

1 – Objet

Ce guide a vocation à vous accompagner dans la constitution de votre dossier de demande de fiche d'identification (FI) de série pour un ULM de classe 1, et permettre ainsi un traitement rapide par la DSAC.

Il contient une présentation sur les étapes clés du processus et des explications sur certaines attentes particulières. Il contient aussi une checklist énumérant tous les éléments du dossier à constituer et les attentes associées.

2 – Références

[Arrêté ULM] : arrêté du 23 septembre 1998 relatif aux aéronefs ultralégers motorisés (<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000005626846>)

[Instruction ULM] : instruction du 24 juin 2019 relative aux aéronefs ultra légers motorisés (<https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf/circ?id=44800>)

[EN 916-1] : norme NF EN 926-1 « Équipement pour le parapente - Parapentes - Partie 1 : prescriptions et méthodes d'essai concernant la résistance de la structure » (<https://www.boutique.afnor.org/fr-fr/norme/nf-en-9261/equipement-pour-le-parapente-parapentes-partie-1-exigences-et-methodes-dess/fa175969/46445>).

Page web « ULM-Démarches pour les professionnels » : <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/ulm-demarches-professionnels>. Vous y trouverez notamment les formulaires et conditions techniques complémentaires mentionnées dans la suite du document.

Site de paiement en ligne de la redevance : <https://redevances.aviation-civile.gouv.fr/tous-les-produits/ulm/constructeurs-d-ulm-de-serie.html>

3 – Étapes clés du processus

Conditions relatives au postulant : voir guide §§ 4.2 et 4.3

En amont de la demande de FI : si des épreuves en vol sont nécessaires avec un ULM identifié en France, ces épreuves doivent être réalisées sous :

- Carte constructeur (voir <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/ulm-demarches-professionnels#carte-didentification-constructeur-4>), ou
- Carte provisoire (voir <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/ulm-demarches-particuliers#carte-didentification-provisoire-4>)

Demande de FI à adresser à ulm@aviation-civile.gouv.fr

Constitution du dossier de demande :

- Formulaire(s*) de demande de FI pour un ULM de série classe 1 : [R8-ULM-F101](#)
- Formulaire(s*) éléments descriptifs d'un ULM classe 1 : [R8-ULM-F001](#)
- Justificatif de paiement de la redevance de 100€ (voir guide § 4.5)
- Dossier technique :
 - Justifications de la conformité aux conditions techniques applicables (qualités de vol, résistance structurale)
 - Dossier d'utilisation : manuel d'utilisation et manuel d'entretien

* pour une demande groupée de fiches pour un même modèle de voile en différentes tailles, voir guide § 4.4

La DSAC s'assure que le dossier de demande contient bien les différents documents requis et procède à de simples contrôles de cohérence entre ces documents. Elle vérifie également que les caractéristiques déclarées de l'ULM respectent bien les limites de l'arrêté ULM. Voir guide § 4.6 et checklist au § 5.

Si des non-conformités sont détectées, la DSAC adresse ses commentaires au postulant qui doit les prendre en compte en renvoyant un dossier mis à jour (voir guide § 4.7).

Lorsque la DSAC n'a pas/plus de commentaires, elle délivre le(s) FI.

4 – Guide

4.1 – ULM de classe 1

Un ULM de classe 1 (paramoteur) est un aéronef complet constitué d'une voile sous laquelle est accroché un charriot, ou un châssis avec une sellette*, sur lequel est fixé le GMP (moteur + hélice).

* dans la suite, pour simplifier, on utilisera le terme « charriot » dans un sens générique.

Toutefois la réglementation prévoit qu'une FI ne soit relative qu'à la voile, sans que soit précisé un type de charriot et de GMP précis.

Il appartient cependant au postulant à la FI de préciser (via la FI et/ou dans le manuel d'utilisation) tous les critères que devra vérifier l'utilisateur de l'ULM au moment d'associer un charriot et un GMP à la voile.

Ces critères portent notamment sur :

- Les masses minimales et maximales (masse totale en vol) à respecter
- La résistance minimale des points d'ancrage du charriot sous la voile
- Toute autre condition qu'aura définie le titulaire de la FI pour garantir la compatibilité entre la voile faisant l'objet de la FI et le charriot et le GMP. Par exemple : puissance maximale autorisée pour le moteur, écartement maximum entre les points d'attaches, exigence d'un parachute de secours**... Les conditions devant figurer sur la FI sont à mentionner dans la demande via le § « Autres limitations » du formulaire R8-ULM-F001.

** notamment si requis pour bénéficier d'une masse maximale augmentée. Dans tous les cas, si un parachute est installé, il appartient à l'utilisateur de l'ULM (titulaire de la carte d'identification) de vérifier la conformité aux conditions techniques complémentaires « [Parachute de secours](#) » (notamment : apposition d'une étiquette alertant les secours de la présence d'un dispositif pyrotechnique).

En particulier le dossier technique joint à la demande de FI doit inclure des rapports d'essais en vol qui doivent être réalisés sur un aéronef motorisé.

4.2 – Postulant (« constructeur »)

Le postulant à la FI, qui en deviendra le détenteur, est normalement le concepteur et fabricant de la voile.

En tout état de cause, le postulant doit être en capacité, du fait de son positionnement et des relations qu'il entretient, le cas échéant, avec les autres acteurs impliqués dans la conception de l'ULM et la fabrication des voiles, d'assumer les responsabilités que la réglementation assigne au détenteur d'une FI :

- S'assurer et attester, au moment de la demande initiale de FI, puis à chaque voile fabriquée et identifiée comme ULM, que l'ULM répond aux conditions techniques de conception applicables ;
- Assurer le suivi de navigabilité des ULM identifiés au titre de la FI : analyser les problèmes de fabrication ou les problèmes rencontrés en service, définir les actions correctives nécessaires et les mettre à disposition des personnes concernées.

En cas de contrôle ou d'accident, si une non-conformité à la réglementation est détectée, ou un défaut de sécurité liée à la conception de l'ULM ou à la fabrication de la voile, sa responsabilité pourra être recherchée.

Dans ce document, "constructeur" désignera le postulant et futur titulaire de la FI.

4.3 – Mandat

Le postulant à la FI peut faire appel à un partenaire pour l'assister dans les démarches d'obtention de la FI.

Ce partenaire doit être désigné à la DSAC, en précisant les domaines pour lesquels, le cas échéant, il est habilité à parler au nom du constructeur et à engager la responsabilité de celui-ci.

La DSAC a défini un [modèle-type de mandat](#).

Cependant, quelles que soient les prérogatives accordées au mandaté, les formulaires de demande de FI (R8-ULM-F101) et éléments descriptifs (R8-ULM-F001) doivent impérativement être signés par le constructeur lui-même, du fait de leur rôle essentiel dans le processus de délivrance de la FI.

De plus, la responsabilité du constructeur pouvant être engagée par les actions du mandatés, il est nécessaire que le constructeur soit en copie des échanges avec la DSAC.

4.4 – Demande groupée de FI pour un même modèle de voile en différentes tailles

Dans le cas d'un même modèle de voile comportant plusieurs tailles, il est recommandé de n'envoyer qu'un formulaire R8-ULM-F101 en précisant au § « Nom du modèle » toutes les tailles concernées par la demande :

Informations sur l'ULM

Nom du modèle :
Classe : 1 – paramoteur

Il faut en revanche envoyer autant de formulaires R8-ULM-F001 (éléments descriptifs) que de tailles de voile pour le modèle.

Voir au § 4.5 ci-dessous la possibilité de n'acquitter qu'une seule fois la redevance si la demande couvre simultanément plusieurs tailles du même modèle.

4.5 – Redevance

En application de l'arrêté du 28 décembre 2005 relatif aux redevances pour services rendus par l'Etat pour la sécurité et la sûreté de l'aviation civile (<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000457102>), la délivrance d'une FI donne lieu au paiement d'une redevance de 100€.

Il est fortement recommandé de procéder à un paiement en ligne sur <https://redevances.aviation-civile.gouv.fr/tous-les-produits/ulm/constructeurs-d-ulm-de-serie.html>.

Les modalités de paiement sont décrites dans le [formulaire de redevances ULM](#) ; ce formulaire doit être joint à la demande pour les paiements par virement. En cas de paiement en ligne, la facture, téléchargeable depuis le site de paiement un fois celui-ci réalisé, doit être jointe à la demande.

Important : le dépôt simultané d'une demande de plusieurs FI correspondant à plusieurs tailles du même modèle de voile donne lieu au paiement d'une redevance unique de 100€.

4.6 – Nature des contrôles réalisés par la DSAC

A réception du dossier de demande, la DSAC s'assure qu'il contient bien les différents documents requis et procède à de simples contrôles de cohérence entre ces documents (voir checklist au § 5). Elle vérifie également que les caractéristiques déclarées de l'ULM respectent bien les limites de l'arrêté ULM.

 Comme indiqué dans l'arrêté ULM, la FI est délivrée sur la simple considération de la déclaration de conformité du postulant. La délivrance de la FI ne signifie en aucune façon que la DSAC a validé le contenu du dossier technique qui reste de la seule responsabilité du postulant.

Le dossier technique est conservé à seules fins d'archivage et pourra être consulté par la DSAC ou remis aux autorités compétentes (ex : BEA, justice) notamment en cas d'accident.

4.7 – Gestion documentaire

Afin de faciliter le traitement du dossier, voici quelques règles à respecter :

- Les dates de signature/d'édition des documents (ou des projets de documents) doivent être mises à jour à chaque évolution de ces documents (ou de ces projets).
- Pour les documents comportant un numéro de version (notamment les manuels d'utilisation et d'entretien) : si le document n'a pas été diffusé en dehors des échanges entre le postulant et la DSAC (c'est à dire qu'on peut considérer qu'il s'agit d'un document de travail à l'état de projet) alors il n'est pas nécessaire de mettre ce numéro de version à jour (la date du document doit en revanche être mise à jour). Dans le cas où le document a fait l'objet d'une diffusion officielle, qu'elle soit publique (par exemple une publication sur le site web du constructeur) ou restreinte (diffusion individuelle à un ou plusieurs usagers), le numéro de version ET la date du document doivent être mis à jour.

Le formulaire R8-ULM-F101 de demande de FI de série constitue l'engagement formel du constructeur sur l'exactitude et la validité du dossier. Par conséquent, sa date de signature devra être postérieure aux dates de signature/édition de l'ensemble des autres pièces du dossier. Pour éviter au postulant de remplir un nombre important de fois ce formulaire, il est possible de ne le renvoyer qu'une fois le dossier complet.

5 – Checklist

Formulaire / document	Point d'attention	Statut	Commentaire									
Formulaire de demande de FI R8-ULM-F101	Le demandeur est-il bien le concepteur et fabricant de la voile ?	☐ Oui / ☐ Non	Voir guide § 4.2 Si ce n'est pas le cas, le demandeur devra accompagner sa demande d'explications sur ses liens avec le concepteur et/ou le fabricant, lui permettant d'assurer ses responsabilités de titulaire d'une FI ULM									
	L'ensemble des tailles de voile concernées par la demande sont-elles bien listées ?	☐ Oui / ☐ Non	Voir guide § 4.4									
	Le signataire est-il bien un employé du demandeur et non un représentant ?	☐ Oui / ☐ Non	Voir guide § 4.3									
	La date de signature est-elle bien précisée et postérieure ou égale à la date de tous les justificatifs techniques joints ?	☐ Oui / ☐ Non	Voir guide § 4.7									
Formulaire Éléments descriptifs R8-ULM-F001	Le signataire est-il bien un employé du demandeur de la FI et non un représentant ?	☐ Oui / ☐ Non	Voir guide § 4.3									
	La masse maximale respecte-t-elle bien les limites de l'arrêté ULM ?	☐ Oui / ☐ Non	Rappel des limites de masse maximale de l'arrêté ULM : <table><tr><td></td><td>Monoplace</td><td>Biplace</td></tr><tr><td>Sans parachute</td><td>300kg</td><td>450kg</td></tr><tr><td>Avec parachute</td><td>315kg</td><td>475kg</td></tr></table>		Monoplace	Biplace	Sans parachute	300kg	450kg	Avec parachute	315kg	475kg
		Monoplace	Biplace									
	Sans parachute	300kg	450kg									
	Avec parachute	315kg	475kg									
Si la masse dépasse 300kg pour un monoplace, ou 450kg pour un biplace : la case indiquant que le parachute de secours est obligatoire est-elle bien cochée ?	☐ Oui / ☐ Non / ☐ Non applicable	Si oui, le manuel d'utilisation doit rappeler l'obligation que l'ULM soit équipé d'un parachute de sécurité en précisant qu'il appartient au titulaire de la carte d'identification de l'ULM de s'assurer que l'installation du parachute respecte les conditions techniques complémentaires relatives au parachute de sécurité (entre autres : étiquette alertant les secours de la présence d'un système pyrotechnique).										
Le champ Autres limitations contient-il bien l'ensemble des critères utiles pour garantir la compatibilité entre la voile faisant l'objet de la FI et le charriot et le GMP qu'utilisera l'utilisateur final ?	☐ Oui / ☐ Non	Voir guide § 4.1 A minima, mentionner la puissance maximale autorisée pour le moteur (la valeur limite de l'arrêté ULM, ou une valeur inférieure si nécessaire). Rappel des limites de puissance de l'arrêté ULM : 60kW pour un ULM monoplace, 75kW pour un ULM biplace. Si nécessaire, renvoyer à des critères détaillés dans le manuel d'utilisation.										
La résistance minimale d'ancrage est bien la valeur de résistance pour chaque point d'ancrage ?	☐ Oui / ☐ Non											
Justificatif de paiement de la redevance	Le justificatif approprié a-t-il été transmis ?	☐ Oui / ☐ Non	Voir guide § 4.5									

Justificatifs de structure : essai de montée en charge	Un rapport d'essai de montée en charge est-il bien fourni ?	☐ Oui / ☐ Non	Requis par l'instruction relative aux ULM
	L'essai a-t-il été réalisé selon la norme EN-926-1 ?	☐ Oui / ☐ Non	Si non, le demandeur doit justifier que la méthodologie retenue offre un niveau de sécurité équivalent.
	Le modèle testé est-il exactement le modèle objet de la demande de FI ?	☐ Oui / ☐ Non	Si non, transmettre un justificatif expliquant en quoi le test réalisé est adapté au modèle demandé.
	Pour la taille testée, la masse maximale demandée pour la FI est-elle compatible avec la charge validée lors de l'essai ?	☐ Oui / ☐ Non	Charge validée par l'essai : le § 4.5.2 de la norme EN-926-1 prévoit que la charge mesurée dépasse la charge validée soit pendant 3s cumulées, soit 10 fois. Masse maximale autorisée : l'instruction relative aux ULM impose un facteur de charge limite d'au moins +3,5g, un coefficient de sécurité d'au moins 1,5, soit une charge extrême d'au moins +5,25g. La charge validée lors de l'essai (selon critère ci-dessus) doit donc être divisée par au moins 5.25 pour obtenir la masse maximale paramoteur autorisée.
	Un coefficient de sécurité a-t-il été appliqué pour les tailles de voile autres que le modèle testé ?	☐ Oui / ☐ Non / ☐ Non applicable	Le § 4.2 de la norme EN-926-1 impose un coefficient de 0.9.
Justificatifs de structure : essai de choc	Un rapport d'essai de choc est-il bien fourni ?	☐ Oui / ☐ Non	Requis par l'instruction relative aux ULM
	L'essai a-t-il été réalisé selon la norme EN-926-1 ?	☐ Oui / ☐ Non	Si non, le demandeur doit justifier que la méthodologie retenue offre un niveau de sécurité équivalent.
	Le modèle testé est-il exactement le modèle objet de la demande de FI ?	☐ Oui / ☐ Non	Si non, transmettre un justificatif expliquant en quoi le test réalisé est adapté au modèle demandé.
	Pour la taille testée, la masse maximale demandée pour la FI est-elle compatible avec la valeur du fusible testé ?	☐ Oui / ☐ Non	Le § 4.1.1 de la norme EN-926-1 définit les charges de rupture du fusible en fonction du poids total en vol.
	Un coefficient de sécurité a-t-il été appliqué pour les tailles de voile autres que le modèle testé ?	☐ Oui / ☐ Non / ☐ Non applicable	Le § 4.2 de la norme EN-926-1 impose un coefficient de 0.9.
Essais en vol	Un ou des rapports d'essais en vol sont-ils bien fournis ?	☐ Oui / ☐ Non	Requis par l'instruction relative aux ULM
	Les rapports fournis couvrent-ils bien le modèle et toutes les tailles de voile de la demande de FI ?	☐ Oui / ☐ Non	Si non, le demandeur doit justifier en quoi les essais réalisés sont adaptés et suffisants pour couvrir le modèle et toutes les tailles de voile de la demande de FI
	Les rapports d'essais en vol couvrent-ils bien les exigences des §§ 7.1.1 et 7.3.1 de l'instruction relative aux ULM ?	☐ Oui / ☐ Non	
	Les rapports d'essais en vol couvrent-ils les puissances maximales autorisées pour chaque taille de voile ?	☐ Oui / ☐ Non	
	Si une puissance maximale unique a été définie pour une taille de voile, cette puissance est-elle adaptée à toute la plage de masses ?	☐ Oui / ☐ Non / ☐ Non applicable	Si non : il est possible de définir, dans le champ « Autres limitations » du formulaire R8-ULM-001, des limites de puissance différentes par tranche de plage de masse.

Manuel d'utilisation	Le manuel inclut-il bien les données suivantes pour chaque taille de voile de la demande de FI : plage de masse (en utilisation paramoteur), surface à plat, puissance maximale du moteur (kW) ?	☐ Oui / ☐ Non	Requis par l'instruction ULM
	Les informations concernant le parachute sont-elles mentionnées ?	☐ Oui / ☐ Non / ☐ Non applicable	Voir commentaire sur la masse maximale du formulaire éléments descriptifs R8-ULM-F001
	Les procédures normales et d'urgence en version motorisée sont-elles explicitées ?	☐ Oui / ☐ Non	
	Toutes les restrictions du champ « Autres limitations » de la FI d'identification sont-ils rappelés ?	☐ Oui / ☐ Non	
	Le manuel contient-il toutes les informations importantes relatives aux performances, à la maniabilité et à la stabilité du paramoteur ?	☐ Oui / ☐ Non	
Manuel d'entretien	Les opérations de maintenance périodiques sont-elles précisées, ainsi que leurs échéances (nombre d'heures de vol et/ou durée depuis le dernier contrôle) ?	☐ Oui / ☐ Non	