

# Une loi pour les drones

Pascal M. Dupont

Docteur en droit de l'Université Paris II, Master 2 Transports internationaux Paris I

Publiée au Journal Officiel du 25 octobre 2016, la loi n° 2016-1428<sup>1</sup> *relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils* est issue d'une proposition de loi sénatoriale, elle-même établie sur la base d'un rapport du secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) présenté en 2015<sup>2</sup>.

Ce texte novateur comporte quatre principes directeurs - information, formation, enregistrement et signalement - qui permettent d'encadrer une activité aéronautique et d'une filière professionnelle en plein essor. La France compte en effet aujourd'hui environ 200 000 drones de loisirs ainsi que 2 300 opérateurs professionnels qui utilisent 4 200 appareils représentant plus de 5 000 emplois<sup>3</sup>.

Mis en perspective avec les arrêtés « conception » et « utilisation » du 17 décembre 2015<sup>4</sup>, ce texte comporte deux séries de dispositions relatives, d'une part, au vecteur lui-même, et, d'autre part, au télépilote qui sont autant d'éléments constitutifs du statut de cette nouvelle catégorie d'aéronef<sup>5</sup>.

## I- Les drones et l'espace aérien : identification et sanctions des règles d'utilisation

La loi du 24 octobre 2016 soumet les drones d'une certaine masse à un régime d'enregistrement électronique et les plus lourds d'entre eux à une obligation d'immatriculation. Deux seuils de masse, fixés respectivement à 800 gr. et 25 kg ont été retenus qui constituent des plafonds qui pourront être modifiés pour tenir compte des évolutions de la miniaturisation des aéronefs sans pilote. En revanche, les obligations relatives à l'utilisation de l'espace aérien s'appliquent à tous les drones sans distinction et visent à réprimer le cas particulier des survols interdits.

### A) Des obligations variables en fonction de la masse de l'appareil

L'identification doit se traduire par des dispositifs d'enregistrement, de signalement électronique ou lumineux ainsi qu'un système de limitation des performances qui répondent à différentes finalités.

**1-L'immatriculation.** En application de l'article 1er de la loi, cette formalité est obligatoire que pour « les aéronefs sans personne à bord et opérés par un télépilote au sens de l'article L. 6214-1 C. transp. dont la masse excède 25 kg ». Des dérogations sont prévues pour les drones présentant des caractéristiques particulières qui doivent faire l'objet d'un décret en Conseil d'Etat. Le plafond de 25 kg correspond à une limite historique issue de l'aéromodélisme qui a

---

<sup>1</sup> JO du 25 octobre 2016.

<sup>2</sup> Secrétariat général de la défense nationale et de la sécurité nationale, « L'essor des drones aériens civils en France : enjeux et réponses possibles de l'Etat - Rapport du Gouvernement au Parlement n°447 du 24 octobre 2015 ;

[http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi5xeCI65nRAhWBUBoKHyaXCG8QFggpMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.sgdsn.gouv.fr%2FIMG%2Fpdf%2F151016\\_Rapport\\_du\\_gouvernement\\_au\\_parlement\\_sur\\_les\\_drones.pdf&usg=AFQjCNGUnIT66xQpAZoJqY-F2Cbmis745g&sig2=YdTI8j6\\_PCDtF0Mw8rNAbw&bvm=bv.142059868,d.d2s](http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi5xeCI65nRAhWBUBoKHyaXCG8QFggpMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.sgdsn.gouv.fr%2FIMG%2Fpdf%2F151016_Rapport_du_gouvernement_au_parlement_sur_les_drones.pdf&usg=AFQjCNGUnIT66xQpAZoJqY-F2Cbmis745g&sig2=YdTI8j6_PCDtF0Mw8rNAbw&bvm=bv.142059868,d.d2s)

<sup>3</sup> Assemblée Nationale, Compte rendu intégral de la séance du 27 septembre 2016.

<sup>4</sup> Arrêté du 17 décembre 2015 *relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord* ; Arrêté du 17 décembre 2015 *relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, aux conditions de leur emploi et aux capacités requises des personnes qui les utilisent* (JO du 24 décembre 2015) ;

[https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjEydSp\\_pnRAhUWNFAKHWTcB10QFgggMAE&url=https%3A%2F%2Fwww.legifrance.gouv.fr%2Feli%2FFarrete%2F2015%2F12%2F17%2FDEVA1528469A%2Fjo&usg=AFQjCNGGrhDywdGJO635VP\\_-TUs9eHwbc\\_Q&sig2=fXWesZ2SPiAUREUXsxHcg](https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjEydSp_pnRAhUWNFAKHWTcB10QFgggMAE&url=https%3A%2F%2Fwww.legifrance.gouv.fr%2Feli%2FFarrete%2F2015%2F12%2F17%2FDEVA1528469A%2Fjo&usg=AFQjCNGGrhDywdGJO635VP_-TUs9eHwbc_Q&sig2=fXWesZ2SPiAUREUXsxHcg);

[https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjEydSp\\_pnRAhUWNFAKHWTcB10QFggaMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.legifrance.gouv.fr%2Feli%2FFarrete%2F2015%2F12%2F17%2FDEVA1528542A%2Fjo%2Ftexte&usg=AFQjCNFDHWX8g06j2avGC5cVCQDTPe-Hbw&sig2=kPyUUUYmf\\_tYP5cfyz5e2Q](https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjEydSp_pnRAhUWNFAKHWTcB10QFggaMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.legifrance.gouv.fr%2Feli%2FFarrete%2F2015%2F12%2F17%2FDEVA1528542A%2Fjo%2Ftexte&usg=AFQjCNFDHWX8g06j2avGC5cVCQDTPe-Hbw&sig2=kPyUUUYmf_tYP5cfyz5e2Q).

<sup>5</sup> Cf. du même auteur, « Les drones ou la révolution aéronautique du 20<sup>ème</sup> siècle », RFDAS vol. 276 - n°4 - 2015, p.p 359-402.

conduit à une quasi-harmonisation des réglementations européennes<sup>6</sup>. En pratique, les drones dépassant cette masse sont à la fois rares, onéreux et réservés à des usages professionnels<sup>7</sup>. Ceux d'un poids supérieur à 150 kg sont soumis à certification de la part de l'AESA<sup>8</sup>. Quant à l'obligation d'immatriculation, déjà effective aux Etats-Unis depuis 2016, elle doit s'appliquer aux drones de plus de 25 kg. Ces engins sont en fait réservés aux professionnels qui accomplissent des activités particulières pour l'agriculture, l'industrie et les services.

Bien que l'article L. 6111-1 C. transp. dispose qu'« un aéronef ne peut circuler que s'il est immatriculé », cette obligation ne s'applique en pratique qu'aux avions, hélicoptères, planeurs et montgolfières qui disposent d'un certificat de navigabilité attestant leur aptitude au vol dans des conditions de sécurité approuvées. A *contrario*, les aéronefs dépourvus de certificat de navigabilité ne sont pas immatriculés, tels les ULM. De toute évidence, comme a pu le souligner le sénateur Cyril Pellevat, l'immatriculation, procédure longue et complexe, n'est pas adaptée aux drones dont la masse est inférieure à 25 kg et donc doivent être identifiés autrement<sup>9</sup>.

**2- L'enregistrement.** Le texte de loi met en place un régime d'enregistrement par voie électronique des aéronefs circulant sans personne à bord dans la mesure où la masse de l'appareil est supérieure ou égale à un seuil fixé par voie réglementaire qui ne peut être supérieur à 800 grammes<sup>10</sup>. Cette mesure qui doit faire appel à une procédure dématérialisée, en ligne et simple à mettre en œuvre, vise à responsabiliser les télépilotes à l'occasion de l'utilisation des drones d'un poids significatif. L'enregistrement étant lié à une obligation de marquage du drone et à l'identification électronique, elle constitue une forme de police administrative. En d'autres termes, les drones dépourvus de dispositif de marquage ou d'identification pourront donc être considérés comme malveillants. En pratique, le seuil de 800 gr. correspond la plupart du temps à des usages de loisir et, plus rarement, professionnels<sup>11</sup>.

**3- Le signalement.** L'article 4 de la loi n°2016-1428 comporte des dispositions relatives au signalement des drones d'une masse supérieure à 800 gr. L'article 4-I insère un article L 34-9-2 à la section 5 du chapitre II du titre 1<sup>er</sup> du livre II du code des postes et des communications électroniques<sup>12</sup> selon lequel « 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 gr. sont équipés d'un dispositif de signalement lumineux et d'un dispositif de signalement électronique ou numérique ». L'article 4-II complète le chapitre IV du titre Ier du livre II de la sixième partie du code des transports par deux articles L. 6214-4 et L. 6214-5 qui prévoient l'obligation d'être équipés d'un dispositif de limitation de capacités et 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 ». Les articles 4 I et 4 II précisent également que certains drones seront exemptés de cette obligation de signalement dès lors qu'ils sont opérés dans un cadre agréé et dans des zones identifiées à cet effet dont une liste sera établie par décret en Conseil d'Etat. Cette dernière disposition vise les aéromodélistes qui pratiquent leur activité de loisir au sein de clubs affiliés à une fédération agréée présentant des garanties suffisantes en termes de sécurité et de sûreté<sup>13</sup>.

Si cet ensemble de mesures peut représenter des contraintes pour les utilisateurs, elle constitue aussi une aide précieuse pour les pouvoirs publics confrontés aux risques de collisions en vol entre des drones et des aéronefs volant

---

<sup>6</sup> Assemblée Nationale, Marie Le Vern, Rapport n°4046 fait au nom de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire, adopté par le Sénat, *relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils* (n° 3750 rect.) : le poids de 25 kg est utilisé comme référence pour l'homologation des avions civils.

<sup>7</sup> Assemblée Nationale, Marie Le Vern, Rapport précité : contrairement aux drones de loisir, près de 60% des drones du marché professionnel ont un poids supérieur à 2 kg et 44% pèsent entre 2 et 4 kg et 14% plus de 4 kg. Selon la Fédération professionnelle du drone civil, le marché des drones aériens se répartit de la manière suivante : - publicité, production audiovisuelle et médias (80%) ; surveillance d'ouvrages d'art et d'installations techniques particulières (10%) ; - agriculture (5%) ; - applications de surveillance ou de sécurité (5%) ; [http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwit8Lekv\\_3QAhUEXRQKHfrqD-kQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.assemblee-nationale.fr%2F14%2Frapports%2F4042.asp&usq=AFQjCNEil3G6Nuh9c9jjACDu0t8qv3GXoA&sig2=8r92t-y4o1U69zfNGzbrWw](http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwit8Lekv_3QAhUEXRQKHfrqD-kQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.assemblee-nationale.fr%2F14%2Frapports%2F4042.asp&usq=AFQjCNEil3G6Nuh9c9jjACDu0t8qv3GXoA&sig2=8r92t-y4o1U69zfNGzbrWw).

<sup>8</sup> L'Annexe II du règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil du 20 février 2008 *concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile, instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne, et abrogeant la directive 91/670/CEE du Conseil, le règlement (CE) n° 1592/2002 et la directive 2004/36/CE* (JO L 79 du 19.3.2008) exclut de son champ d'application les aéronefs sans pilote dont la masse en ordre d'exploitation n'excède pas 150 kg.

<sup>9</sup> Sénat, Cyril Pellevat, Rapport n° 592 fait au nom de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable, sur la proposition de loi *relative au renforcement de la sécurité de l'usage des drones civils*, 11 mai 2016.

<sup>10</sup> Assemblée Nationale, Anne Le Vern, Rapport précité. Le poids de 25 kg est utilisé comme référence pour l'homologation des avions civils.

<sup>11</sup> Assemblée Nationale, Anne Le Vern, Rapport précité. Sur les 300 000 drones vendus en France en 2015, tous fabricants confondus, la plupart relève de la catégorie des micro-drones dont la masse est inférieure à 2kg. Les drones de moins de 250 gr représentent environ 80% des ventes nationales.

<sup>12</sup> Ce code a été créé par la Loi n° 52-223 du 27 février 1952 *relative à la procédure de codification des textes législatifs concernant le service des postes, télégraphes et téléphones* (JORF n° 56 du 4 mars 1952, p. 2515 s.).

<sup>13</sup> La France compte 30 000 aéromodélistes licenciés auprès de fédérations sportives. A elle seule, la Fédération française d'aéromodélisme compte 28 000 licenciés.

à basse altitude (cas des hélicoptères de la sécurité civile, des appareils militaires en entraînement ou encore de l'aviation générale). Compte tenu des adaptations industrielles nécessaires à la mise en œuvre de la signalisation sonore, lumineuse, électronique ou encore du système de limitation de performances, ces dispositions ne seront applicables qu'au 1<sup>er</sup> juillet 2018.

## **B) Les sanctions applicables aux survols illicites**

Les règles générales d'utilisation des drones ont été définies dans les arrêtés du 17 décembre 2015. En revanche, il revenait au législateur d'apporter une réponse pénale au phénomène des survols qui contreviennent aux règles de la circulation aérienne et compromettent la sécurité et la sûreté. Le premier risque est celui de la collision. Le 19 février 2016, un *Airbus A 320 d'Air France* en phase d'approche de l'aéroport Paris Charles de Gaulle a évité de justesse un drone évoluant à haute altitude et d'autres incidents de ce type ont été signalés dans d'autres pays. Le second risque a été illustré par le survol par des drones d'une vingtaine de sites sensibles français abritant des activités nucléaires depuis 2014, les 26 et 27 janvier 2015, celui de la base militaire de l'Ile-Longue qui abrite les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins de la force de dissuasion<sup>14</sup>.

Les dispositions de la loi du 24 octobre visent précisément à réprimer l'usage illicite ou malveillant des drones afin de mettre en place des sanctions suffisantes pour dissuader les usagers de réaliser des survols interdits et, ainsi, de faciliter l'identification des événements susceptibles de constituer une menace réelle. Le rapport du SGDSN rendu en 2015 a recensé quatre *scenarii* de ce type : - le recueil d'informations sur la vie privée des individus ou sur des sites sensibles de l'Etat ; - la désorganisation du transport aérien ; - la surveillance de zones urbaines par des trafiquants pour transporter et livrer des substances illicites ; - la possible remise en cause de l'action de l'Etat ou de certains opérateurs dans le cas de failles avérées dans des dispositifs de sécurité ou dans des dispositifs de protection de sites sensibles<sup>15</sup>.

Comme tous les aéronefs, les drones sont soumis par défaut à l'interdiction de survol de certaines zones prévues à l'article L. 6211-4 C. transp. selon lequel « Le survol de certaines zones du territoire français peut être interdit pour des raisons d'ordre militaire ou de sécurité publique dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat. L'emplacement et l'étendue des zones interdites sont définis par l'autorité administrative ». Une violation de cette disposition est sanctionnée par l'article L. 6232-2 C. transp. qui punit de six mois d'emprisonnement et de 15 000€ d'amende le fait pour le pilote de survoler par maladresse ou négligence, une zone du territoire français interdite pour des raisons d'ordre militaire ou de sécurité publique. L'article L.6232-4 C. transp. du même code qui punit d'un an d'emprisonnement et de 15 000€ d'amende le fait pour un pilote de persister dans sa manœuvre, c'est-à-dire de s'engager ou de se maintenir au-dessus d'une zone interdite, ou de ne pas atterrir sur l'aérodrome le plus proche dès qu'il s'aperçoit de son erreur, ou de ne pas se conformer aux injonctions des autorités publiques, ralentir sa marche, descendre à l'altitude et atterrir sur l'aérodrome qui lui sont indiqués.

Bien que ce dispositif pénal en vigueur permette d'ores et déjà de sanctionner les auteurs de survols illicites ou malveillants de toute nature, il vise davantage les pilotes aéronefs traditionnels que les télépilotes qui, *stricto sensu*, ne survolent pas une zone du territoire. Aussi, afin d'éviter toute confusion et par souci de précision dans l'incrimination pénale, l'article 5 de la loi du 24 octobre crée une nouvelle section 6 propre aux aéronefs circulant sans pilote à bord dans chapitre II (Dispositions pénales) du Titre III (sanctions administratives et pénales) du livre II (la circulation aérienne) de la sixième partie (Aviation civile) du Code des transports comportant deux nouveaux articles L. 6232-12 et L.6232-13.

Le premier de ces deux articles punit de six mois d'emprisonnement et 15 000€ d'amende le télépilote qui, par maladresse ou négligence, ne respecte pas les zones du territoire national interdites de survol visées par l'art. L. 6211-4 C. transp. Ces sanctions sont portées à un an et 45 000€ pour celui qui engage, maintient un drone au-dessus de ces zones ou qui ne se conforme pas aux prescriptions de cet article.

---

<sup>14</sup> Sénat, Xavier Pintat, Rapport n° 446 (2014-2015) fait au nom de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées, *relatif au renforcement de la protection des installations civiles abritant des matières nucléaires*, 13 mai 2015 ; [http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjc35WWwZzRAhXQNVAKHR\\_YCTwQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.senat.fr%2Frap%2F114-446%2F114-446.html&usq=AFQjCNEIUj0sKgc-3TajWWVM23jLzRW8w&sig2=VMWhK0N\\_NROgU5qUj6Egqw](http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjc35WWwZzRAhXQNVAKHR_YCTwQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.senat.fr%2Frap%2F114-446%2F114-446.html&usq=AFQjCNEIUj0sKgc-3TajWWVM23jLzRW8w&sig2=VMWhK0N_NROgU5qUj6Egqw).

<sup>15</sup> SDDSN, Rapport précit., p.14-17.

Le second précise que le télépilote reconnu coupable d'une des infractions prévues à l'article L. 6232-12 C. transp. ou de l'infraction prévue à l'article 223-1 C. pén. relatif à la mise en danger délibérée d'autrui<sup>16</sup> encourt également la peine complémentaire de confiscation du drone circulant sans personne à bord qui a servi à commettre l'infraction.

## II- Le télépilote, de la définition de la fonction à l'obligation de formation

La loi du 24 octobre 2016 complète la définition du télépilote qui figurait dans les arrêtés du 17 décembre 2015. Ces arrêtés ont autorisé les vols de drones de loisir et professionnels à une hauteur inférieure à 150 m et interdit les vols de nuit, les vols au-dessus des agglomérations et des personnes sans autorisation, de même que les vols dans un rayon de 5 km autour des aéroports. Par ailleurs, la loi « drones » impose une formation pour piloter à distance les drones de plus de 800 gr. qui est destinée à assurer le respect des règles relatives à l'utilisation de l'espace aérien.

### A) Notion de télépilote

Comme le relève Jérôme de Lespinois<sup>17</sup>, la caractéristique essentielle des drones est d'être « pilotés, mais à distance ». Cette absence de présence humaine à bord du vecteur aérien permet de s'affranchir des contraintes qui pèsent habituellement sur l'emploi des aéronefs avec un équipage embarqué tout en restant contrôlés depuis le sol. La variété des applications des drones - de l'usage à fins de loisirs ou de compétition aux activités particulières qui désignent le travail aérien ou encore à l'expérimentation - nécessite toutefois de définir le télépilote et de le distinguer de la catégorie du personnel navigant traditionnel.

L'article 2 de la loi du 24 octobre 2016 crée un nouveau chapitre IV dans le code des transports intitulé « Règles relatives à la circulation des aéronefs opérés sans personne à bord ». Il précise la définition du télépilote dans le cas des drones pilotés, du drone automatique et du drone autonome. Cette définition qui est désormais insérée dans le Code des transports, demeure indépendante du type et des caractéristiques du drone. En application de l'article L. 6214-1 de ce code, il s'agit de 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 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 ». Cette notion correspond *mutatis mutandis* à celle donnée par l'article 2 de l'arrêté relatif à *la conception des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, aux conditions de leur emploi et aux capacités requises des personnes qui les utilisent* du 17 décembre 2015 et selon laquelle, le télépilote désigne « la personne contrôlant les évolutions d'un aéronef télépiloté, soit manuellement soit, lorsque l'aéronef évolue de manière automatique, en surveillant la trajectoire et en restant en mesure à tout instant d'intervenir sur cette trajectoire pour assurer la sécurité ».

### B) La formation des télépilotes

L'obligation de formation vise à permettre, selon l'article 2 de la loi du 24 octobre 2016 qui insère un article L. 6214-2 dans le C. transp., « 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 ». Toutefois, elle n'est pas applicable à l'utilisation des drones de loisir de moins de 800 gr.

Les objectifs et les modalités de cette formation doivent être précisés par voie réglementaire. Un titre est en outre nécessaire pour certaines opérations professionnelles effectuées hors vue du télépilote, dont les modalités de délivrance, de retrait ou de suspension doivent être fixées par décret en Conseil d'Etat (art. L. 6214-3 C. transp.). Sur ce point, il convient de rappeler que l'arrêté « conception » du 17 décembre 2015 prévoit déjà que les télépilotes qui utilisent des drones dans le cadre d'activités particulières, c'est-à-dire pour un usage professionnel doivent détenir un certificat d'aptitude théorique et ont suivi les formations pratiques déterminées par l'exploitant pour réaliser les activités concernées<sup>18</sup>. Par ailleurs, pour les vols effectués dans le cadre du scénario dit « S4 » qui autorise des vols

---

<sup>16</sup> Article 223-1 C. pén. : Le fait d'exposer directement autrui à un risque immédiat de mort ou de blessures de nature à entraîner une mutilation ou une infirmité permanente par la violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 euros d'amende.

<sup>17</sup> Jérôme de Lespinois, « L'aube nouvelle de la puissance aérienne, drones et stratégie aérienne in *Les drones aériens, passé, présent et avenir, Approche globale*, Centre de recherche de l'armée de l'air - Centre d'études stratégiques aérospatiales, *La Documentation française*, juin 2013, p. 92-95.

<sup>18</sup> Articles 4.1s. du chapitre IV « Télépilotes » de l'Annexe III « Activités particulières » de l'arrêté « conception » du 17 décembre 2015.

hors zone peuplée, les télépilotes doivent détenir une licence de pilote d'avion, d'hélicoptère ou de planeur et justifier d'une expérience pratique minimale de 100 h de vol en tant que commandant de bord<sup>19</sup>. S'agissant de l'utilisation « de loisir » des drones, l'arrêté précité de 2015 ne prévoyait aucune obligation de formation ou de compétences sauf dans le cas particulier des aéromodèles dits « de catégorie B » (dont la masse est supérieure à 25 kg), pour lesquels les télépilotes doivent démontrer auprès des services de l'aviation civile leur compétence au cours d'un programme de démonstration en vol.

Enfin, l'article 3 de la loi insère un article L.425-1 dans le code de la consommation qui confirme que la pratique des drones est devenue une activité de masse. Désormais, les fabricants ou importateurs d'aéronefs circulant sans personne à bord doivent inclure 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. Cette obligation s'applique également au vendeur d'un appareil d'occasion.

En l'espace de moins d'une année, la France s'est donc dotée d'un cadre législatif et réglementaire adapté aux enjeux suscités par une activité aéronautique en plein essor. Le secrétaire d'Etat chargé des transports, au moment de la discussion de cette loi, Alain Vidalies, a souligné que l'élaboration de la législation doit se faire en parallèle de l'adoption par l'Union européenne d'un cadre réglementaire harmonisé, d'abord avec la révision du règlement-cadre sur la sécurité aérienne, qui interviendra au mieux mi-2017, puis avec l'adoption de règles proposées par l'Agence européenne de la sécurité aérienne, prévue pour une application fin 2019<sup>20</sup>. Nul doute que l'action entreprise par la France dans le domaine de l'encadrement des aéronefs sans pilote à bord devrait contribuer utilement à la réussite d'un tel projet.

---

<sup>19</sup> Article 4.2.2 du chapitre IV « Télépilotes » de l'Annexe III « Activités particulières » de l'arrêté « conception » du 17 décembre 2015.

<sup>20</sup> L'Agence européenne de la sécurité aérienne (EASA) a créé en mai 2016 un groupe de travail chargé d'élaborer des recommandations en matière d'usage des technologies de géolimitation des drones pour l'amélioration de la sécurité aérienne. L'AESA vient aussi de publier des « règlements prototypes, constituant une ébauche de futurs règlements européens et une indication relative à leur contenu si l'extension de la compétence de l'UE aux engins de moins de 150 kg, actuellement introduite dans un projet de règlement du Parlement et du Conseil, était adoptée. Ces règlements prototypes contiennent des dispositions relatives à l'obligation d'identification électronique et de « limitation géographique pour certains appareils (*geofencing*). Cf. EASA, "Prototype Commission Regulations on Unmanned Aircraft Operations", 22 August 2016;

<https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjw3JbN1rfRAhVI2xoKHQ9ZDzQQFggaMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.easa.europa.eu%2Fsystem%2Ffiles%2Fdfu%2FUAS%2520Prototype%2520Regulation%2520final.pdf&usq=AFQjCNHw0BKE8SraPyXUBUzmRI4fooY3zg&sig2=d7vmhwFpwxVgptUVHp4RNw&bvm=bv.143423383,d.d2s>