dgac DSAC	**NOTE TECHNIQUE N° 02/ULM**	Edition 5 12/03/2025

Licence de Station d'Aéronef (LSA) pour les ULM

Edition	*Date*	*Commentaire*
Edition 1	20 mars 2007	Création du document. Abroge et remplace la note technique n°U1 édition 2 de novembre 1998 du SFACT/MR
Edition 2	30 septembre 2010	Précision sur les dates de validité des LSA (page 8)
Edition 3	1er septembre 2011	Prise en compte de l'arrêté du 18 avril 2011
Edition 4	27 juin 2019	Corrections et clarifications diverses
Edition 5	12 mars 2025	- Ajout de la définition d'organisme de maintenance agréé pour l'entretien des installations radioélectriques des ULM. - Prise en compte des émetteurs ADS-B OUT. - Clarification relative aux tests applicables aux ULM qui disposent d'un transpondeur conformément à l'arrêté du 18 avril 2011 modifié. - Possibilité d'une LSA commune à plusieurs ULM de classe 1 ou 2 du même titulaire partageant un chariot équipé d'émetteurs radioélectriques. - Mise à jour de références règlementaires et de liens. - Corrections et clarifications diverses

SOMMAIRE

SOMMAIRE 1

1. INTRODUCTION 2

1.1. OBJET 2
1.2. DEFINITIONS / ABREVIATIONS 2
1.3. REFERENCES 2

2. GÉNÉRALITÉS 3

2.1 BASE REGLEMENTAIRE ET EQUIPEMENTS CONCERNES 3
2.2 INDICATIF D'APPEL 3
2.3 CONDITIONS TECHNIQUES APPLICABLES 4

3. DÉLIVRANCE DE LA LSA 5

3.1. QUAND FAIRE LA DEMANDE ? 6
3.2. A QUI ADRESSER LA DEMANDE ? 6
3.3. QUE DOIT CONTENIR LA DEMANDE ? 6
3.4. DELIVRANCE DE LA LICENCE 7
3.5. CONDITIONS DE VALIDITE DE LA LICENCE 7

ANNEXE 1 LISTE DES EMETTEURS DONT LA CONFORMITE AUX EXIGENCES DE L'UIT A ETE ADMISE PAR LA DGAC 9

ANNEXE 2 FORMULAIRE DE DEMANDE DE LSA 10

ANNEXE 3 ATTESTATION DE CONFORMITE AU REGLEMENT RADIO DE L'UIT 11

ANNEXE 4 FORMULAIRE DE DEMANDE D'ADRESSE 24 BITS 12

1. INTRODUCTION

1.1. Objet

L'objet de cette note technique est de préciser les conditions de délivrance et de renouvellement des licences de station d'aéronef (LSA) des ULM.

1.2. Définitions / abréviations

Organisme de maintenance agréé pour l'entretien des installations radioélectriques des ULM : Organisme français ou étranger qui dispose d'un agrément d'organisme d'entretien, délivré selon des règles françaises ou EASA, et qui serait autorisé au titre de son agrément, pour au moins un type d'aéronef de son domaine d'agrément, à réaliser un test complet de la chaîne ATC (voir définition ci-dessous).

Station d'émission d'un aéronef : ensemble des émetteurs placés* à bord d'un aéronef (ou d'un canot de sauvetage embarqué dans l'aéronef) pour assurer un service de radiocommunication, de radionavigation ou de surveillance.

** y compris les équipements portables*

LSA : Licence de Station d'Aéronef

Radio compatible 8.33 kHz : équipement de communication VHF (bande de fréquences [117,975 MHz – 137 MHz]) permettant une liaison vocale bilatérale permanente avec les organismes au sol désignés, capable d'utiliser l'espacement entre canaux de 8.33 kHz et 25 kHz.

Transpondeur : dans ce guide et dans les formulaires visés au § 1.3, le terme « transpondeur » désigne un transpondeur mode A+C ou S ou un émetteur ADS-B OUT

Chaine ATC : dans le cas d'un ULM équipé d'un transpondeur, ensemble de la chaine permettant la transmission de l'altitude de l'ULM par le transpondeur : prise et circuit de pression statique, alticodeur, transpondeur…

Test complet de la chaine ATC : test de la chaîne ATC défini dans l'annexe 3 du guide P-41-15 "*Exigences en matière d'entretien de l'installation radioélectrique de bord (IRB) et de la chaîne ATC*" disponible sur le site d'OSAC (https://www.osac.aero/procedures-guides/).

1.3. Références

Textes règlementaires

- Code des transports : articles R6221-24, R6221-35 et D.6221-26 à D.6221-34
- Arrêté du 18 avril 2011 modifié relatif à la licence de station d'aéronef

Bulletin d'information

- BI 2013-01-ULM R1 mise en œuvre de l'espacement « 8.33 kHz »

Guides et formulaires

- « Liste des émetteurs homologués » sur https://www.osac.aero/documents-pratiques (voir annexe 1)
- Guide OSAC P-41-15 « Exigences en matière d'entretien de l'installation radioélectrique de bord (IRB) et de la chaîne ATC »
- R8-ULM-F401 : demande de LSA (voir annexe 2)
- R8-ULM-F402 : attestation de conformité au règlement radio de l'UIT (voir annexe 3)
- R8-ULM-F403 : demande d''une adresse 24 bits (voir annexe 4)

2. GÉNÉRALITÉS

2.1 Base règlementaire et équipements concernés

En application de l'article D.6221-30 du Code des transports et de l'arrêté du 18 avril 2011 modifié relatif à la licence de station aéronef, une station d'émission d'aéronef ne peut être utilisée que si l'aéronef fait l'objet une licence de station d'aéronef (LSA) délivrée par le ministre chargé de l'aviation civile.

Doivent figurer sur la LSA tous les émetteurs radioélectriques, y compris les équipements portables, qui émettent sur une fréquence aéronautique affectée à l'aviation civile*.

Exception : les balises de localisation personnelle (PLB) conformes à l'arrêté du 26 mars 2008 n'ont pas à figurer sur la LSA.

** fréquences concernées : les fréquences d'un des « services aéronautiques » tels que définis à l'article 1er du chapitre Ier du règlement des radiocommunications de l'UIT, affectés à l'aviation civile (voir https://www.anfr.fr/planifier/le-tnrbf/le-tnrbf).*
Les autres émetteurs ne peuvent être utilisés que dans les conditions définies par l'organisme affectataire de la fréquence concernée, le cas échéant avec une autorisation explicite de sa part.

Cas particulier : équipements partagés

Un émetteur susceptible d'être partagé entre plusieurs ULM doit figurer sur la LSA de chacun des ULM.

Exception : matériel partagé entre plusieurs ULM de même titulaire

Dans le cas d'une radio VHF portable destinée à être partagée entre plusieurs ULM *de même titulaire,* une LSA unique peut être délivrée pour tous les ULM concernés, *dès lors que la station d'émission ne contient pas d'autres équipements que des VHF portables.*

Note : si une radio VHF est partagée entre des ULM de plusieurs titulaires, chaque titulaire doit demander une LSA pour ses ULM (et chaque LSA mentionnera un indicatif d'appel distinct, voir ci-après).

De même, des ULM de classe 1 ou de classe 2 *du même titulaire* qui partagent un chariot équipé d'émetteurs radioélectriques peuvent faire l'objet d'une LSA unique (et, le cas échéant, d'une adresse 24 bits unique pour le transpondeur partagé).

Note : si le chariot est équipé d'un transpondeur, les ULM sont redevables d'un test périodique de la chaîne ATC (voir § 2.3). Il appartient à l'organisme de maintenance agréé pour l'entretien des installations radioélectriques des ULM qui réalise le test de déterminer si un test doit être réalisé pour chaque ULM (i.e. avec la voile ou l'aile installée lors du test) ou si un test réalisé sur un ULM peut être considéré comme valide pour les autres ULM partageant le même chariot.

Dans tous les cas de LSA applicable à plusieurs ULM, la LSA doit être mise à jour en cas de cession d'un des ULM, en fonction des modalités de la cession :

- soit pour retirer l'ULM cédé, si le chariot n'a pas été cédé ; dans ce cas l'ULM cédé devra recevoir sa propre LSA (et, le cas échéant, sa propre adresse 24 bits) s'il est aussi équipé d'émetteurs par le nouveau titulaire ;
- soit pour ne conserver que l'ULM cédé, si l'ULM a été cédé avec le chariot ; dans ce cas le ou les autres ULM qui partageaient la LSA devront recevoir leur propre LSA (et, le cas échéant, leur propre adresse 24 bits) s'ils sont équipés de nouveaux émetteurs radioélectriques.

2.2 Indicatif d'appel

La LSA mentionne un indicatif d'appel F-J_ _ _ qui doit être utilisé pour établir des communications avec les autres stations du service mobile aéronautique (stations sol ou autres aéronefs).

Un ULM ne peut faire l'objet que d'une seule LSA / indicatif d'appel.

Note : cet indicatif d'appel ne constitue pas une immatriculation. Les ULM ne sont pas immatriculés mais identifiés et font de l'objet de marques d'identification mentionnées sur la carte d'identification.

2.3 Conditions techniques applicables

Généralités

La LSA atteste la conformité de la station d'émission de l'aéronef au règlement relatif aux radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT).

Cette conformité est supposée garantie lorsque :

- Les équipements ont des caractéristiques théoriques conformes aux exigences de l'UIT (et cette conformité a été admise par la DGAC : voir ci-dessous le § Equipements homologués)
- Ces caractéristiques ne sont pas dégradées par l'installation à bord de l'aéronef :
  - l'installation a été conçue et réalisée de façon appropriée (notamment en respectant les règles de l'art et les instructions du fabricant),
  - l'aéronef a fait l'objet d'un entretien (préventif et, le cas échéant, curatif) approprié.

Cette conformité doit être attestée lors de chaque demande de délivrance, de modification ou de renouvellement* de la LSA.

** Dans le cas des ULM, la LSA est délivrée pour une durée de 6 ans.*

Cas des ULM équipés d'un transpondeur

Dans le cas où l'ULM est équipé d'un transpondeur, l'arrêté du 18 avril 2011 modifié impose :

- la réalisation d'un test complet de la chaîne ATC visant à s'assurer que le transpondeur transmet une altitude correcte :
  - à la suite de la première installation d'un d'équipement de la chaîne ATC (mise en service) et à la suite de toute modification de la chaîne ATC de l'aéronef,
  - au minimum tous les 6 ans.

  Le test complet de la chaîne ATC doit être réalisé par un organisme de maintenance agréé pour l'entretien des installations radioélectriques des ULM (voir définition au § 1.2), et doit être conforme à l'annexe 3 du guide P-41-15 "*Exigences en matière d'entretien de l'installation radioélectrique de bord (IRB) et de la chaîne ATC*" disponible sur le site d'OSAC (https://www.osac.aero/procedures-guides/).
- que la conformité aux exigences de l'UIT (y compris la réalisation du test ci-dessus) soit attestée par un organisme de maintenance agréé pour l'entretien des installations radioélectriques des ULM.

Note : la raison de cette attention particulière aux ULM équipés d'un transpondeur est que la transmission d'une altitude incorrecte est susceptible de déclencher des alarmes injustifiées à bord des aéronefs équipés de récepteurs (ex : TCAS) ou dans les systèmes de contrôle aérien. Les conséquences d'une installation défaillante ne seraient donc pas limitées à l'ULM.

Équipements homologués

OSAC tient à jour une liste des équipements émetteurs radioélectriques dont la conformité aux exigences de l'UIT a été admise par la DGAC (https://www.osac.aero/documents-pratiques, « Liste des émetteurs homologués »).

Cette liste précise pour chaque type d'équipement émetteur une référence dite « référence aviation civile de l'équipement émetteur » ; c'est cette référence qui doit être mentionnée dans l'attestation de conformité au règlement radio de l'UIT à joindre à la demande de LSA.

En cas de doute, contacter OSAC (tel : 33 (0)1 44 46 10 50).

Si un équipement ne figure pas sur cette liste, un justificatif approprié de sa conformité aux exigences de l'UIT doit alors être fourni.

Exemple : l'équipement fait l'objet :

- d'un ETSO délivré par l'Agence Européenne de Sécurité Aérienne, ou
- d'une approbation délivrée par un Etat membre de l'Union européenne avant l'entrée en vigueur des règles européennes.

Certificat libératoire

Au moment de sa fabrication ou après une opération d'entretien, chaque émetteur doit faire l'objet d'un « certificat libératoire ».

Sont acceptés les certificats libératoires suivants :

EASA Form 1, DGAC Form 1, JAA Form 1, FAA Form 8130-3, TCCA Form 1 (ou anciennement DOT 24-0078)

Dans les autres cas, contactez la DSAC (ulm@aviation-civile.gouv.fr) pour vérifier l'acceptabilité du certificat libératoire.

Une copie du certificat libératoire doit être jointe à l'attestation de conformité UIT (R8-ULM-F402, annexe 3) dans le cas d'une nouvelle LSA, de l'ajout d'un nouveau modèle d'émetteur sur une LSA, ou de la modification des informations relatives à un émetteur sur une LSA. Ceci afin de vérifier les références de l'équipement à mentionner sur la LSA.

Equipements portables

Dans le cas d'équipement portable, il faut prendre en compte les recommandations des fabricants en ce qui concerne l'installation à bord : raccordement à une antenne, éloignement du compas magnétique, facilité d'accès…

Conditions d'entretien

L'entretien doit être réalisé en prenant en compte les instructions des fabricants.

Voir également le paragraphe « *Cas des ULM équipés d'un transpondeur* » de la section 2.3 de la présente note.

Compatibilité 8.33kHz

Le bulletin d'information BI 2013-01-ULM R1 décrit les exigences relatives à la comptabilité 8.33 kHz des VHF utilisées dans les ULM.

Règle générale :

Depuis le 17/11/2013, pour toute demande de Licence de Station d'Aéronef (LSA), les radios listées dans la demande doivent être compatibles 8.33 kHz.

Exceptions :

Dans les cas suivants, les radios listées dans la demande de LSA peuvent ne pas être compatibles 8.33 kHz* :

- ULM basé dans un département, territoire ou collectivité d'outremer ;
- Importation d'un ULM d'occasion ;
- Renouvellement d'une LSA, délivrance d'un duplicata
- Modification d'une LSA sans ajout d'un nouveau modèle* de radio VHF :
  - changement du titulaire de la LSA suite à une cession
  - suppression d'un émetteur ou ajout d'un autre type d'émetteur qu'une radio VHF

  * le remplacement d'une radio non compatible 8.33 kHz par une radio non compatible *de même modèle*, qui ne nécessite pas de modification de la LSA, est possible

ATTENTION : la délivrance, pour 6 ans, d'une LSA qui ne mentionne que des radios 25 kHz ne signifie pas que l'ULM ne sera pas soumis, avant la date limite de la LSA, à une obligation d'emport de radio 8.33 kHz comme indiqué au § F ci-dessus :

- dès aujourd'hui : contact d'une fréquence convertie en 8.33 kHz ;
- à partir du 01/01/2021 : vol pour lequel l'emport d'une radio est obligatoire.

3. DÉLIVRANCE DE LA LSA

3.1. Quand faire la demande ?

Une demande de LSA doit être envoyée :

- au moment de la première identification de l'ULM (si celui-ci est équipé d'émetteurs radioélectriques),
- au moment de l'installation d'un émetteur radioélectrique sur un ULM déjà identifié mais qui n'était précédemment pas équipé d'émetteurs radioélectriques,
- en cas de modification de la liste des émetteurs radioélectriques figurant sur la LSA,

  Note : le remplacement d'un émetteur par un émetteur de même modèle ne nécessite pas une mise à jour de la LSA (puisque celle-ci ne mentionne que la référence du modèle, pas le numéro de série individuel de l'équipement).
- au moment du changement de titulaire de la carte d'identification d'un ULM après une cession, uniquement si la LSA mentionne le nom de l'ancien titulaire,
- avant l'expiration d'une LSA en vue de son renouvellement (durée de validité = 6 ans).

3.2. A qui adresser la demande ?

La demande de licence doit être faite auprès de l'autorité locale de l'aviation civile dont relève le lieu d'attache de l'ULM (contacts disponibles sur https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/ulm-introduction#e8).

3.3. Que doit contenir la demande ?

La demande de LSA doit contenir :

- le formulaire de demande R8-ULM-F401 (voir annexe 2)
- une attestation de conformité au règlement radio de l'UIT R8-ULM-F402 (voir annexe 3), de moins de 2 mois.

Comment remplir l'attestation de conformité UIT ?

Liste des émetteurs

Colonne (*) : Cette colonne ne concerne que les cas où une modification doit être apportée à une LSA existante. Cocher la case en cas d'ajout d'un nouveau modèle d'émetteur ou de modification des informations relatives à un émetteur existant.

P/N (part number) : référence du modèle attribué par son constructeur, telle qu'elle figure sur son document d'homologation et dans la liste gérée par OSAC (https://www.osac.aero/documents-pratiques, « Liste des émetteurs homologués », voir Annexe 1).

8.33 kHz : dans le cas d'une VHF, cocher « oui » si celle-ci est compatible 8.33 kHz. Voir le bulletin d'information BI 2013/01/ULM à la dernière révision.

Réf. AC / JUSTIF. (à renseigner uniquement en cas d'ajout d'un nouvel émetteur ou de modification des informations relatives à un émetteur existant) : indiquer ici la référence aviation civile de l'équipement telle qu'elle figure dans la liste gérée par OSAC (https://www.osac.aero/documents-pratiques, « Liste des émetteurs homologués », voir Annexe 1). A défaut indiquer la référence de l'homologation de l'équipement (ex : ETSO délivré par l'AESA ou approbation délivrée par un Etat membre de l'Union européenne) et joindre une copie de cette homologation.

Attestation de conformité

Le signataire de l'attestation doit s'engager sur l'homologation des équipements, la qualité de la conception et de la réalisation de l'installation, et son bon fonctionnement.

Dans le cas d'un ULM équipé d'un transpondeur, un test complet de la chaine ATC visant à s'assurer que le transpondeur transmet une information d'altitude correcte doit être réalisé au moment de l'installation du transpondeur puis au minimum tous les 6 ans (voir le paragraphe « *Cas des ULM équipés d'un transpondeur* » de la section 2.3 de la présente note).

Qualité du signataire

Le signataire du formulaire d'attestation de conformité doit être :

- dans le cas où l'ULM est équipé d'un transpondeur mode A+C ou S ou d'un émetteur ADS-B OUT : un organisme de maintenance agréé pour l'entretien des installations radioélectriques des ULM (voir définition au § 1.2),

  Note : y compris dans le cas d'une modification de l'installation radioélectriques non liée au transpondeur ; l'organisme agréé doit se porter garant que la modification n'affecte pas le fonctionnement du transpondeur et des informations transmises par ce transpondeur.

- dans les autres cas :
  - soit le titulaire (ou demandeur) de la carte d'identification de l'ULM
  - soit, par délégation, un organisme de maintenance agréé pour l'entretien des installations radioélectriques des ULM (voir définition au § 1.2)

Demande d'adresse 24 bits

Avant l'installation d'un transpondeur Mode S, une adresse 24 bits doit être demandée à la DGAC au travers du formulaire R8-ULM-F403.

La demande d'ajout du transpondeur sur la LSA ne peut être réalisée qu'une fois que l'adresse 24 bits a été codée dans le transpondeur et qu'un test de la chaine ATC a été réalisé par un organisme agréé. Cet organisme doit alors signer l'attestation de conformité accompagnant la demande de LSA.

Réutilisation d'une adresse 24 bits

En cas de cession d'un transpondeur, les deux parties peuvent s'entendre sur le fait que l'adresse 24 bits codée dans le transpondeur soit désassociée de l'ULM duquel le transpondeur a été déposé, en vue d'être réutilisée pour la LSA de l'ULM sur lequel il est ré-installé. Des provisions en ce sens ont été prévues dans les formulaires R8-ULM-F401 et R8-ULM-F402.

Note : l'intérêt est toutefois limité car, même si le codage du transpondeur n'est pas à refaire, cela n'affranchit pas du passage par un atelier radio pour l'installation du transpondeur sur le nouvel ULM.

3.4. Délivrance de la licence

Durée de validité

La licence est délivrée pour une durée de 6 ans *(date de fin de validité = date de délivrance + 6 ans)*.

Dans le cas du renouvellement de la LSA, si l'attestation de conformité UIT (F19/ULM) jointe à la demande de renouvellement intervient dans les 2 mois avant l'expiration de la LSA, la date « anniversaire » de l'ancienne LSA est conservée si c'est plus favorable *(date de fin de validité = date de fin de validité de l'ancienne LSA + 6 ans).*

LSA provisoire

Sur demande du postulant et dans l'attente de l'établissement de la LSA, la DGAC peut délivrer un récépissé de la demande (établi sur une copie de l'attestation de conformité jointe à la demande) permettant, pour une période limitée à deux mois, d'attester la conformité de la station d'émission de l'aéronef au règlement relatif aux radiocommunications de l'UIT.

3.5. Conditions de validité de la licence

La LSA reste valide tant qu'elle n'est pas périmée et que les informations qu'elle contient restent valides.

Une modification de la LSA est nécessaire :

- en cas de modification de la liste des émetteurs radioélectriques figurant sur la LSA

  Note : le remplacement d'un émetteur par un émetteur de même modèle ne nécessite pas une mise à jour de la LSA (puisque celle-ci ne mentionne que la référence du modèle, pas le numéro de série individuel de l'équipement).

- au moment du changement de titulaire de la carte d'identification d'un ULM après une cession,

uniquement si la LSA mentionne le nom de l'ancien titulaire

Note : si la LSA mentionne l'adresse du titulaire, il n'est pas nécessaire de mettre à jour la LSA en cas de changement d'adresse (rappel : un changement du lieu d'attache de l'ULM doit être notifié à la DSAC)

La LSA reste applicable à l'aéronef, même si celui-ci obtient une identification provisoire pour effectuer des essais (identification habituelle précédée par un W).

ANNEXE 1
Liste des émetteurs dont la conformité aux exigences de l'UIT a été admise par la DGAC

Cette liste est tenu à jour par OSAC et disponible sur leur site web à l'adresse : https://www.osac.aero/documents-pratiques (« Liste des émetteurs homologués »).

osac

LISTE DES EMETTEURS HOMOLOGUES - NOVEMBRE 2018

Les demandes de LSA et attestations de conformité en vue d'une délivrance de LSA sont dorénavant à envoyer directement à
OSAC/DM-NA - 14 boulevard des frères Voisin 92130 Issy les Moulineaux ou fax : +33 (0)1 46 42 65 39. Le § 6 du fascicule RP 22-90 sera modifié en conséquence.
Cette note ne concerne pas les ULM qui doivent se rapprocher de leur DSAC/IR

Référence AC	Désignation Commerciale	P/N	Constructeur	Référence Homologation	Fonction	Date Homologation	Bandes Fréquences	Puissance	Classe	Etat de l'équip	Nota
E00281	AR3201BE1	866-695-910	BECKER FRANCE	4174	VHF	26/06/1992	118-136.975 MHz	5W	A3E	HOMOLOGUE	
E00282	AR3201BE2	866-709-910	BECKER FRANCE	4174	VHF	26/06/1992	118-136.975 MHz	5W	A3E	HOMOLOGUE	
E00283	AR3201BE3	866-717-910	BECKER FRANCE	4174	VHF	26/06/1992	118-136.975 MHz	5W	A3E	HOMOLOGUE	

Référence AC : c'est la référence qu'il faut indiquer sur l'attestation de conformité dans la colonne « Réf AC / JUSTIF. »

Désignation commerciale : c'est la valeur qu'il faut indiquer sur l'attestation de conformité dans la colonne « Modèle »

Constructeur commerciale : c'est la valeur qu'il faut indiquer sur l'attestation de conformité dans la colonne « Fabricant »

Fonction : code de la fonction remplie par l'équipement, parmi :

ADF : Récepteur de radionavigation en « moyennes fréquences » radiocompas
ADS-B : ADS-B OUT
ATC : Transpondeur (radar secondaire)
ATC-S : Transpondeur (radar secondaire mode S)
BALIS : Radio balise de secours
CEIRB : Certificat d'exploitation de l'installation radioélectrique de bord
COMSA : Ensemble de communication par satellites
DME : Ensemble mesureur de distance
GLI : Ensemble de radio atterrissage alignement de descente
HF : Ensemble de radiocommunication en HF
LOC : Ensemble de radio atterrissage alignement piste
LORAN : Ensemble de navigation hyperbolique LORAN
MKR : Récepteur de balise Marker
MLS : Système d'atterrissage hyperfréquence
NAVSA : Système de navigation par satellite (GPS)
PUBAD : Système audio d'annonce passager
R/A : Sonde altimètre basse altitude
RBDA : Radiobalise de détresse à déclenchement automatique
RDOP : Radar DOPPLER
RMTO : Radar Météo
RNAV : Calculateur de radionavigation de surface
SELCA : Système d'appel sélectif
STORM : Détecteur d'orage
TCAS : Système Trafic Anti-Collision Air ou système embarqué d'anti-abordage (ACAS)
VHF : Ensemble de radiocommunication en VHF
VOR : Ensemble de radionavigation VOR

ANNEXE 2 : Formulaire de demande de LSA

(version à jour sur https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/ulm-demarches-particuliers#formulaires-ulm-11)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'aviation civile

ULM : DEMANDE DE LICENCE DE STATION D'AÉRONEF (LSA)

Arrêté du 18 avril 2011 relatif à la licence de station d'aéronef

dgac DSAC
R8-ULM-F401
version 24/06/2019

Titulaire (ou demandeur) de la carte d'identification

Le demandeur de la LSA doit être le titulaire ou le demandeur de la carte d'identification de l'ULM. Le formulaire peut toutefois être signé, par délégation, par l'organisme d'entretien qui signe l'attestation de conformité UIT jointe au dossier (le cas échéant).

Nom(s) :
(nom/prénom ou raison sociale)

Adresse :

Téléphone :

Courriel :

Cocher et renseigner la section ❶ ou ❷ correspondant à la demande :

☐ ❶ **Demande d'une nouvelle LSA** (délivrance initiale, attribution d'un nouvel indicatif d'appel)

ULM concerné(s*)

Marques d'identification : ☐☐☐ - ☐☐☐ **Autres marques*:**

Si l'ULM ne possède pas encore de marques d'identification : **Constructeur, modèle :** **N° de série** *(si applicable)* **:**

☐ ❷ **Demande relative à une LSA existante** (modification, renouvellement)

Indicatif d'appel : F - J☐☐☐

ULM actuellement listé(s*) sur la LSA : (inscrire les marques d'identification)

Je demande (cocher la ou les cases correspondant à votre demande) :

☐ **Le renouvellement de la LSA (sans modification)**

☐ **La modification de la liste des émetteurs**

Si la modification comprend la suppression d'un transpondeur mode S qui a été cédé à un tiers, indiquez si l'adresse 24 bits attribuée à l'ULM et codée dans le transpondeur doit être conservée ou peut être désassociée de l'ULM en vue de permettre sa réutilisation par ce tiers :

☐ l'adresse 24 bits doit être conservée ☐ l'adresse 24 bits peut être désassociée de l'ULM

☐ **La mise à jour du champ « titulaire »** ***(cas d'une LSA selon l'ancien format mentionnant le nom du titulaire)***

☐ **La mise à jour de l'ULM (ou de la liste des ULM*) lié(s) à la LSA :**

ULM à supprimer de la LSA :			(inscrire les marques d'identification)
ULM à ajouter sur la LSA :	**ULM déjà identifié(s) :**		
	ULM en cours d'identification :	**Constructeur, modèle :**	**N° de série** *(si applicable)* **:**

** Rappel : plusieurs ULM possibles uniquement dans le cas d'ULM du même titulaire partageant la même radio VHF*

Signature

Je déclare avoir été informé que mes informations à caractère personnel feront l'objet d'un traitement informatisé*

Date :	**Nom, prénom, signature** (et cachet de la société, le cas échéant) **:**

**Conformément au règlement (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 "RGPD" et à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 "Informatique et Libertés", vous êtes informé que les données recueillies font l'objet d'un traitement informatique ayant pour finalité de traiter votre demande selon la réglementation applicable à l'activité. Pour toute information relative à ce traitement et pour exercer vos droits, vous pouvez vous adresser au pôle DSAC/NO/NAV de la DGAC (50 rue Henry Farman, 75720 Paris Cedex 15 - ulm@aviation-civile.gouv.fr), au correspondant du délégué à la protection des données de la DGAC (sg-dpd-dgac-bff@aviation-civile.gouv.fr) ou consulter les informations disponibles sur https://www.cnil.fr/fr/les-droits-pour-maitriser-vos-donnees-personnelles.*

Documents à joindre

L'ULM est équipé d'un transpondeur	(sauf en cas de simple demande de mise à jour du champ « titulaire »)	☐ attestation de conformité R8-ULM-F402 de moins de 2 mois, signée par un atelier agréé
L'ULM n'est pas équipé d'un transpondeur		☐ attestation de conformité R8-ULM-F402 de moins de 2 mois, signée par le titulaire (ou demandeur) de la carte d'identification ou par un atelier agréé
Transfert d'une LSA (modification de l'ULM associé à la LSA)		☐ accord de l'ancien titulaire

Ce formulaire et ses pièces jointes doivent être adressés au bureau régional de la DGAC territorialement compétent pour le lieu d'attache de l'ULM. Coordonnées disponibles sur https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/ulm-introduction#e9.

Page 1 sur 1

ANNEXE 3 : Attestation de conformité au règlement radio de l'UIT

(version à jour sur https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/ulm-demarches-particuliers#formulaires-ulm-11)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'aviation civile

ULM : ATTESTATION DE CONFORMITÉ AU RÈGLEMENT RADIO DE L'U.I.T.*

*Union Internationale des Télécommunications

Arrêté du 18 avril 2011 relatif à la licence de station d'aéronef

dgac DSAC
R8-ULM-F402
version 24/06/2019

ULM

Indicatif d'appel : F - J ☐ aucun *(l'ULM ne possède pas encore de LSA)*

Marques d'identification : ☐☐☐ - ☐☐☐ **Autres marques :**

Si l'ULM ne possède pas encore de marques d'identification : **Constructeur, modèle :** **N° de série** *(si applicable)*:

Liste des émetteurs radioélectriques de l'ULM (autres que des PLB)

Liste des VHF

(*)	FABRICANT	MODÈLE	P/N	8.33 kHz	Réf. AC** / JUSTIF. (uniquement si ajout ou modif.)
☐				☐ oui ☐ non	
☐				☐ oui ☐ non	
☐				☐ oui ☐ non	

Liste des transpondeurs

Adresse 24 bits : (renseigner si nouvelle LSA ou ajout d'un transpondeur mode S) 001110 **Valeur hexadécimale :**

S'il s'agit d'une adresse 24 bits précédemment associée à une autre LSA (ex : rachat d'un transpondeur), préciser ici l'indicatif d'appel : F-J

(*)	FABRICANT	MODÈLE	P/N	Mode S	Réf. AC** / JUSTIF. (uniquement si ajout ou modif.)
☐				☐ oui ☐ non	
☐				☐ oui ☐ non	

Autre émetteur

(*)	FABRICANT	MODÈLE	P/N	Réf. AC** / JUSTIFICATIONS (uniquement si ajout ou modif.)
☐				

* Cocher la case en cas d'ajout d'un nouvel émetteur ou de modification des informations relatives à un émetteur existant

** Référence Aviation Civile de l'équipement dans la « Liste des émetteurs homologués » disponible sur https://www.osac.aero/docpratiques

Attestation de conformité

☒ J'atteste que la station d'émission de l'ULM est conforme aux exigences du règlement de radiocommunication de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) :

- Les émetteurs ont des caractéristiques conformes aux exigences de l'UIT (équipement « homologué »)
- L'installation sur aéronef est conforme aux règles de l'art et aux instructions des fabricants
- La station d'émission a été entretenue de façon à garantir le maintien dans le temps de la conformité de l'installation
- Aucun défaut connu n'affecte le bon fonctionnement de la station d'émission

Cas d'un ULM équipé d'un transpondeur :

Date du dernier test de la « chaine ATC » (l'ULM étant équipé du ou des transpondeurs ci-dessus), confirmant que le transpondeur transmet une information d'altitude correcte : (rappel : test obligatoire au minimum tous les 6 ans)

Organisme de maintenance agréé ayant réalisé le test : N° d'agrément :

Signature (rappel : la signature par un organisme de maintenance agréé est obligatoire si l'ULM est équipé d'un transpondeur)

Date :	Nom, prénom, signature : (et cachet de la société, le cas échéant)

Qualité du signataire

☐ Titulaire (ou demandeur) de la carte d'identification de l'ULM

☐ Représentant d'un organisme de maintenance agréé pour l'entretien de l'IRB (obligatoire si l'ULM est équipé d'un transpondeur) :

Nom de l'organisme :

N° d'agrément :

Cadre réservé à l'administration

Récépissé de la demande :

Date :

Signature et cachet :

Dans l'attente de l'établissement de la LSA, ce récépissé permet, pour une période limitée à deux mois, d'attester la conformité de la station d'émission radioélectrique de l'aéronef au règlement relatif aux radiocommunications de l'UIT.

Documents à joindre

En cas d'ajout d'un nouvel émetteur (ou de modification des informations d'un émetteur existant)	Dans tous les cas :	☐ copie du document libératoire *(EASA Form 1 ou équivalent)*
	Si l'émetteur ne figure pas dans la liste OSAC :	☐ copie de l'homologation de l'équipement *(ex : ETSO délivré par l'AESA ou approbation délivrée par un Etat membre de l'Union européenne)*
Si un organisme de maintenance étranger a signé le formulaire ou a réalisé le test de la « chaine ATC »		☐ copie du certificat d'agrément de l'organisme

Ce formulaire doit être joint à la demande de LSA et adressé au bureau régional de la DGAC territorialement compétent pour le lieu d'attache de l'ULM. Coordonnées disponibles sur https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/ulm-introduction#e9.

Page 1 sur 1

ANNEXE 4 : Demande d'adresse 24 bits

(version à jour sur https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/ulm-demarches-particuliers#formulaires-ulm-11)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'aviation civile

ULM : DEMANDE D'UNE ADRESSE 24 BITS

Arrêté du 18 avril 2011 relatif à la licence de station d'aéronef

dgac DSAC
R8-ULM-F403
version 24/06/2019

Titulaire (ou demandeur) de la carte d'identification

Le demandeur doit être le titulaire ou le demandeur de la carte d'identification de l'ULM. Le formulaire peut toutefois être signé, par délégation, par l'organisme d'entretien qui codera l'équipement avec l'adresse 24 bits.

Nom :
(nom / prénom ou raison sociale)

Adresse :

Téléphone :

Courriel :

ULM

Indicatif d'appel : F - J

☐ aucun *(l'ULM ne possède pas encore de LSA)*

Marques d'identification : -

☐ aucunes *(l'ULM ne possède pas encore de carte d'identification)*

Constructeur, modèle :

N° de série *(si applicable)* **:**

Demande

☒ **Je demande l'attribution d'une adresse 24 bits pour l'ULM ci-dessus** (en vue de l'installation d'un transpondeur mode S et/ou d'une balise de détresse ELT)

Rappel : il n'est pas possible de demander l'ajout d'un transpondeur mode S sur une LSA tant qu'un atelier agréé n'a pas codé l'adresse 24 bits dans l'équipement, réalisé un test de la « chaine ATC » et délivré l'attestation de conformité R8-ULM-F402.

Signature

Je déclare avoir été informé que mes informations à caractère personnel feront l'objet d'un traitement informatisé*

Date :	**Nom, prénom, signature** (et cachet de la société, le cas échéant) **:**

**Conformément au règlement (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 "RGPD" et à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 "Informatique et Libertés", vous êtes informé que les données recueillies font l'objet d'un traitement informatique ayant pour finalité de traiter votre demande selon la réglementation applicable à l'activité. Pour toute information relative à ce traitement et pour exercer vos droits, vous pouvez vous adresser au pôle DSAC/NO/NAV de la DGAC (50 rue Henry Farman, 75720 Paris Cedex 15 - ulm@aviation-civile.gouv.fr), au correspondant du délégué à la protection des données de la DGAC (sg-dpd-dgac-bff@aviation-civile.gouv.fr) ou consulter les informations disponibles sur https://www.cnil.fr/fr/les-droits-pour-maitriser-vos-donnees-personnelles.*

Ce formulaire doit être adressé au bureau régional de la DGAC territorialement compétent pour le lieu d'attache de l'ULM. Coordonnées disponibles sur https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/ulm-introduction#e9.

Page 1 sur 1