

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'écologie, du
développement durable et de l'énergie

Arrêté du []

déterminant les exigences applicables aux télépilotes contrôlant les évolutions des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, utilisés dans le cadre d'activités particulières

NOR : DEVA1509654A

Publics concernés : télépilotes contrôlant les évolutions des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, utilisés dans le cadre d'activités particulières, au sens de l'arrêté du JJ mm 2015 relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, aux conditions de leur emploi et sur les capacités requises des personnes qui les utilisent.

Objet : l'arrêté a pour objet de déterminer les exigences applicables aux télépilotes contrôlant les évolutions des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, utilisés dans le cadre d'activités particulières.

Entrée en vigueur : Les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter du 31 mars 2016.

Notice : l'arrêté organise les modalités de l'examen pour l'obtention du certificat d'aptitude théorique de télépilote, la formation pratique basique, les modalités de l'examen pratique en vue de l'obtention de la licence de télépilote et les conditions relatives à cette licence.

Références : l'arrêté peut être consulté sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et la ministre des outre-mer,

Vu la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944, publiée par le décret n° 47-974 du 31 mai 1947, ensemble les protocoles qui l'ont modifiée ;

Vu le règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du conseil du 20 février 2008, modifié, concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et 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, notamment son annexe II ;

Vu le règlement (UE) n° 1178/2011 de la Commission du 3 novembre 2011 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables au personnel navigant de l'aviation civile conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil ;

Vu la directive 2005/36/CE du parlement européen et du conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles ;

Vu le code des transports et notamment l'article L.6511-1 ;

Vu le code de l'aviation civile ;

Vu l'arrêté du 31 juillet 1981 modifié relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants non professionnels de l'aéronautique civile (personnel de conduite des aéronefs) ;

Vu l'arrêté du 31 juillet 1981 modifié relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels de l'aéronautique civile (personnel de conduite des aéronefs à l'exception du personnel des essais et réception) ;

Vu l'arrêté du 29 mars 1999 modifié, relatif aux licences et qualifications de membre d'équipage de conduite d'avion (FCL1) ;

Vu l'arrêté du 1er juin 1999 relatif aux brevets, licences et qualifications des personnels navigants professionnels de l'aéronautique civile (personnels d'essais et de réceptions) ;

Vu l'arrêté du 12 juillet 2005 modifié relatif aux licences et qualifications de membre d'équipage de conduite d'hélicoptères (FCL2) ;

Vu l'arrêté du JJ mm 2015 relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, aux conditions de leur emploi et sur les capacités requises des personnes qui les utilisent ;

Vu l'arrêté du JJ mm 2015 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord ;

Vu l'arrêté du 5 septembre 2014 relatif aux conditions de délivrance de certificats, de licences et de qualifications du personnel navigant de l'aviation civile, applicables aux avions et aux hélicoptères, au personnel navigant militaire,

Arrêtent :

Article 1^{er} - Définitions

Pour l'application du présent arrêté, les termes définis à l'article 2 de l'arrêté du JJ mm 2015 relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, aux conditions de leur emploi et sur les capacités requises des personnes qui les utilisent s'appliquent et sont complétés par les définitions suivantes :

Arrêté du JJ mm 2015 aéronefs : arrêté du JJ mm 2015 relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, aux conditions de leur emploi et sur les capacités requises des personnes qui les utilisent.

Formation pratique basique : formation pratique de télépilote couvrant les objectifs de compétences, pour le ou les scénarios considérés, définis dans l'annexe II du présent arrêté.

Livret de progression : document, établi selon une forme définie par le ministre chargé de l'aviation civile, détenu par chaque télépilote et renseigné par l'exploitant en charge de la

formation pratique basique qui permet de suivre et d'attester l'acquisition de compétences pratiques, telles que définies dans l'annexe II du présent arrêté.

Article 2 - Objet

Le présent arrêté organise les modalités de l'examen pour l'obtention du certificat d'aptitude théorique de télépilote pour les scénarios opérationnels S-1 à S-4 tels que définis au 1.3 de l'annexe III de l'arrêté du JJ mm 2015 aéronefs, fixe les exigences relatives à la formation pratique basique des télépilotes et aux conditions requises pour exercer les fonctions de télépilotes dans le cadre d'une activité particulière et organise les modalités de l'examen pratique en vue de l'obtention de la licence de télépilote, pour le scénario S-4 et les conditions relatives à cette licence.

Article 3 - Examen pour l'obtention du certificat d'aptitude théorique de télépilote

L'examen théorique en vue de l'obtention du certificat d'aptitude théorique de télépilote est composé d'une épreuve.

Les modalités de l'examen et le programme des connaissances théoriques en vue de l'obtention du certificat d'aptitude théorique de télépilote sont définis à l'annexe I du présent arrêté.

L'examen est organisé par le ministre chargé de l'aviation civile.

Le certificat d'aptitude théorique de télépilote est délivré par le ministre chargé de l'aviation civile et sa durée de validité n'est pas limitée dans le temps.

Article 4 - Exigences pour les scénarios S-1, S-2, S-3

Pour exercer les fonctions de télépilote dans le cadre des scénarios S-1, S-2, S-3 tels que définis au 1.3 de l'annexe III de l'arrêté JJ mm 2015 aéronefs susvisé, le candidat doit remplir les conditions suivantes :

- a) être âgé de 16 ans révolus ; et
- b) être détenteur du certificat d'aptitude théorique de télépilote défini à l'article 3 du présent arrêté ; et
- c) avoir suivi de manière complète et satisfaisante une formation pratique basique définie à l'annexe II du présent arrêté pour le ou les scénarios considérés.

Un télépilote ne peut pas s'auto-former à la formation pratique basique.

Les télépilotes d'aérostats captifs ne sont pas soumis aux dispositions du présent article. Ils doivent être néanmoins aptes à lire et comprendre la documentation relative à l'information aéronautique.

Article 5 - Licence de télépilote

Pour exercer les fonctions de télépilote dans le cadre du scénario S-4 tel que défini au 1.3 de l'annexe III de l'arrêté du JJ mm 2015 aéronefs susvisé, le candidat doit être titulaire d'une licence de télépilote.

La licence de télépilote est délivrée par le ministre chargé de l'aviation civile.

Article 6 - Conditions de délivrance de la licence de télépilote

Pour l'obtention d'une licence de télépilote, le candidat doit :

- a) être âgé de 18 ans révolus ;
- b) détenir ou avoir détenu :
- i. une licence de pilote de la catégorie avion, hélicoptère ou planeur obtenue selon les conditions :
- de l'annexe I au règlement (UE) n°1178/2011 de la Commission du 3 novembre 2011 (sous parties B et C, ne comportant pas de restriction) et les sous parties D, E et F ; ou
 - de l'arrêté du 31 juillet 1981 modifié relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants non professionnels de l'aéronautique civile (personnel de conduite des aéronefs) à l'exclusion du brevet et licence de base de pilote d'avion. Les titulaires d'une licence de pilote de planeur devront justifier de l'autorisation de vol en campagne ; ou
 - de l'arrêté du 31 juillet 1981 modifié relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels de l'aéronautique civile (personnel de conduite des aéronefs à l'exception du personnel des essais et réception) ; ou
 - de l'arrêté du 1er juin 1999 relatif aux brevets, licences et qualifications des personnels navigants professionnels de l'aéronautique civile (personnels d'essais et de réceptions) ; ou
 - de l'arrêté du 29 mars 1999 modifié, relatif aux licences et qualifications de membre d'équipage de conduite d'avion (FCL1) ; ou
 - de l'arrêté du 12 juillet 2005 modifié relatif aux licences et qualifications de membre d'équipage de conduite d'hélicoptères (FCL2) ; ou
- ii. un des titres délivrés par le ministre chargé de la défense et identifié dans le tableau 'crédit pour l'obtention de licence' de l'annexe à l'arrêté du 5 septembre 2014 relatif aux conditions de délivrance de certificats, de licences et de qualifications du personnel navigant de l'aviation civile, applicables aux avions et aux hélicoptères, au personnel navigant militaire ; ou
- iii. une licence de pilote dans la catégorie avion, hélicoptère ou planeur délivrée par un pays tiers à l'Union européenne ou à un pays de l'espace économique européen conformément, à l'annexe 1 de la convention de Chicago ;
- c) justifier d'une expérience pratique de 50 heures de vol, en tant que commandant de bord, soit sur avion, soit sur hélicoptère, soit sur planeur;
- d) satisfaire à l'examen pour l'obtention du certificat d'aptitude théorique de télépilote défini à l'article 3 du présent arrêté ;
- e) avoir suivi de manière complète et satisfaisante une formation pratique basique pour le scénario S-4 définie à l'annexe II du présent arrêté ;
- f) satisfaire à l'examen pratique défini à l'annexe III du présent arrêté en vue de l'obtention de la licence de télépilote.

Article 7 - Privilèges du titulaire de la licence de télépilote

Les privilèges du titulaire de la licence de télépilote permettent d'agir en tant que pilote d'un aéronef télépilote dans le cadre d'un scénario S-4 tel que défini au 1.3 de l'annexe III de l'arrêté du JJ mm 2015 aéronefs susvisé.

Article 8 - Durée de validité de la licence de télépilote

La durée de validité de la licence de télépilote n'est pas limitée dans le temps.

Article 9 - Obligation de porter et de présenter des documents pour les opérations dans le cadre du scénario S-4

Le télépilote doit toujours être muni de sa licence et d'une pièce d'identité comportant sa photographie lorsqu'il exerce les privilèges de cette licence.

Article 10 - Enregistrement du temps de vol pour les titulaires de la licence de télépilote

Le télépilote doit enregistrer de manière fiable les détails de tous les vols effectués dans le cadre du scénario S-4 selon une forme et une méthode établies par le ministre chargé de l'aviation civile. Il doit toujours présenter sans délai et pour inspection cet enregistrement, sur demande du ministre chargé de l'aviation civile.

Article 11 - Reconnaissance

Les conditions dans lesquelles sont reconnues, pour l'accès aux fonctions de télépilote, les qualifications professionnelles acquises dans un ou plusieurs Etats membres de l'Union européenne ou Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen et qui permettent au titulaire desdites qualifications d'y exercer les mêmes fonctions sont précisées en annexe IV.

Article 12 - Crédits obtenus dans le cadre d'activités militaires

Pour exercer les fonctions de télépilote dans le cadre des scénarios S-1 à S-3 ou obtenir une licence de télépilote telle que définie à l'article 5 du présent arrêté, les titulaires de titres de télépilotes militaires en font la demande auprès de leur autorité d'emploi.

Les connaissances, l'expérience et les compétences acquises dans le cadre d'activités militaires sont portées en crédit aux fins des exigences correspondantes du présent arrêté conformément aux éléments d'un rapport de crédit établi par la direction de la sécurité aéronautique d'Etat.

Le rapport de crédit :

- a) décrit les exigences sur la base desquelles les titres RPAS militaires ont été délivrés ;
- b) décrit l'étendue des privilèges qui étaient accordés aux télépilotes ;
- c) indique pour quelles exigences du présent arrêté il convient d'accorder un crédit ;
- d) indique les restrictions éventuelles à mentionner sur la licence de télépilote et les exigences éventuelles auxquelles les télépilotes militaires doivent satisfaire pour lever ces restrictions ;
- e) inclut les copies de tous les documents nécessaires pour apporter la preuve des éléments précités et notamment les copies des exigences et procédures militaires pertinentes.

Article 13 - Dérogations

Le ministre de l'aviation civile peut accorder une dérogation permettant à un télépilote d'exercer une activité pour laquelle l'une des exigences du présent arrêté n'est pas remplie par le télépilote, sous réserve de la production par le télépilote concerné et de l'acceptation par le ministre chargé de l'aviation civile de preuves du respect de conditions techniques complémentaires garantissant le maintien d'un niveau de sécurité acceptable pour les personnes au sol ou à bord d'autres aéronefs.

Article 14 - Dispositions transitoires

Les télépilotes qui, à la date d'application du présent arrêté, répondent aux exigences réglementaires pour l'exercice d'une activité répondant aux scénarios S-1, S-2 et S-3 tels que définis au 1.3 de l'annexe III de l'arrêté du JJ mm 2015 aéronefs susvisé et inscrits par un exploitant en activité dans son manuel d'activités particulières sont réputés satisfaire aux conditions du présent arrêté.

Ils se voient délivrer, sur la seule déclaration de cet exploitant au ministre chargé de l'aviation civile, une attestation d'aptitude aux fonctions de télépilote dans le cadre des scénarios S-1 à S-3.

La délivrance de l'attestation d'aptitude aux fonctions de télépilote dans le cadre des scénarios S-1 à S-3 est subordonnée à la condition que la déclaration de l'exploitant soit établie dans un délai de 12 mois courant à compter de la date d'application du présent arrêté.

Les télépilotes qui, à la date d'application du présent arrêté, répondent aux exigences réglementaires pour l'exercice d'une activité répondant au scénario S4 tel que défini au 1.3 de l'annexe III de l'arrêté du JJ mm 2015 aéronefs susvisé et inscrits par un exploitant en activité dans son manuel d'activités particulières sont réputés satisfaire aux conditions du présent arrêté.

Ils se voient délivrer, sur la seule déclaration de cet exploitant au ministre chargé de l'aviation civile, une licence de télépilote.

La délivrance de la licence de télépilote est subordonnée à la condition que la déclaration de l'exploitant soit établie dans un délai de 6 mois courant à compter de la date d'application du présent arrêté.

Article 15

Les dispositions du présent arrêté sont applicables en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française, et à Wallis-et-Futuna.

Article 16

Les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter du XX YY 2016.

Article 17

Le directeur général de l'aviation civile et le directeur général des outre-mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le [].

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'aviation civile,
P. GANDIL

La ministre des outre-mer,
Pour la ministre et par délégation :
[],

DIFFUSION FPDC

ANNEXES

ANNEXE I EXIGENCES COMMUNES RELATIVES A L'EXAMEN POUR L'OBTENTION DU CERTIFICAT D'APTITUDE THEORIQUE DE TELEPILOTE

1. Programme de l'examen théorique.

Réglementation générale

- Règles de l'air
- Zones interdites, réglementées et dangereuses
- Zones militaires basse altitude
- Gestion du trafic aérien
- Service de l'information Aéronautique
- Protection des données et respect de la vie privée

Réglementation spécifique aux aéronefs télépilotes

- Connaissance des dispositions de l'arrêté du jj mm 2015 relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans aucune personne à bord
- Connaissance des dispositions de l'arrêté du jj mm 2015 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans aucune personne à bord
- Compte rendu d'évènement
- Sanctions applicables.

Connaissances générales des aéronefs télépilotes

- Dispositifs de limitation d'espace
- Commandes de vol
- Dispositifs de limitation d'énergie d'impact
- Dispositifs d'enregistrement des paramètres
- Dispositifs de retour vidéo
- Système électrique, batteries, moteurs et contrôleurs

Instrumentation

- Magnétisme – Compas magnétique - électronique
- Gyroscope : principes de base

Performance, Préparation et suivi du vol

Masse et centrage :

- Introduction aux notions de masses et centrage
- Chargement

Préparation et suivi du vol :

- Préparation de la navigation
- Information aéronautique : NOTAM, SUP-AIP, RTBA, AIP,...

Préparation et suivi d'un aéronef télépilote :

- Manuel d'activités particulières

- Manuel d'entretien et d'utilisation
- Scénarios de vol
- Hauteur maximale de vol
- Autorisations nécessaires

Performance Humaine

Physiologie

- Vision
- Intoxications

Psychologie

- Traitement de l'information chez l'homme
- Erreur humaine et fiabilité
- Prise de décision
- Evitements et gestion des erreurs
- Facteur humain
- Niveau de la charge de travail
- Appréciation du risque
- Conduite à tenir en cas d'interférence

Météorologie

- Altimétrie
- Vent
- Phénomènes pouvant avoir une influence sur le déroulement du vol.

Navigation

- Connaissances basiques en navigation : Temps et conversion, Directions, Distances
- Magnétisme et compas : principes généraux
- Utilisation des cartes aéronautiques communes
- Influence du vent sur la trajectoire
- Suivi et gestion de la navigation en vol

Radionavigation

- Transmission des données, brouillage de la HF
- GPS : Principes, erreurs et précision, facteurs affectant la précision

Procédures Opérationnelles

- Procédures d'utilisation d'urgence
- Analyse de sécurité
- Compte rendu d'évènement
- Influence des phénomènes extérieurs sur la conduite du vol
- Zone minimale d'exclusion des tiers
- Vol en immersion
- Briefing
- Débriefing

Principe du vol

- Connaissances basiques pour les voilures tournantes et les voilures fixes
- Aérodynamique : Concepts de base
- Hélices-Rotors

Communications :

- Connaissances basiques des termes employés

2. Modalités de l'examen

L'examen en vue de l'obtention du certificat d'aptitude théorique est constitué par une épreuve écrite d'une durée de 2 heures se présentant sous la forme d'un questionnaire à choix multiple portant sur le programme des connaissances identifiées au 1° ci-dessus.

L'examen se compose de 80 questions rédigées en français indépendantes les unes des autres.

Pour être déclaré reçu, le candidat doit répondre de manière correcte à au moins 75 % des questions.

Il n'existe pas de notation négative.

Des sanctions sont prononcées à l'encontre des candidats ayant commis des fraudes au cours de l'examen. Ces sanctions sont les suivantes :

- Exclusion immédiate de la session d'examen en cours et
- Interdiction de se présenter à tout autre type d'examen aéronautique pendant une période d'au moins 12 mois à dater de la session de l'examen pendant lequel ils ont été pris à tricher et, dans l'intervalle, interdiction de se présenter à l'examen théorique de télépilote jusqu'à notification de la sanction par le ministre chargé de l'aviation civile.

Les questions de la banque de questions sont confidentielles et sont la propriété intellectuelle de la direction générale de l'aviation civile.

ANNEXE II
DISPOSITIONS RELATIVES AUX SCENARIOS OPERATIONNELS
AVEC DES AERONEFS TELEPILOTES S-1, S-2, S-3, S-4

Formation pratique basique

1. Généralités

La formation pratique basique pour le ou les scénarios considérés est assurée par l'exploitant ou par un exploitant tiers assurant cette formation.

Chaque télépilote détient un livret de progression renseigné par l'exploitant en charge de la formation pratique basique, permettant de suivre la progression de la formation et d'attester l'acquisition de compétences pratiques telles que définies ci-après. Le livret de progression contient les comptes rendus détaillés et réguliers d'avancement établis par les formateurs et comportant les évaluations visant à estimer les progrès. Il est établi selon une forme définie par le ministre chargé de l'aviation civile.

2. Compétences communes pour tous les scénarios

Préparation du vol mission :

- sélectionner le scénario réglementaire dans lequel s'effectue l'opération considérée ;
- définir la zone de travail dans laquelle l'opération considérée se déroule ;
- déterminer les secteurs proches de la zone d'opération dont le survol est interdit, réglementé ou soumis à des conditions particulières ;
- vérifier que la zone d'opération définie est adéquate pour l'opération considérée ;
- vérifier que l'opération de l'aéronef télépilote considéré est possible dans la zone d'opération
- concevoir la zone minimale d'exclusion en fonction des caractéristiques de l'aéronef télépilote considéré ;
- identifier les obstacles présents dans la zone d'opération ;
- détecter les obstacles gênants pour l'opération considérée dans la zone d'opération ;
- détecter si l'aérologie peut être affectée par la topographie ou la présence d'obstacles dans la zone d'opération ;
- extraire de l'information aéronautique les données pertinentes pouvant avoir un impact sur l'opération considérée ;
- identifier les objectifs de la mission ;
- vérifier que la charge utile sélectionnée est compatible avec l'aéronef télépilote utilisé pour la mission ;
- vérifier que la masse en opération de l'aéronef télépilote est compatible avec le scénario considéré ;
- définir la hauteur maximale réglementaire de vol compte tenu de la zone de vol, et de l'opération considérée ;
- prendre en compte les phénomènes extérieurs pouvant avoir un impact sur le vol, estimer leur impact sur la conduite du vol. (Consommation d'énergie, maniabilité, visibilité,...)
- gérer la mise en place de la zone minimale d'exclusion en fonction du type de scénario considéré ;
- expliquer aux personnes se trouvant dans ou autour de la zone d'opération, les risques encourus et la conduite à tenir ;

- collecter les attestations d'information des personnes se trouvant à l'intérieur de la zone minimale d'exclusion ;
- identifier les autorisations nécessaires à l'opération considérée ;
- mettre en place un protocole si nécessaire ;
- vérifier la présence de tous les documents nécessaires à l'opération considérée ;
- établir l'autorité du télépilote envers les autres personnes se trouvant sur zone d'opération ;

Préparation du vol Machine

- vérifier l'état général de l'aéronef télépilote ;
- vérifier que tous les éléments amovibles de l'aéronef télépilote sont correctement fixés ;
- calibrer les différents instruments équipant l'aéronef télépilote ;
- identifier tout défaut pouvant remettre en cause l'opération concernée ;
- vérifier que l'autonomie de la batterie est compatible avec l'opération concernée ;
- vérifier la conformité du système de limitation d'énergie d'impact ainsi que le fonctionnement du système déclencheur lorsque l'aéronef télépilote en est équipé ;
- régler le limiteur de zone ;
- régler le limiteur d'altitude ;
- régler le mode de fonctionnement du dispositif fail-safe ;
- opérer l'équipement de positionnement si l'aéronef télépilote en est équipé ;
- vérifier la cohérence de la position obtenue si l'aéronef télépilote est équipé d'un équipement de positionnement ;

Briefing, Débriefing, Retour d'expérience

- définir dans le cadre d'un briefing, les menaces identifiées, le but de la mission, le point de décollage, la trajectoire d'évolution de l'aéronef télépilote, la conduite à tenir en cas de panne. ;
- Réaliser un débriefing synthétique de la mission ;
- Identifier les cas où un compte-rendu d'évènement doit être fait et savoir l'élaborer ;

Vol Situation Normale

- conserver une distance de sécurité suffisante par rapport aux obstacles ;
- opérer l'aéronef télépilote, à l'intérieur de l'ensemble de l'espace défini par le scénario considéré, tout système embarqué fonctionnant ;
- opérer l'aéronef télépilote pour suivre une trajectoire prédéfinie ;
- Avoir conscience de la zone minimale d'exclusion des tiers au cours du vol.
- opérer l'aéronef télépilote lors d'une discontinuité du critère en vue dans le cadre d'un scénario S-1 ;

Vol Situation Anormale

- gérer de manière optimale une perte de puissance totale ou partielle d'un moteur de l'aéronef télépilote en assurant la sécurité pour les tiers au sol.;
- opérer l'aéronef télépilote en situation dégradée ;
- opérer l'aéronef télépilote pour maintenir une position sol dans le cas de la perte du signal GPS ;
- gérer l'incursion d'une personne dans la zone d'opération, et prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité ;
- gérer le cas d'une sortie de la zone d'opération définie lors de la préparation du vol ;
- opérer l'aéronef télépilote malgré le déclenchement du limiteur de hauteur ;
- gérer l'incursion d'un aéronef habité à proximité de la zone d'opération ;

- gérer l'incursion d'un aéronef télépiloté dans la zone d'opération ;
- opérer les différents mécanismes de sauvegarde équipant l'aéronef ;
- choisir le mécanisme de sauvegarde adapté à une situation donnée ;
- gérer une perte de vue temporaire de l'aéronef télépiloté ;
- gérer le cas d'une perte de contrôle en attitude ou en position dû à des phénomènes extérieurs ;
- gérer la reprise de contrôle manuel de l'aéronef télépiloté en cas de situation dangereuse due aux automatismes ;
- déclarer un compte rendu d'évènement

3. Compétences propres au scénario S-2.

Préparation du vol mission :

- effectuer, au préalable, les démarches réglementaires spécifiques au scénario S-2 ;
- vérifier que la zone d'opération est sécurisée ;

Préparation du vol machine :

- vérifier les dispositifs permettant de voler hors vue ;
- vérifier le fonctionnement du dispositif d'enregistrement des paramètres et le démarrer ;

Vol Situation Normale :

- gérer l'usage de la cartographie pour opérer l'aéronef télépiloté hors vue ;

4. Compétences propres au scénario S-3.

Préparation du vol mission

- effectuer, au préalable, les démarches réglementaires spécifiques au scénario S-3 ;
- évaluer le risque de brouillage sur la zone d'opération ;
- définir une procédure adaptée en cas de perte de la liaison radiocommande ;
- vérifier que la zone d'opération est sécurisée ;
- identifier les zones utilisables dans ou à proximité de la zone d'opération pour un atterrissage d'urgence ;

Vol Situation normale

- opérer l'aéronef télépiloté à proximité d'obstacles en prenant en compte leur influence sur l'aérodynamique ;
- opérer l'aéronef à proximité d'obstacles simulant un environnement urbain, en conservant une distance de sécurité par rapport à ceux-ci ;

Vol Situation anormale

- mise en application de la procédure définie en cas de perte de la radiocommande ;

5. Compétences propres au scénario S-4.

Préparation du vol mission

- effectuer, au préalable, les démarches réglementaires spécifiques au scénario S-4
- extraire du dossier technique les informations pertinentes pour le bon déroulement de la mission ;
- vérifier que la zone d'opération est sécurisée ;

Préparation du vol machine

- vérifier les dispositifs permettant de voler hors vue ;
- vérifier le fonctionnement du dispositif d'enregistrement des paramètres et le démarrer ;
- vérifier (si nécessaire) que le plan de vol programmé est conforme au plan de vol prévu ;

Vol Situation normale

- gérer l'usage de la cartographie pour opérer l'aéronef télépiloté hors vue ;
- suivre le bon déroulement du vol en accord avec le plan de vol préparé ;

Vol Situation anormale

- sélectionner un site favorable dans le cas d'un atterrissage forcé en limitant les dommages et les risques aux tiers ;
- opérer l'aéronef manuellement ;
- opérer l'aéronef pour qu'il reste dans un volume restreint (Hippodrome..) en cas d'interruption temporaire de la mission ;
- avoir conscience des alarmes pouvant survenir et connaître les procédures à suivre.

ANNEXE III
DISPOSITIONS RELATIVES AU SCENARIO OPERATIONNEL AVEC DES
AERONEFS TELEPILOTES S-4

1. L'examen pratique en vue de l'obtention de la licence de télépilote.

Les candidats à la licence de pilote d'aéronef télépilote doivent démontrer au travers d'un examen pratique :

- leur aptitude à préparer une mission S-4 et à effectuer un briefing en mettant en avant les aspects liés à la sécurité. La mission est proposée par l'exploitant et acceptée par l'examineur ;
- leur aptitude à contrôler les évolutions d'un aéronef télépilote ayant une attestation de conception S-4, dans le cadre d'un vol de scénario S-2, en situation normale et en situation dégradée par l'introduction de pannes ou de situations inhabituelles simulées.

2. Les examinateurs

Le ministre chargé de l'aviation civile habilite et désigne en tant qu'examineur des personnes présentant des garanties morales et dûment qualifiées qui feront passer les examens pratiques.

Le ministre chargé de l'aviation civile détermine l'effectif d'examineurs nécessaire, en tenant compte du nombre et de la répartition géographique de la population des télépilotes.

ANNEXE IV
RECONNAISSANCE DES QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES ACQUISES
DANS UN OU PLUSIEURS ETATS MEMBRES DE L'UNION EUROPEENNE OU
ETAT PARTIE A L'ACCORD SUR L'ESPACE ECONOMIQUE EUROPEEN.

I. – Reconnaissance dans le cadre d'une installation en France

Est reconnu remplir les exigences requises pour un des scénarios S-1 à S-4 tout ressortissant d'un Etat membre de l'Union européenne ou d'un Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen dont les connaissances, aptitudes et compétences acquises par la formation, l'expérience professionnelle et l'apprentissage tout au long de la vie permettent d'exercer en France l'activité de télépilote dans le cadre de ce scénario en assurant la sécurité des tiers au sol et en vol et qui :

- possède l'attestation de compétences ou le titre de formation requis pour exercer l'activité de télépilote, dans le cadre d'activités correspondant à ce scénario dans un de ces Etats qui règlemente la profession ; ou
- a exercé l'activité de télépilote dans le cadre d'activités correspondant à ce scénario, à temps plein pendant un an ou à temps partiel pendant une durée totale équivalente au cours des dix années précédentes dans un ou plusieurs de ces Etats qui ne règlemente pas la profession.

Pour obtenir cette reconnaissance le demandeur adresse sa demande au ministre chargé de l'aviation civile.

II. – Reconnaissance dans le cadre d'une prestation de services temporaire et occasionnelle en France

Tout ressortissant d'un Etat membre de l'Union européenne ou d'un Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen est autorisé à effectuer de manière temporaire et occasionnelle une prestation en tant que télépilote dans le cadre d'un des scénarios S-1 à S-4 si :

- ses connaissances, aptitudes et compétences acquises par la formation, l'expérience professionnelle et l'apprentissage tout au long de la vie permettent d'exercer en France l'activité de télépilote dans le cadre de ce scénario en assurant la sécurité des tiers au sol et en vol ;
- il est légalement établi dans un de ces Etats pour y exercer une activité de télépilote correspondant à ce scénario ;
- dans le cas où l'Etat d'établissement ne règlemente pas la profession il a exercé une activité correspondant à ce scénario dans un ou plusieurs Etats membres à plein temps pendant une année ou à temps partiel pendant une durée totale équivalente au cours des dix années qui précèdent la prestation.

Pour obtenir cette reconnaissance le demandeur adresse sa demande au ministre chargé de l'aviation civile lors de la première prestation.

III. – Conditions de reconnaissance

Lorsque les connaissances, aptitudes et compétences acquises par la formation, l'expérience professionnelle et l'apprentissage tout au long de la vie, sont substantiellement différentes en terme de contenu des objectifs de connaissances et de compétences à atteindre pour exercer, en

France, l'activité de télépilote dans le cadre du ou des scénarios considérés, le ministre chargé de l'aviation civile prend la décision, dûment justifiée, d'imposer au demandeur :

- un stage d'adaptation ou une épreuve d'aptitude dans le cas d'une installation en France ;
- une épreuve d'aptitude dans le cas d'une prestation de services en France.

Le ministre chargé de l'aviation civile informe de sa décision dans un délai maximal de 4 mois à compter du dépôt du dossier complet. Les modalités du stage d'adaptation et de son évaluation ainsi que les modalités de l'épreuve d'aptitude sont définies par le ministre chargé de l'aviation civile. Le choix est laissé au demandeur dans le cas d'une installation en France.

S'il existe un doute sur le niveau suffisant des connaissances linguistiques en français du demandeur au regard des activités de télépilote, le ministre chargé de l'aviation civile impose un contrôle des connaissances linguistiques en français

Le ministre chargé de l'aviation civile autorise l'accès partiel au cas par cas. L'accès partiel peut être refusé si ce refus est justifié par des raisons de sécurité.

IV. – Délivrance du titre permettant l'exercice des activités

Lorsque le demandeur répond aux conditions fixées par les paragraphes I et III pour une installation en France, le ministre chargé de l'aviation civile lui délivre :

- la licence de télépilote pour le scénario S-4 ; ou
- une attestation qui permet à son titulaire d'exercer l'activité de télépilote dans le cadre d'un ou plusieurs des scénarios S-1 à S-3.

Lorsque le demandeur répond aux conditions fixées par les paragraphes II et III pour une prestation de services temporaire et occasionnelle, le ministre chargé de l'aviation civile lui délivre une autorisation spécifique qui définit les conditions dans lesquelles son titulaire pourra effectuer une prestation de télépilote.