 :

- *Cabinet de M. Alain Vidalies, secrétaire d'Etat chargé des transports, de la mer et de la pêche et services du ministère* : **Mmes Myriam Habib**, conseillère en charge du transport aérien, **Constance Deler**, conseillère en charge des relations avec les élus et le Parlement, et **MM. Marc Borel**, directeur des transports aériens de la Direction générale de l'aviation civile (DGAC), **Jérôme Greffe**, responsable de l'adaptation au secteur aérien et à ses métiers de la réglementation en matière d'aviation civile, et **Richard Thummel**, directeur-adjoint, direction de la sécurité de l'aviation civile.

TABLEAU COMPARATIF

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
<p style="text-align: center;">—</p> <p>Code des transports</p> <p>SIXIÈME PARTIE : AVIATION CIVILE</p> <p>LIVRE I^{ER} : L'AÉRONEF</p> <p>TITRE I^{ER} : IDENTIFICATION DE L'AÉRONEF</p> <p><i>Art. L. 6111-1</i> – Un aéronef ne peut circuler que s'il est immatriculé.</p>	<p style="text-align: center;">—</p> <p>PROPOSITION DE LOI RELATIVE AU RENFORCEMENT DE LA SÉCURITÉ DE L'USAGE DES DRONES CIVILS</p> <p style="text-align: center;">Article 1^{er}</p> <p>L'article L. 6111-1 du code des transports est complété par un alinéa ainsi rédigé :</p>	<p style="text-align: center;">—</p> <p>PROPOSITION DE LOI RELATIVE AU RENFORCEMENT DE LA SÉCURITÉ DE L'USAGE DES DRONES CIVILS</p> <p style="text-align: center;">Article 1^{er}</p> <p>L'article L. 6111-1 du code des transports est ainsi modifié :</p> <p>1° (<i>nouveau</i>) Au début, est ajoutée la mention : « I. – » ;</p> <p>2° Sont ajoutés des II et III ainsi rédigés :</p> <p>« II. – Par dérogation au I, les aéronefs circulant sans personne à bord et opérés par un télépilote au sens de l'article L. 6214-1, dont la masse n'excède pas 25 kilogrammes, ne sont pas soumis à l'obligation d'immatriculation.</p> <p>« Les aéronefs circulant sans personne à bord</p>	<p style="text-align: center;">—</p> <p>PROPOSITION DE LOI RELATIVE AU RENFORCEMENT DE LA SÉCURITÉ DE L'USAGE DES DRONES CIVILS</p> <p style="text-align: center;">Article 1^{er}</p> <p><i>Sans modification</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
<p>—</p> <p>LIVRE II : LA CIRCULATION AÉRIENNE</p> <p>TITRE I^{ER} : DROIT DE CIRCULATION</p>	<p>—</p> <p>« Par dérogation au premier alinéa, en raison de leurs caractéristiques particulières, certains aéronefs sont exemptés de l'obligation d'immatriculation ou sont soumis à un régime d'enregistrement par voie électronique. La liste de ces aéronefs et les modalités d'application du présent alinéa sont fixées par décret en Conseil d'État. »</p> <p style="text-align: center;">Article 2</p> <p>Le titre I^{er} du livre II de la sixième partie du code des transports est complété par un chapitre IV ainsi rédigé :</p> <p style="text-align: center;">« Chapitre IV</p> <p style="text-align: center;">« Règles relatives à la circulation des aéronefs opérés sans personne à bord</p> <p style="text-align: center;">« Art. L. 6214-1. – Le télépilote est la personne qui contrôle manuellement les évolutions d'un aéronef circulant sans personne à bord ou, dans le cas d'un vol automatique, la personne qui</p>	<p>—</p> <p>et opérés par un télépilote au sens du même article L. 6214-1 sont soumis à un régime d'enregistrement par voie électronique si leur masse est supérieure ou égale à un seuil fixé par voie réglementaire, qui ne peut être supérieur à 800 grammes.</p> <p style="text-align: center;">« Les modalités d'application du présent II, à l'exception de la définition du seuil mentionné au deuxième alinéa, sont fixées par décret en Conseil d'État.</p> <p style="text-align: center;">« III. – Par dérogation au I, certains aéronefs non mentionnés au II sont exemptés de l'obligation d'immatriculation en raison de leurs caractéristiques particulières. La liste des catégories de ces aéronefs et les modalités d'application du présent III sont fixées par décret en Conseil d'État. »</p> <p style="text-align: center;">Article 2</p> <p style="text-align: center;">(Alinéa sans modification)</p> <p style="text-align: center;">(Alinéa sans modification)</p> <p style="text-align: center;">(Alinéa sans modification)</p> <p style="text-align: center;">« Art. L. 6214-1. – (Sans modification)</p>	<p>—</p> <p style="text-align: center;">Article 2</p> <p style="text-align: center;">Sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
—	<p>est en mesure à tout moment d'intervenir sur sa trajectoire ou, dans le cas d'un vol autonome, la personne qui détermine directement la trajectoire ou les points de passage de cet aéronef.</p>		
	<p>« Art. L. 6214-2. – Le télépilote doit avoir suivi une formation visant à permettre le contrôle de l'évolution des aéronefs circulant sans personne à bord, en sécurité et dans le respect des règles et des conditions d'emploi relatives à la navigation aérienne. Cette obligation ne s'applique pas à l'utilisation de loisir d'aéronefs circulant sans personne à bord, lorsque leur masse est inférieure à un seuil fixé par voie réglementaire.</p>	<p>« Art. L. 6214-2. – Tout télépilote doit avoir suivi une formation visant à permettre le contrôle de l'évolution des aéronefs circulant sans personne à bord, en sécurité et dans le respect des règles et des conditions d'emploi relatives à la navigation aérienne. Cette obligation n'est pas applicable à l'utilisation de loisir d'aéronefs circulant sans personne à bord, lorsque leur masse est inférieure à un seuil fixé par voie réglementaire. Ce seuil ne peut être supérieur à 800 grammes.</p>	
	<p>« Les objectifs et les modalités de la formation, ainsi que les modalités de vérification de son assimilation, sont précisés par voie réglementaire.</p>	<p>« Les objectifs et les modalités de la formation, les modalités de vérification de son assimilation ainsi que les modalités de reconnaissance par équivalence d'autres formations sont précisés par voie réglementaire.</p>	
	<p>« Art. L. 6214-3. – Pour certaines opérations professionnelles effectuées hors vue du télépilote, ce dernier doit être détenteur d'un titre dont les modalités de délivrance, de retrait et de suspension sont fixées par décret en Conseil d'État. »</p>	<p>« Art. L. 6214-3. – (Sans modification)</p>	

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
Code de la consommation	Article 3	Article 3	Article 3
LIVRE IV : CONFORMITÉ ET SÉCURITÉ DES PRODUITS ET SERVICES TITRE II : SÉCURITÉ	<p>I. – Le titre II du livre IV du code de la consommation est complété par un chapitre V ainsi rédigé :</p> <p>« Chapitre V</p> <p>« Dispositions relatives aux aéronefs circulant sans personne à bord</p> <p>« Art. L. 425-1. – Les fabricants ou importateurs d'aéronefs circulant sans personne à bord incluent dans les emballages de leurs produits ainsi que dans ceux de leurs pièces détachées une notice d'information relative à l'usage de ces aéronefs. Cette notice rappelle les principes et les règles à respecter pour utiliser ces appareils en conformité avec la législation et la réglementation applicables.</p> <p>« Un décret en Conseil d'État précise les modalités d'application du présent article. »</p> <p>II. – Le I du présent article entre en vigueur</p>	<p>I. – (Alinéa <i>sans modification</i>)</p> <p>(Alinéa <i>sans modification</i>)</p> <p>(Alinéa <i>sans modification</i>)</p> <p>« Art. L. 425-1. – Les fabricants ou importateurs d'aéronefs circulant sans personne à bord incluent dans les emballages de leurs produits ainsi que dans les emballages de leurs pièces détachées une notice d'information relative à l'usage de ces aéronefs. Cette notice rappelle les principes et les règles à respecter pour utiliser ces appareils en conformité avec la législation et la réglementation applicables.</p> <p>« L'obligation définie au premier alinéa s'impose au vendeur d'un aéronef d'occasion.</p> <p>(Alinéa <i>sans modification</i>)</p> <p>II. – Supprimé</p>	<i>Sans modification</i>

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
—	—	—	—
	le 1 ^{er} juillet 2016.		
Code des postes et des communications électroniques	Article 4	Article 4	Article 4
LIVRE II : LES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES	I. – La section 5 du chapitre II du titre I ^{er} du livre II du code des postes et des communications électroniques est complétée par un article L. 34-9-2 ainsi rétabli :	I. – (<i>Alinéa sans modification</i>)	<i>Sans modification</i>
TITRE I^{ER} : DISPOSITIONS GÉNÉRALES			
CHAPITRE II : RÉGIME JURIDIQUE			
SECTION 5 : ÉQUIPEMENTS RADIOÉLECTRIQUES ET TERMINAUX	« Art. L. 34-9-2. – Les aéronefs circulant sans personne à bord, d'une masse supérieure à un seuil fixé par voie réglementaire, emportent des dispositifs de signalement électronique et lumineux. Peuvent en être exemptés les aéronefs circulant sans personne à bord qui opèrent dans un cadre agréé et dans des zones identifiées à cet effet.	« Art. L. 34-9-2. – Les aéronefs circulant sans personne à bord, d'une masse supérieure à un seuil fixé par voie réglementaire, qui ne peut être supérieur à 800 grammes, sont équipés d'un dispositif de signalement lumineux et d'un dispositif de signalement électronique ou numérique.	
		« Sont exemptés de l'obligation définie au premier alinéa les aéronefs circulant sans personne à bord et qui sont opérés dans un cadre agréé et dans des zones identifiées à cet effet.	
	« Un décret en Conseil d'État précise les objectifs de ces dispositifs de signalement et les conditions dans lesquelles des aéronefs circulant sans personne à bord sont exemptés de cette	« Un décret en Conseil d'État précise les objectifs des dispositifs mentionnés au premier alinéa et les conditions dans lesquelles des aéronefs circulant sans personne à bord sont exemptés de l'obligation	

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
<p>Code des transports</p> <p>SIXIÈME PARTIE : AVIATION CIVILE</p> <p>LIVRE II : LA CIRCULATION AÉRIENNE</p> <p>TITRE I^{ER} : DROIT DE CIRCULATION</p>	<p>obligation. »</p> <p>II. – Le chapitre IV du titre I^{er} du livre II de la sixième partie du code des transports, dans sa rédaction résultant de l'article 2 de la présente loi, est complété par un article L. 6214-4 ainsi rédigé :</p> <p>« Art. L. 6214-4. – Les aéronefs circulant sans personne à bord, d'une masse supérieure à un seuil fixé par voie réglementaire, emportent un dispositif de limitation de performances. Peuvent en être exemptés les aéronefs circulant sans personne à bord qui opèrent dans un cadre agréé et dans des zones identifiées à cet effet.</p> <p>« Un décret en Conseil d'État précise les objectifs du dispositif de limitation de performances ainsi que les conditions dans lesquelles des aéronefs circulant sans personne à bord sont exemptés de cette obligation. »</p>	<p>définie au même premier alinéa. »</p> <p>II. – Le chapitre IV du titre I^{er} du livre II de la sixième partie du code des transports, tel qu'il résulte de l'article 2 de la présente loi, est complété par des articles L. 6214-4 et L. 6214-5 ainsi rédigés :</p> <p>« Art. L. 6214-4. – Les aéronefs circulant sans personne à bord et d'une masse supérieure à un seuil fixé par voie réglementaire, qui ne peut être supérieur à 800 grammes, sont équipés d'un dispositif de limitation de capacités.</p> <p>« Sont exemptés de l'obligation définie au premier alinéa les aéronefs circulant sans personne à bord et qui sont opérés dans un cadre agréé et dans des zones identifiées à cet effet.</p> <p>« Un décret en Conseil d'État précise les objectifs du dispositif mentionné au premier alinéa ainsi que les conditions dans lesquelles des aéronefs circulant sans personne à bord sont exemptés de l'obligation définie au même premier alinéa.</p>	<p>« Art. L. 6214-5 (nouveau). – Tout aéronef circulant sans personne à bord et d'une masse supérieure à un seuil fixé par voie réglementaire, qui ne peut être</p>

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
—	—	—	—
		<p>supérieur à 800 grammes, est équipé d'un dispositif de signalement sonore qui se déclenche en cas de perte de contrôle des évolutions de l'appareil ou de perte de maîtrise de la trajectoire de l'appareil par son télépilote.</p>	
		<p>« Sont exemptés de l'obligation définie au premier alinéa les aéronefs circulant sans personne à bord et qui sont opérés dans un cadre agréé et dans des zones identifiées à cet effet.</p>	
		<p>« Un décret en Conseil d'État précise les objectifs du dispositif mentionné au premier alinéa ainsi que les conditions dans lesquelles des aéronefs circulant sans personne à bord sont exemptés de l'obligation définie au même premier alinéa. »</p>	
	<p>III. – Les I et II du présent article entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2018.</p>	<p>III. – Les I et II entrent en vigueur le 1^{er} juillet 2018. Toutefois, pour les aéronefs circulant sans personne à bord enregistrés en application de l'article L. 6111-1 du code des transports avant le 1^{er} juillet 2018, les I et II du présent article ne s'appliquent qu'à compter du 1^{er} janvier 2019. L'article L. 6214-5 du même code n'est pas applicable aux aéronefs enregistrés en application de l'article L. 6111-1 dudit code avant le 1^{er} juillet 2018.</p>	

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
<p style="text-align: center;">—</p> <p>TITRE III : SANCTIONS ADMINISTRATIVES ET PÉNALES</p> <p>CHAPITRE II : DISPOSITIONS PÉNALES</p>	<p style="text-align: center;">—</p> <p style="text-align: center;">Article 5</p> <p>Le chapitre II du titre III du livre II de la sixième partie du code des transports est complété par une section 6 ainsi rédigée :</p> <p style="padding-left: 40px;">« Section 6</p> <p style="padding-left: 40px;">« Aéronefs circulant sans personne à bord</p> <p style="padding-left: 40px;">« Art. L. 6232-12. – Est puni de six mois d'emprisonnement et de 15 000 € d'amende le fait pour le télépilote de faire survoler, par maladresse ou négligence, par un aéronef circulant sans personne à bord, une zone du territoire français en violation d'une interdiction prononcée dans les conditions prévues au premier alinéa de l'article L. 6211-4.</p> <p style="padding-left: 40px;">« Est puni d'un an d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende le fait pour le télépilote :</p> <p style="padding-left: 40px;">« 1° D'engager ou de maintenir un aéronef circulant sans personne à bord au-dessus d'une zone mentionnée au premier alinéa du présent article ;</p> <p style="padding-left: 40px;">« 2° De ne pas se conformer aux prescriptions de l'article L. 6211-4.</p> <p style="padding-left: 40px;">« Art. L. 6232-13. – Le télépilote coupable d'une des infractions prévues à l'article L. 6232-12 du présent code ou qui s'est rendu coupable de l'infraction prévue à l'article 223-1 du code pénal encourt également</p>	<p style="text-align: center;">—</p> <p style="text-align: center;">Article 5</p> <p style="padding-left: 40px;">(Alinéa sans modification)</p> <p style="padding-left: 40px;">(Alinéa sans modification)</p> <p style="padding-left: 40px;">(Alinéa sans modification)</p> <p style="padding-left: 40px;">« Art. L. 6232-12. – Est puni de six mois d'emprisonnement et de 15 000 € d'amende le fait pour un télépilote de faire survoler, par maladresse ou négligence, par un aéronef circulant sans personne à bord, une zone du territoire français en violation d'une interdiction prononcée dans les conditions prévues au premier alinéa de l'article L. 6211-4.</p> <p style="padding-left: 40px;">« Est puni d'un an d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende le fait pour un télépilote :</p> <p style="padding-left: 40px;">« 1° (Sans modification)</p> <p style="padding-left: 40px;">« 2° (Sans modification)</p> <p style="padding-left: 40px;">« Art. L. 6232-13. – Le télépilote reconnu coupable d'une des infractions prévues à l'article L. 6232-12 du présent code ou de l'infraction prévue à l'article 223-1 du code pénal encourt également la peine complémentaire de</p>	<p style="text-align: center;">—</p> <p style="text-align: center;">Article 5</p> <p style="text-align: center;">Sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
<p style="text-align: center;">LIVRE VII : DISPOSITIONS RELATIVES À L'OUTRE-MER</p> <p style="text-align: center;">TITRE VI : NOUVELLE-CALEDONIE</p> <p><i>Art. L. 6761-1</i> – Les dispositions du livre I^{er} sont applicables en Nouvelle-Calédonie.</p> <p>Les sections 1 et 2 du chapitre II du titre III du livre I^{er} sont applicables en Nouvelle-Calédonie dans les conditions fixées à l'article L. 5761-1.</p> <p><i>Art. L. 6762-1</i> – Les dispositions du livre I^{er} sont applicables en Nouvelle-Calédonie.</p> <p>Le chapitre II du titre II du livre II est applicable en Nouvelle-Calédonie dans sa version issue de</p>	<p>la peine complémentaire de confiscation de l'aéronef circulant sans personne à bord qui a servi à commettre l'infraction. »</p>	<p>confiscation de l'aéronef circulant sans personne à bord qui a servi à commettre l'infraction. »</p> <p style="text-align: center;">Article 6 (<i>nouveau</i>)</p> <p>I. – Le livre VII de la sixième partie du code des transports est ainsi modifié :</p> <p style="text-align: center;">1° L'article L. 6761-1 est complété par un alinéa ainsi rédigé :</p> <p style="text-align: center;">« L'article L. 6111-1 est applicable en Nouvelle-Calédonie applicable en Nouvelle-Calédonie dans sa rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. » ;</p> <p style="text-align: center;">2° L'article L. 6762-1 est ainsi modifié :</p> <p style="text-align: center;">a) Le premier alinéa est complété par les mots : « , à l'exception de celles du chapitre IV du titre I^{er} » ;</p>	<p style="text-align: center;">Article 6</p> <p style="text-align: center;"><i>Sans modification</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
<p>l'ordonnance n° 2012-872 du 12 juillet 2012 portant application de divers règlements du Parlement européen et du Conseil en matière d'aviation civile.</p>		<p>b) Il est ajouté un alinéa ainsi rédigé :</p> <p>« La section 6 du chapitre II du titre III du livre II est applicable en Nouvelle-Calédonie dans sa rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. » ;</p> <p>3° L'article L. 6771-1 est complété par un alinéa ainsi rédigé :</p>	
<p>TITRE VII : POLYNESIE FRANCAISE</p> <p><i>Art. L. 6771-1</i> – Les dispositions du livre I^{er} sont applicables en Polynésie française.</p> <p>Le chapitre II du titre III du même livre I^{er} est également applicable en Polynésie française sous réserve, pour les sections 1 et 2, des conditions fixées à l'article L. 5771-1.</p>		<p>« L'article L. 6111-1 est applicable en Polynésie française dans sa rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. » ;</p> <p>4° L'article L. 6772-1 est complété par un alinéa ainsi rédigé :</p>	
<p><i>Art. L. 6772-1</i> – Les dispositions du livre II sont applicables en Polynésie française.</p> <p>Le chapitre II du titre II du livre II est applicable en Polynésie française dans sa version issue de l'ordonnance n° 2012-872</p>			

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
<p>du 12 juillet 2012 portant application de divers règlements du Parlement européen et du Conseil en matière d'aviation civile.</p>			
<p>TITRE VIII : WALLIS-ET-FUTUNA</p>			
<p><i>Art. L. 6781-1</i> – Les dispositions du livre I^{er} de la présente partie sont applicables à Wallis-et-Futuna.</p>		<p>« Le chapitre IV du titre I^{er} et la section 6 du chapitre II du titre III du livre II sont applicables en Polynésie française dans leur rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. » ;</p> <p>5° L'article L. 6781-1 est complété par un alinéa ainsi rédigé :</p>	
<p><i>Art. L. 6782-1</i> – Les dispositions du livre II de la présente partie sont applicables à Wallis-et-Futuna.</p>		<p>« L'article L. 6111-1 est applicable à Wallis-et-Futuna dans sa rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. » ;</p> <p>6° L'article L. 6782-1 est complété par un alinéa ainsi rédigé :</p>	
<p>Le chapitre II du titre II du livre II est applicable à Wallis-et-Futuna dans sa version issue de l'ordonnance n° 2012-872 du 12 juillet 2012 portant application de divers règlements du Parlement européen et du Conseil en matière d'aviation civile.</p>			

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
<p style="text-align: center;">TITRE IX : TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANCAISES</p> <p><i>Art. L. 6791-1</i> – Les dispositions du livre I^{er} de la présente partie sont applicables aux Terres australes et antarctiques françaises.</p> <p><i>Art. L. 6792-1</i> – Les dispositions du livre II de la présente partie sont applicables aux Terres australes et antarctiques françaises.</p> <p>Le chapitre II du titre II du livre II est applicable aux Terres australes et antarctiques françaises dans sa version issue de l'ordonnance n° 2012-872 du 12 juillet 2012 portant application de divers règlements du Parlement européen et du Conseil en matière d'aviation civile.</p>		<p>« Le chapitre IV du titre I^{er} et la section 6 du chapitre II du titre III du livre II sont applicables à Wallis-et-Futuna dans leur rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. » ;</p> <p>7° L'article L. 6791-1 est complété par un alinéa ainsi rédigé :</p> <p>« L'article L. 6111-1 est applicable dans les Terres australes et antarctiques françaises dans sa rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. » ;</p> <p>8° L'article L. 6792-1 est complété par un alinéa ainsi rédigé :</p> <p>« Le chapitre IV du titre I^{er} et la section 6 du chapitre II du titre III du livre II sont applicables dans</p>	

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
<p>Code de la consommation</p> <p>LIVRE IV ; CONFORMITÉ ET SÉCURITÉ DES PRODUITS ET SERVICES</p> <p>TITRE VI : DISPOSITIONS RELATIVES À L'OUTRE-MER</p>		<p>les Terres australes et antarctiques françaises dans leur rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. »</p> <p>II. – Au titre VI du livre IV du code de la consommation, sont insérés des chapitres I^{er} et II ainsi rédigés :</p> <p>« Chapitre I^{er}</p> <p>« Dispositions relatives à Wallis-et-Futuna</p> <p>« <i>Art. L. 461-1</i> – L'article L. 425-1 est applicable à Wallis-et-Futuna dans sa rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils.</p> <p>« Chapitre II</p> <p>« Dispositions relatives aux Terres australes et antarctiques françaises</p> <p>« <i>Art. L. 462-1</i> – L'article L. 425-1 est applicable dans les Terres australes et antarctiques françaises dans sa rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. »</p>	

Dispositions en vigueur	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Texte adopté par l'Assemblée nationale en première lecture	Texte adopté par la commission en deuxième lecture
<p>Code des postes et des communications électroniques</p> <p>LIVRE III : DISPOSITIONS COMMUNES ET FINALES</p> <p>TITRE II : DISPOSITIONS FINALES</p>		<p>III. – Le titre II du livre III du code des postes et des communications électroniques est complété par des articles L. 142 à L. 144 ainsi rédigés :</p> <p>« <i>Art. L. 142.</i> – L'article L. 34-9-2 est applicable en Polynésie française dans sa rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils.</p> <p>« <i>Art. L. 143.</i> – L'article L. 34-9-2 est applicable à Wallis-et-Futuna dans sa rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils.</p> <p>« <i>Art. L. 144.</i> – L'article L. 34-9-2 est applicable aux Terres australes et antarctiques françaises dans sa rédaction résultant de la loi n° du relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils. »</p>	