



Instruction n° 001/CCAA/DNA/SDNA/ETA du 12 mai 2017  
relative à l'avitaillement de carburant avec passagers embarquant  
ou débarquant à bord d'un aéronef et à la gestion en vol du carburant

## 1 Généralités

La présente circulaire a pour but de fournir aux exploitants d'aéronefs des indications sur l'avitaillement de carburant avec passager embarquant à bord des aéronefs ou y débarquant et sur la gestion en vol du carburant

## 2 Avitaillement de carburant avec passagers embarquant, à bord ou débarquant

Un exploitant doit établir des procédures pour les opérations d'avitaillement en carburant ou de reprise de carburant avec des passagers embarquant, à bord ou débarquant, afin de s'assurer du respect des précautions suivantes :

- a) une personne qualifiée doit rester à une position spécifiée pendant la durée des opérations d'avitaillement avec passagers à bord. Cette personne qualifiée doit être capable de conduire les procédures d'urgence concernant la protection contre le feu et la lutte contre l'incendie, assurer les communications avec l'équipage et donner l'alerte ;
- b) l'équipage, le personnel et les passagers doivent être informés de l'imminence d'une opération d'avitaillement en carburant ou de reprise de carburant ;
- c) les consignes «Attachez les ceintures» doivent être éteintes ;
- d) les consignes «DEFENSE DE FUMER» doivent être allumées, ainsi que l'éclairage cabine afin de permettre une identification des issues de secours ;
- e) les passagers doivent être informés qu'ils doivent détacher leurs ceintures de sécurité et s'abstenir de fumer ;
- f) un nombre suffisant de membres d'équipage doit être à bord et être prêt à procéder immédiatement à une évacuation d'urgence ;
- g) tout dégagement de vapeur de carburant dans la cabine lors de l'avitaillement en carburant ou la reprise de carburant ou toute condition susceptible de créer un danger doit provoquer l'interruption immédiate des transferts de carburant ;
- h) le périmètre au sol, situé en dessous des issues nécessaires à une évacuation d'urgence, et les zones de déploiement des toboggans doivent rester dégagés ; et
- i) des dispositions sont prises pour une évacuation rapide et sûre.

## 3 Gestion en vol du carburant

### 3.1 Suivi du carburant en vol

3.1.1 Le commandant de bord doit s'assurer que des contrôles sont faits sur le carburant à intervalles réguliers. Le carburant restant doit alors être noté et des évaluations faites pour :

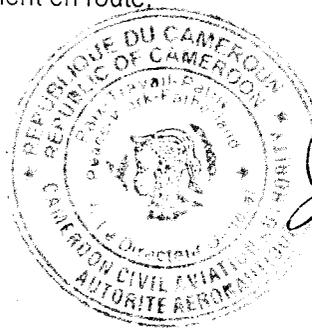
- a) comparer la consommation réelle à celle prévue ;
- b) vérifier si le carburant restant est suffisant pour terminer le vol ;
- c) et évaluer le carburant qui restera à bord à l'arrivée à destination.

3.1.2 Le suivi de carburant doit faire l'objet d'un compte rendu.

### 3.2 Gestion en vol du carburant.

3.2.1 Si le suivi en vol du carburant montre que la quantité de carburant estimée restant à l'arrivée à l'aérodrome de destination est inférieure à la somme de la réserve de dégagement réglementaire et de la réserve finale, le commandant de bord doit prendre en compte le trafic et les conditions opérationnelles existant à l'aérodrome de destination, sur le trajet vers un aérodrome de dégagement et sur l'aérodrome de dégagement à destination avant de décider la poursuite vers l'aérodrome de destination ou vers un aérodrome de dégagement de manière à se poser avec au moins le carburant correspondant à la réserve finale.

3.2.2 Lors d'un vol à destination d'un aérodrome isolé, le dernier point possible de déroutement vers tout aérodrome de dégagement en route accessible doit être déterminé. Avant d'atteindre ce point, le commandant de bord doit évaluer le carburant prévu, restant au-dessus de l'aérodrome isolé, les conditions météorologiques, ainsi que le trafic et les conditions opérationnelles existant à l'aérodrome isolé et à chacun des aérodromes de dégagement en route, avant de décider de poursuivre son vol vers l'aérodrome isolé ou de se dérouter vers un aérodrome de dégagement en route.



Le Directeur Général,

SAMA JUMA Toumfo

TABLEAU 1 - PARAMETRES A ENREGISTRER

Série N°	Paramètre	Plage	Intervalle échantillonnage (secondes)	limites de précision (entrée senseur / lecture enregistreur)	Résolution recommandée en lecture	Remarques
1	Temps	24 heures	4	± 0.125 % par heure	1 seconde	Le temps UTC est préféré lorsque disponible, à défaut temps écoulé
2	Altitude pression	- 1 000 ft à l'altitude max. certifiée de l'aéronef + 5 000 ft	1	± 100 ft à ± 700 ft	5 ft	Pour les erreurs d'enregistrement de l'altitude voir le TSO C124
3	Vitesse air indiquée (IAS)	50 kt à Vso maxi. Vso maxi à 1,2 Vd	1	± 5% ± 3%	1 kt	Vso : vitesse de décrochage ou vitesse minimale en vol stabilisé en configuration atterrissage Vd : vitesse de calcul en descente
4	Cap	360°	1	± 2°	0,5°	
5	Accélération normale	-3g à +6g	0,125±	0,125 ± 1% de la plage maximale à l'exclusion de l'erreur de référence de ± 5%	0,004g	
6	Assiette en tangage	± 75°	1	± 2°	0,5°	
7	Assiette en roulis	± 180°	1	± 2°	0,5°	
8	Sélection manuelle des transmissions radio	discret	1	-	-	en cours ou non (une marque dévénement). Un signal de synchronisation de l'enregistreur conforme au document Eurocae ED 55 de mai 1990, paragraphe 4.2.1, est un autre moyen acceptable de conformité
9	Régime sur chaque moteur	Toute la plage	chaque moteur chaque sec.	± 2%	0.2% de la plage complète	Suffisamment de paramètres, par exemple EPR/N1 ou couple/Np, appropriés au moteur particulier devraient être enregistrés pour déterminer le régime
10	Volets de bord de fuite ou position de la commande en poste	Plage complète ou chaque repère de position	2	± 5% ou comme l'indicateur du pilote	0.5% de la plage complète	

9

11	Becs de bord d'attaque ou position de la commande en poste	Plage complète ou chaque repère de position	2	-	0,5 % de la plage complète	
12	Position des inverseurs de poussée	Effacés, en mouvement, déployé	chaque inv. chaque sec.	± 2% à moins qu'une meilleure précision ne soit exceptionnellement exigée	-	Pour les avions à réaction uniquement
13	Sélection des déporteurs sol et/ou des aérofreins	Plage complète ou position discrète	1	± 2°	0,2 % de la plage complète	
14	Température air extérieur (OAT)	Plage du détecteur	2	-	0,3°	
15	Mode et état d'engagement du P.A., des automatiques des commandes de vol automatique	Combinaison convenable d'événements	1			
16	Accélération longitudinale	± 1g	0,25	± 1,5% de la plage maximale à l'exclusion de l'erreur de référence de ± 5%	0,004g	
17	Accélération latérale	± 1g	0,25	± 1,5% de la plage maximale à l'exclusion de l'erreur de référence de ± 5%	0,004g	
18	Commandes de vol principales. Positions des gouvernes et/ou action du pilote (tangage, roulis, lacet)	plage complète	1	± 2° à moins qu'une meilleure précision ne soit exigée	0,2% de la plage complète	Pour les avions avec des systèmes de commande conventionnels. Pour les avions avec des systèmes de commande non mécaniques. Pour les avions avec des surfaces séparées une combinaison adéquate des entrées est acceptable au lieu d'enregistrer chaque surface séparément
19	Position du compensateur en tangage	Plage complète	1	± 3% à moins qu'une meilleure précision ne soit exigée	0,3 % de la plage complète	
20	Indication du radioaltimètre	de - 20 ft à + 2500 ft	1	± 2 ft ou ± 3%, le plus grand des deux, en-dessous de 500 ft et ± 5% au-dessus de 500 ft	1 ft en-dessous de 500 ft, 1 ft + 0,5% de la plage complète au-dessus de 500 ft	Comme installé. Les limites de précision sont recommandées
21	Ecart d'alignement de descente	plage du signal	1	± 3%	0,3% de la plage complète	Comme installé. Les limites de précision sont recommandées
22	Ecart d'alignement de piste	plage du signal	1	± 3%	0,3% de la plage complète	Comme installé. Les limites de précision sont recommandées
23	Franchissement de la radioborne	discrète	1	-	-	Un seul repère est acceptable pour toutes les bornes
24	Avertisseur principal	discrète	1	-	-	
25	Choix de fréquence NAV1 et 2	plage complète	4	comme installé	-	Lorsque possible

9

26	Distance DME 1 et 2	0 - 200 NM	4	comme installé	-	Lorsque possible. L'enregistrement de la latitude et de la longitude à partir du système INS ou d'autres systèmes de navigation est une meilleure alternative
27	Etat du micro contact de train d'atterrissage	discrète	1	-	-	
28	Alarme avertisseur de proximité du sol	discrète	1	-	-	
29	Angle d'incidence	Plage complète	0,5	comme installé	0,3% de la plage complète	Lorsque possible
30	Hydraulique	discrète(s)	2	-	-	Chaque système basse pression
31	Données de navigation	Comme installé	1	comme installé	-	Lorsque possible - latitude, longitude, vitesse sol et angle de dérive
32	Position de train d'atterrissage ou de commande de train	discrète	4	comme installé	-	

**TABLEAU 2 - INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES A PRENDRE EN COMPTE**

- a. informations opérationnelles des systèmes d'affichage électronique, tels que les systèmes d'instruments de vol électroniques (EFIS), les systèmes électroniques de contrôle centralisé de l'aéronef (ECAM) et les systèmes d'indications moteur et d'alerte équipage (EICAS). Utiliser l'ordre de priorité suivant :
- paramètres sélectionnés par l'équipage de conduite relatifs à la trajectoire de vol désirée, par exemple réglage de la pression barométrique, altitude sélectionnée, vitesse air sélectionnée, hauteur de décision et engagement du système de vol automatique et indications de mode s'ils ne sont pas enregistrés à partir d'une autre source ;
  - sélection/état du système d'affichage, par exemple SECTOR, PLAN, ROSE, NAV, WXR, COMPOSITE, COPY ;
  - alarmes et avertissements ;
  - identification des pages affichées pour les procédures d'urgence et leurs listes de vérification.
- b. informations concernant le ralentissement y compris l'utilisation des freins pour les atterrissages trop longs et les accélérations-arrêts ;
- c. et paramètres moteur supplémentaires (EPR, N1, EGT, débit carburant, etc.)

2