



**MINISTÈRE  
CHARGÉ  
DES TRANSPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# P-32-00

## Traitement des demandes d'inspection de conformité de spécimens d'essais ou de prototypes

Direction de la sécurité de l'Aviation civile  
Direction technique Navigabilité et Opérations  
Édition n° 0  
Version n° 0  
Publiée le 1<sup>er</sup> septembre 2023

## Gestion documentaire

### Historique des révisions

Édition et version	Date	Modifications
Ed0v0	1er septembre 2023	Création.

Pour tout commentaire ou suggestion à propos de cette procédure, veuillez transmettre vos propositions via le service « Demander une modification » disponible dans le module « Veille et Documentation » du site Internet d'OSAC.

Cette procédure est disponible en téléchargement sur le site internet : [www.osac.aero](http://www.osac.aero) .

# Sommaire

<b>Gestion documentaire</b> .....	<b>2</b>
Historique des révisions.....	2
<b>Sommaire</b> .....	<b>3</b>
<b>1. OBJET</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ABRÉVIATIONS ET DEFINITIONS</b> .....	<b>4</b>
2.1. Abréviations .....	4
2.2. Définitions .....	4
<b>3. DOMAINE D'APPLICATION</b> .....	<b>5</b>
3.1. Matériels concernés.....	5
3.2. Personnes et organismes concernés .....	5
<b>4. RÉFÉRENCES</b> .....	<b>5</b>
4.1. Principaux règlements concernés .....	5
4.2. Documents DSAC.....	5
<b>5. TRAITEMENT DES DEMANDES</b> .....	<b>6</b>
5.1. Objectifs.....	6
5.2. Démonstration de capacité du postulant .....	6
5.2.1. Maîtrise de la définition.....	6
5.2.2. Maîtrise de la production .....	6
5.3. Détermination du périmètre de l'inspection .....	7
5.4. Traitement financier .....	8
5.5. Modalités de réalisation de l'inspection .....	8
5.5.1. Données d'entrée de l'inspection .....	8
5.5.2. Réalisation de l'inspection .....	8
5.5.3. Enregistrement de l'inspection .....	9

# 1. OBJET

L'objet de cette procédure est de définir les modalités de traitement par OSAC des demandes d'inspection de conformité de spécimens d'essais ou d'aéronefs prototypes ou certifiés modifiés et fabriqués hors agrément/autorisation de production Partie-21G/F.

Ce besoin d'inspection de conformité peut émaner de :

- l'AESA en tant qu'autorité de certification, ou de
- la DGAC en tant qu'autorité de certification dans son champ de compétence, ou d'attribution de marques provisoires à un aéronef prototype, et de délivrance des laissez-passer, ou
- du postulant lorsque celui-ci a été informé par l'autorité de certification ou de délivrance du Laissez-passer du besoin de faire réaliser ces inspections par OSAC, ou
- du postulant sur la base du volontariat.

## 2. ABRÉVIATIONS ET DEFINITIONS

### 2.1. Abréviations

<b>CAI :</b>	Certification Action Item
<b>DGAC :</b>	Direction Générale de l'Aviation Civile
<b>DM :</b>	Direction des Méthodes et des Développements d'OSAC
<b>DMCP :</b>	Direction des Méthodes et des Développements, Département « Certification Produit »
<b>DSAC :</b>	Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile
<b>AESA :</b>	Agence de l'Union Européenne pour la Sécurité Aérienne (European Union Aviation Safety Agency)
<b>OSAC :</b>	Organisme pour la Sécurité de l'Aviation Civile
<b>TC :</b>	Type Certificate

### 2.2. Définitions

**Postulant :** Organisme concepteur demandeur d'une qualification de type ou d'une approbation de modification ou d'un Laissez-passer auprès de l'autorité de certification ou d'immatriculation.

**Prototype :** Désigne un aéronef ou un élément conforme à une définition non approuvée (dite « applicable »).

**Spécimen d'essai :** Élément (aéronef, pièce ou équipement prototype) destiné à subir des tests ou des essais en vue de la certification de type du modèle d'aéronef.

**Configuration :** Ensemble de caractéristiques fonctionnelles et physiques corrélées d'un produit défini par l'information de configuration produit.

**Définition de référence :** Définition établie par le postulant et transmise à l'autorité pour validation, gérée en suivi de configuration, utilisée comme référence par rapport à laquelle est démontrée la conformité aux exigences de certification applicables.

**Définition applicable :** Définition reconnue valable par l'organisme pour la fabrication du spécimen d'essais ou du prototype et sur la base de laquelle la conformité du spécimen d'essais ou du prototype fabriqué va être prononcée (peut être la définition de référence).

**Périmètre :** Champ de l'inspection déterminant les éléments à inspecter et les prérequis.

**Profondeur :** Niveau des vérifications à mener sur les éléments à inspecter.

## 3. DOMAINE D'APPLICATION

### 3.1. Matériels concernés

Cette procédure traite des demandes d'inspections adressées à OSAC par l'EASA ou la DGAC ou le postulant :

- De spécimens d'essais destinés à effectuer des vols d'essai ou subir des tests, en tant que moyen de conformité à la base de certification, dans le cadre du processus de certification de type aéronef
- ou
- d'aéronefs prototypes ou certifiés modifiés destinés à obtenir des laissez-passer pour une évolution de leur définition.

### 3.2. Personnes et organismes concernés

Cette procédure concerne les fabricants de spécimens d'essais ou d'aéronefs prototype ou certifiés ayant subi des modifications non encore approuvées :

- Qui ne sont pas agréés conception suivant la Partie-21 sous-partie J et
  - qui ne sont pas agréés ou autorisés production selon la Partie-21 sous-partie-G ou F
- ou
- dont le domaine de l'agrément/autorisation de production Partie-21G/F détenu n'intègre pas le rating A ou C ou le modèle d'aéronef concerné ou le type du spécimen d'essais
- ou
- lorsqu'il n'est pas possible de s'appuyer entièrement sur les contrôles réalisés dans le cadre de l'instruction de la délivrance initiale ou de l'extension d'un agrément ou d'une autorisation de production selon la Partie-21G ou F.

Cette procédure pourrait également s'appliquer à un organisme agréé Partie-21 sous-partie J, lorsque l'EASA juge nécessaire de déléguer un contrôle de conformité d'aéronef prototype ou specimen d'essais à l'autorité nationale.

## 4. RÉFÉRENCES

### 4.1. Principaux règlements concernés

- Règlement (UE) n°748/2012 modifié, et les AMC/GM associés.

Ce document est disponible sur le site de l'Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne.

- Arrêté du 28 décembre 2005, modifié, relatif aux redevances pour services rendus par l'Etat pour la sécurité et la sûreté de l'aviation civile.

Ce document est disponible sur le site : [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) .

### 4.2. Documents DSAC

- Procédure P-03-00 : Instruction et surveillance des agréments d'organisme.

Ce document est disponible au dernier indice en vigueur sur le site : [www.osac.aero](http://www.osac.aero), rubrique " Documentation Technique".

## 5. TRAITEMENT DES DEMANDES

### 5.1. Objectifs

Les inspections de conformité de spécimens d'essais ont pour objectif d'évaluer leur conformité à une configuration/définition de référence d'un type faisant l'objet d'une demande de certification ou à une configuration/définition applicable.

Dans le cas d'une conformité à une définition applicable, il conviendra ensuite que le postulant démontre que cette définition correspond à la définition de référence démontrant la conformité aux exigences de certification ou que tous les écarts entre la définition applicable et la définition de référence ont été correctement traités.

Les inspections de conformité d'aéronefs prototypes ou certifiés modifiés fabriqués hors agrément/autorisation de production Partie-21G/F ont pour objectifs d'évaluer leur conformité à :

- la configuration/définition de référence dont l'EASA ou la DGAC en tant qu'autorité de certification a évalué la navigabilité dans le cadre de la délivrance de « Flight conditions »
- ou
- applicable avant la délivrance des « Flight conditions ». Dans ce cas, il conviendra ensuite de s'assurer que cette définition est identique à la définition de référence mentionnée dans les « Flight conditions » associées à la Demande de Laissez-passer. Dans le cas contraire, les écarts entre la définition applicable et la définition de référence devront avoir été correctement traités.

### 5.2. Démonstration de capacité du postulant

#### 5.2.1. Maîtrise de la définition

Le postulant doit avoir démontré sa capacité à maîtriser la configuration du spécimen d'essais ou de l'aéronef prototype soumis à l'inspection.

Cette maîtrise doit permettre de déterminer la configuration de référence du spécimen d'essais ou de l'aéronef prototype et de tracer toutes les évolutions apportées à celle-ci (à quel statut de définition est le spécimen ou l'aéronef présenté ?).

Pour cela, les processus, les procédés et moyens mis en œuvre doivent être formalisés dans un document (ex : via un CAI) par le postulant et faire l'objet d'une acceptation préalable de l'EASA ou de la DGAC. Ils doivent intégrer le(s) procédé(s) spécial(aux) de production lorsqu'il(s) influe(nt) directement sur la définition et est/sont susceptible(s) d'être intégré(s) dans le TC.

#### 5.2.2. Maîtrise de la production

Lorsque le postulant n'est pas détenteur d'un agrément ou d'une autorisation de production délivré(e) suivant la sous-partie G ou la sous-partie F de la Partie-21 ou lorsque l'agrément ou l'autorisation de production Partie-21G/F détenu(e) ne couvre pas le spécimen d'essais ou le modèle d'aéronef prototype concerné, celui-ci doit avoir démontré sa capacité à justifier la conformité du spécimen d'essais ou de l'aéronef prototype fabriqué conformément à la définition applicable.

Pour cela, les processus, les procédés et les moyens mis en œuvre par le postulant doivent être formalisés dans un document (ex : via un CAI) et recevoir une acceptation préalable de l'inspecteur en charge.

Cette acceptation pourra s'appuyer :

- soit sur les résultats des investigations menées dans le cadre de l'instruction initiale d'un agrément de production Partie-21G ou d'une autorisation de production Partie-21F en cours de délivrance ;
- soit sur les résultats de la surveillance réalisée de l'agrément Partie-21G ou de l'autorisation de production Partie-21F lorsque détenus ;
- soit sur un descriptif détaillé des responsabilités, des fournisseurs et sous-traitants impliqués, du planning de développement, de production et de test et des procédures de maîtrise des activités de production.

Il est fortement recommandé aux postulants d'associer OSAC dès le début du processus de conception (traité avec l'EASA ou la DGAC) pour anticiper au mieux les futures inspections de façon à les rendre plus efficaces et potentiellement moins onéreuses.

### 5.3. Détermination du périmètre de l'inspection

Toute demande d'inspection de conformité d'un prototype fera l'objet d'une analyse cas par cas en vue d'évaluer sa spécificité par le chef de pôle concerné ou son adjoint et l'inspecteur en charge avec l'assistance du Chef du Département DMCP si besoin.

Le contenu d'une inspection de conformité d'un prototype sera déterminé par OSAC (chef de pôle concerné ou son adjoint en concertation avec l'inspecteur désigné et le chef du département DMCP). Il pourra faire l'objet d'un échange avec l'EASA ou la DGAC afin de vérifier que le besoin d'inspection soit satisfait.

Il pourra être envisagé de conduire avec la participation éventuelle de l'EASA ou de la DGAC des réunions de coordination spécifiques, y compris chez le postulant si considéré nécessaire, qui pourront dans ce cas tenir lieu de réunion de lancement sur la base des règles énoncées ci-dessous.

La profondeur de l'inspection OSAC sera déterminée en fonction :

- de la connaissance du postulant (niveau de maîtrise du/des domaine(s) technologique(s) considéré(s), du contenu et du niveau de mise en œuvre des procédures applicables (cf §5.2.1 et 5.2.2) notamment celles spécifiques à la fabrication des prototypes, procédés spéciaux, qualification du personnel, équipements et moyens de mesure à disposition, etc.) ;
- de la complexité de l'élément à inspecter et de son impact sur la sécurité (incluant notamment des nouvelles technologies) ;
- des informations recueillies auprès de l'EASA ou de la DGAC notamment sur les points sensibles de la définition (lors par exemple des réunions de coordination menées sur le sujet).

Les points vérifiés lors de l'inspection de conformité du spécimen d'essais ou de l'aéronef prototype ou de ses éléments constitutifs ou sous-ensembles concerneront notamment (non exhaustifs) :

- les matériaux utilisés ;
- les caractéristiques techniques importantes de l'élément à inspecter ;
- les éléments du dossier Industriel (dossier de définition, dossier de fabrication, dossier de contrôle) ;
- les divers enregistrements permettant de déterminer la conformité des activités de production déjà réalisées ou sous-traitées et des composants utilisés ;
- les procédés de fabrication, de contrôle et d'essais qui doivent être adaptés
- la mise en œuvre de ces procédés de fabrication, de contrôle et d'essais ;
- la qualification du personnel, des moyens et équipements utilisés ;
- l'environnement de travail ;
- le traitement des non-conformités éventuelles ;
- les identifications ;
- l'examen physique général du spécimen d'essais ou de l'aéronef prototype en portant une attention particulière aux points sensibles de la définition préalablement identifiés ;
- les enregistrements relatifs aux éventuelles opérations d'entretien réalisées suite aux essais en vol déjà menés et des sondages sur certains éléments à vie limite.

Ces points seront précisés et/ou confirmés, en concertation avec le postulant, lors d'une première intervention préalable à l'inspection menée par OSAC (inspecteur en charge assisté si besoin du chef du département DMCP) dans ses locaux, si pas déjà réalisée. Cette réunion devra notamment permettre de prendre connaissance :

- du postulant lorsque non connu ;
- de son organisation industrielle (sites de production, achats et sous-traitances significatifs, ...) ;
- de l'environnement de l'inspection et

- des éléments nécessitant une inspection physique par l'autorité.

Les attendus en termes d'accès aux éléments à inspecter et de mise à disposition des dossiers et enregistrements ainsi que les lieux d'intervention seront également précisés dans le périmètre de l'inspection.

Le périmètre formalisé de l'inspection proposée par OSAC ou déterminé en concertation avec l'EASA ou la DGAC lors des réunions préalables à l'intervention sera soumis à validation du demandeur de l'inspection (EASA ou DGAC) par le chef de pôle concerné.

Une telle inspection devra potentiellement être renouvelée au fil des évolutions apportées au spécimen d'essais ou à l'aéronef prototype selon leur aspect significatif.

#### 5.4. Traitement financier

Suite à la détermination du contenu de l'inspection, un devis (ou des devis en fonction de l'avancement du projet et des inspections déclenchées), établi au temps passé, sera adressé au postulant.

Ce devis prendra en compte la réunion de lancement et intégrera les temps à passer et les temps de transport des personnels OSAC en charge de l'inspection et s'appuiera autant que possible sur l'instruction Partie-21G ou 21F en cours pour mutualiser les coûts et ne facturer que les compléments d'inspection jugés nécessaires.

Il est dans l'intérêt des postulants d'anticiper au maximum la mise en place d'un système qualité mature (quand bien même ils seraient toujours en phase d'instruction) pour alléger l'étendue et la profondeur de ces inspections.

Les montants calculés sont valorisés par application du taux horaire fixé par l'Arrêté du 28 décembre 2005 modifié relatif aux redevances.

À réception du devis, l'organisme doit avant le démarrage de l'intervention émettre un bon de commande ou un bon pour accord du devis adressé à la Direction financière facturation d'OSAC.

#### 5.5. Modalités de réalisation de l'inspection

Il est à noter que l'assurance de la conformité des activités de fabrication réalisées par le postulant et ses sous-traitants est de l'entière responsabilité du postulant et que les inspections de ces activités réalisées par OSAC ne le dégagent en aucun cas de l'assurance de cette conformité.

##### 5.5.1. Données d'entrée de l'inspection

Les intervenants OSAC devront disposer au préalable au lancement de toute inspection :

- D'une demande d'intervention formalisée émanant de l'EASA ou de la DGAC ou du postulant précisant les attendus et les délais de réalisation ;
- De toutes les informations nécessaires relatives à la définition applicable, du spécimen d'essais ou de l'aéronef prototype objet de l'inspection de conformité, transmises par l'EASA ou la DGAC et/ou le postulant ;
- Du document formalisant la capacité du postulant à maîtriser la configuration fabriquée (ex : CAI) accepté EASA ou DGAC ;
- Du document formalisant la capacité du postulant à maîtriser la conformité à la définition applicable des éléments fabriqués (ex : CAI) accepté OSAC ;
- Du périmètre de l'inspection validé par l'EASA ou la DGAC ;
- D'une attestation de conformité du spécimen d'essais ou de l'aéronef prototype objet de l'inspection de conformité émise par le postulant suivant l'exigence 21.A.33(c) de la Partie-21 ou équivalent ;
- De l'accord formel du postulant sur le devis relatif à l'inspection.

##### 5.5.2. Réalisation de l'inspection

L'inspection réalisée par OSAC s'appuiera sur des revues documentaires et des inspections physiques visuelles et/ou dimensionnelles et/ou fonctionnelles permettant de vérifier les points listés dans le périmètre de l'inspection préalablement validé.

Les intervenants OSAC devront avoir accès à tous les éléments prévus d'être inspectés tels que définis dans le périmètre de l'inspection.

Toute l'assistance et les moyens nécessaires devront également être mis à disposition des intervenants OSAC pour leur permettre de mener à bien leurs investigations tels que définis dans le périmètre de l'inspection.

Si jugé nécessaire, des réunions de concertation avec le demandeur (EASA ou DGAC) sur les constats réalisés pourront être initiées par OSAC en cas notamment d'éventuelles interrogations ou besoins d'éclaircissements.

### 5.5.3. Enregistrement de l'inspection

Les réunions de travail organisées entre OSAC et l'EASA ou la DGAC et le postulant feront l'objet d'un Compte-Rendu qui sera transmis au postulant.

L'inspection réalisée fera l'objet d'un Compte-rendu adressé au postulant formalisant notamment :

- La ou les dates et le lieu de l'intervention ;
- Les intervenants OSAC et les personnes rencontrées du postulant ;
- La référence et la date de la demande d'inspection ;
- Les données d'entrée de l'inspection (Cf §5.5.1) ;
- Les documents présentés ;
- Les documents et les contenus ayant fait l'objet d'une revue détaillée ;
- Les points inspectés et la méthode d'inspection (documentaire, visuelle, dimensionnelle, ...) ;
- Les constats réalisés pour chacun des points à inspecter qui peuvent s'avérer être des écarts de conformité à la définition applicable ou des divergences ; après enquête, les divergences peuvent se transformer en non-conformités. Exemple de divergence : un équipement de contrôle dont la date limite de validité est dépassée. Après enquête, si l'équipement se révèle hors tolérance, la divergence devient une non-conformité ;
- Les éléments de preuve collectés lors de l'inspection (photos, procès-verbaux, schémas, rapports, comptes-rendus, ...) ;
- Les éventuels points ou interrogations non répondus par le postulant ;
- Une conclusion sur le niveau de conformité évalué du spécimen d'essais ou de l'aéronef prototype à sa définition applicable.

Nota : Ces inspections ne pouvant être exhaustives, seuls les éléments mentionnés dans le Compte-rendu d'inspection seront réputés avoir été vérifiés.