



Navigare 2014

Intégration des systèmes d'aéronef télépilotés (RPAS, Remotely Piloted Aircraft Systems ou UAS, Unmanned Aircraft Systems) dans la législation suisse

Laurent Noël, 28.3.2014

1. Situation actuelle

L'Annexe 2 OACI (Règles de l'air) définit les RPAS de la manière suivante:

- *Remotely piloted aircraft system* ou Système d'aéronef télépiloté (RPAS): aéronef télépilote, poste ou postes de télépilotage connexes, liaisons de commande et de contrôle nécessaires et tout autre composant spécifié dans la conception de type ;
- *Remotely piloted aircraft* ou Aéronef télépilote (RPA): aéronef non habité piloté depuis un poste de télépilotage.

Ces systèmes d'aéronef télépilote (ci-après RPAS) ont depuis quelque temps acquis une place de plus en plus importante au sein de l'aviation en général. Outre les utilisations militaires, ils offrent beaucoup de possibilités dans une exploitation civile, notamment dans le cadre de missions de surveillance.

Selon la législation suisse actuelle en vigueur, les aéronefs télépilotes (ci-après RPA) appartiennent à la catégorie des aéronefs sans occupants. Ils sont usuellement dénommés drones bien que ce terme n'existe cependant pas en tant que tel dans la législation suisse. Celle-ci cite, et définit, notamment les cerfs-volants, les parachutes ascensionnels, les ballons-captifs, les ballons libres et les modèles réduits d'aéronefs comme aéronefs sans occupants.

Les aéronefs sans occupants sont traités par l'ordonnance sur l'aviation (OSAv, RS 748.01) et par l'ordonnance sur les catégories spéciales d'aéronefs (OACS, RS 748.941).

De par leur utilisation, les aéronefs télépilotes peuvent être assimilés au vu de la législation suisse actuelle aux modèles réduits d'aéronefs. De fait, ils sont donc aujourd'hui soumis aux règles de l'OACS applicables aux modèles réduits d'aéronefs.

Deux régimes différents ont été instaurés à l'égard des aéronefs sans occupants, en fonction de leur poids :

- plus de 30 kg : leur utilisation est soumise à autorisation de l'OFAC (art. 2a OSAv), cette dernière fixant les conditions d'admission et d'utilisation (art. 14 OACS) ;
- moins de 30 kg : leur utilisation est libre, sous réserve de certaines restrictions fixées par l'article 17 OACS.

En ce qui concerne les modèles réduits d'aéronefs de moins de 30 kg, il convient encore de mentionner l'art. 17, al. 1 OACS qui oblige celui qui les utilise d'avoir un contact visuel direct avec ceux-ci, sauf exceptions.

En d'autres termes, il est possible d'exploiter librement, sans autorisation particulière, uniquement un RPA de moins de 30 kg et toujours avec un contact visuel direct. L'exploitation libre d'un RPA est donc déjà aujourd'hui relativement restreinte.

2. Evolution récente et conséquences

Compte tenu des nouveaux progrès dans cette matière et des futurs développements, il ne sera bientôt plus possible de comparer les RPA à des modèles réduits d'aéronefs. Partant, ils ne pourront plus être soumis au même régime que les modèles réduits d'aéronefs et devront de ce fait disposer de leurs propres règles nationales et internationales.

Pendant que les modèles réduits sont utilisés uniquement dans le cadre d'une exploitation non commerciale et à des fins sportives ou de loisirs, les RPA sont quant à eux utilisés, hormis l'aspect militaire, pour des opérations de police par exemple, domaine où les recherches et le développement ont pris de l'avance avec des essais en cours.

Dans un futur proche, on pourrait également envisager l'engagement de RPA pour des missions d'utilité publique où la présence humaine à bord d'un aéronef n'est pas utile ou exposée à des risques, telles que luttés contre le feu, surveillance de la circulation ou de sites sensibles.

Enfin, à long terme cette fois, il n'est pas à exclure au vu des perspectives actuelles l'utilisation de RPA pour le transport commercial de marchandises, voire de personnes.

D'une manière générale, il faut s'attendre à ce que les RPA occupent de plus en plus de place dans l'espace aérien, ce qui n'est pas sans risque pour les autres usagers.

Pour toutes ces raisons, il est évident que les RPA ne doivent plus être soumis aux mêmes règles que les modèles réduits d'aéronefs.

3. Couverture juridique internationale

Les dernières modifications de l'Annexe 2 OACI (Amendement 43), entrées en vigueur en 2012, ont introduit un Appendice 4 entièrement consacré aux RPAS, avec des règles générales sur l'exploitation, les certificats et les licences. Elles prévoient également, dans un souci de protection de souveraineté, une procédure d'autorisation pour le survol d'Etats étrangers. De plus, l'Annexe 7 OACI (Marquages de nationalité et d'immatriculation d'aéronefs) dispose désormais de règles liées à l'immatriculation des RPA. Si l'on ajoute ces règles OACI, notamment celle qui ont trait à la souveraineté des Etats, au droit national mentionné ci-dessus, on constate qu'il existe un **cadre légal suffisant pour répondre aux préoccupations actuelles**, en attente de futurs développements.

En revanche, l'OACI ne définit pas précisément ce qu'est un RPA, en ne les distinguant par exemple pas des modèles réduits.

Au niveau européen, l'EASA s'occupe déjà de la question de l'utilisation civile des RPAS, sur la base du Règlement (CE) 216/2008. Plus précisément, le NPA 2012-10 propose la transposition des normes OACI dans les règles de l'air SERA.

En complément des règles OACI, l'EASA a l'intention de définir clairement les RPA dans la législation en cours d'élaboration. A l'heure actuelle, il est envisagé que la réglementation

européenne ne traite que des RPA **d'un poids supérieur à 150 kg**. Au dessous de cette limite, les RPA relèveraient de la compétence des Etats.

Comme cela est mentionné au paragraphe précédent, il ne s'agit pour l'instant que d'une **intention de l'EASA, cette limite n'ayant pas encore été formellement décidée**. D'autres moyens de délimitations (but de l'opération, rapport poids/puissance) sont encore à l'étude pour cerner les compétences en matière de certification.

La Suisse est clairement en faveur de la limite des 150 kg, favorable aux entreprises suisses spécialisées dans la construction de RPA. Il est essentiel que la Suisse continue à défendre cette ligne.

Ce n'est qu'une fois la délimitation finale connue qu'il conviendra d'identifier les éventuelles lacunes dans la législation internationale et de les combler par le biais d'une adaptation du droit suisse.

4. Conséquences juridiques sur le droit suisse

L'admission des RPAS nécessitera donc une révision du droit aérien suisse afin de donner une base légale spécifique à la partie qui sera laissée à la compétence nationale. Les effets possibles de leur intégration touchent de nombreux aspects de l'aviation. Il est encore difficile à l'heure actuelle de connaître tous les effets entraînés par leur admission. Etant donné la complexité de ces systèmes dont l'exploitation pose de nombreuses questions de sécurité, des éclaircissements supplémentaires s'avèrent encore nécessaires. Leur intégration au sein du trafic civil ordinaire et dans l'infrastructure qui lui est consacrée ainsi que leur impact sur l'environnement devront également faire encore l'objet de réflexions.

Sans l'établissement de paramètres scientifiquement sûrs quant aux exigences techniques de l'aéronef et aux qualifications de la personne en charge de sa conduite au sol, une exploitation fiable et sécurisée des RPAS n'est guère possible. Ces paramètres devraient être pris en compte dans les modifications législatives envisagées. Ces dernières devraient également tenir compte des risques de conflit avec les autres usagers de l'espace aérien. Enfin, la protection de la sphère privée lors de prises de vue devra également être prise en considération.

5. Futures modifications législatives

A court terme

Vu certaines préoccupations exprimées dans le public ces derniers temps, l'OFAC a décidé d'entreprendre une modification de l'OACS. Celle-ci soumettra à autorisation de l'OFAC l'utilisation de modèles réduits, drones y compris puisqu'ils relèvent aujourd'hui de cette catégorie d'aéronefs, au-dessus de rassemblement populaires ou de manifestations publiques.

En d'autres termes, quiconque voudrait utiliser un drone dans le but par exemple de faire de prises de vues lors d'un événement sportif devra auparavant obtenir une autorisation de l'OFAC.

Cette autorisation couvrirait principalement les aspects opérationnels de l'exploitation prévue, avec évaluation des risques. Elle ne concernerait pas la question de la sphère privée pour laquelle l'OFAC n'est pas compétent.

L'entrée en vigueur de cette modification est prévue pour le 1^{er} juillet 2014.

A moyen-long terme

Comme cela a déjà été relevé précédemment, la modification du droit suisse nécessaire à une couverture juridique spécifique des RPAS ne pourra être envisagée **qu'une fois le droit international, principalement européen, définitivement arrêté**. En effet, ce ne sera qu'à ce moment-là que l'on saura exactement ce que les législations nationales seront appelées à couvrir. Entretemps, vu cette incertitude, toute élaboration de droit national spécifique apparaîtrait comme prématurée.

Une mise en vigueur anticipée risquerait de créer un régime juridique suisse qui serait différent de celui finalement retenu par l'EASA. Un tel régime isolé, outre le fait qu'il soit difficilement compréhensible du point de vue juridique, aurait des conséquences fâcheuses pour l'industrie helvétique, en concurrence avec ses voisins européens et soumise à une législation différente.

De plus, on ne peut pas écarter l'hypothèse selon laquelle que l'EASA décide finalement de couvrir toutes les catégories de RPA, en excluant toute compétence nationale en cette matière. Même si ce cas est peu probable, toute réglementation suisse créée préalablement deviendrait caduque, rendant inutiles les efforts déployés pour sa réalisation.

Néanmoins, il reste possible de dégager des concepts pour une législation nationale future sur les RPAS, basées sur la situation actuelle.

Dans un premier temps, il s'agira d'introduire une définition propre des systèmes d'aéronef télépilotés dans l'OSAv qui pourrait se concevoir de la manière suivante :

Les aéronefs sans occupants, ainsi que leurs stations de contrôles, qui ne sont pas exploités dans le cadre d'activités sportives ou de loisirs, sont considérés comme des systèmes d'aéronef télépilotés.

Sont notamment des systèmes d'aéronef télépilotés, les aéronefs sans occupants qui sont exploités à des fins de prises de vue, de mesures, de transport, de recherche scientifique, de surveillance et de prévention ou pour toute autre activité professionnelle.

En parallèle, il conviendra de créer une ordonnance entièrement consacrée aux RPAS couvrant tous les aspects « nationaux » de ces systèmes.

Cette nouvelle ordonnance précisera non seulement toutes les prescriptions techniques et opérationnelles liées aux RPAS mais fera également en sorte de garantir que leur intégration dans le régime aéronautique actuel ne porte pas préjudice aux autres acteurs de l'aviation et que le niveau de sécurité et de protection de l'environnement soit équivalent à celui de l'aviation « ordinaire » avec occupants.