



**CENTRE POLYNÉSIEEN  
DE PERFECTIONNEMENT AU PILOTAGE**

**PIPER  
PA 28-181-ARCHER III**

**LISTE MINIMALE D'EQUIPEMENT  
LME**

**Liste des appareils**

<b>Numéro de série</b>	<b>Immatriculation</b>
28-43405	F - OIQZ

**20 Mai 2021**

## Table des Matières

### **Chapitre ATA : 21 Conditionnement d'air**

- 21-20-1A Aérateurs
- 21-40-1 Chauffage cabine
- 21-50-1B Climatisation

### **Chapitre ATA : 22 Pilote automatique**

- 22-10-1A Pilote Automatique
- 22-10-2 Bouton de Déconnexion du Pilote Automatique

### **Chapitre ATA : 23 Communications**

- 23-10-1A Casques
- 23-10-2 Boite de mélange
- 23-10-3A Haut-parleur
- 23-10-4A Microphone
- 23-10-5 Bouton PTT
- 23-12-1A Communication VHF

### **Chapitre ATA : 24 Circuit Électrique**

- 24-10-2A Ampèremètre
- 24-10-3A Témoin de charge

### **Chapitre ATA : 25 Equipements et Accessoires**

- 25-11-2 Réglages horizontaux siège pilote
- 25-21-1A Siège passager
- 25-63-3 Balises de détresse (PLB)

### **Chapitre ATA : 26 Protection Feu**

- 26-24-1A Extincteur portatif

### **Chapitre ATA : 27 Commandes de Vol**

- 27-30-1A Indicateur de position de trim profondeur
- 27-31-1A Commande de trim électrique

### **Chapitre ATA : 28 Circuit Carburant**

- 28-40-1A Jaugeurs

### **Chapitre ATA : 31 Systèmes Indicateurs et Enregistreurs**

- 31-21-1A Montre
- 31-22-1 Horamètre

### **Chapitre ATA : 32 Train d'Atterrissage**

- 32-40-1 Frein de parking

### **Chapitre ATA : 33 Éclairage**

- 33-10-1 Dispositif d'éclairage instruments et équipements
- 33-41-1 Feux strobes
- 33-41-2 Feux de navigation
- 33-44-1 Phares d'atterrissage

### **Chapitre ATA : 34 Navigation**

- 34-10-1 Anémomètre
- 34-10-2 Altimètre
- 34-10-3 Indicateur gyroscopique de taux de virage et de dérapage
- 34-10-4 Variomètre
- 34-20-2 Horizon artificiel
- 34-22-1 Compas magnétique
- 34-22-2 Conservateur de cap
- 34-51-1 VOR
- 34-51-2 ADF
- 34-51-3 GPS
- 34-54-1 Transpondeur Mode A+C
- 34-54-1 Transpondeur Mode C

## Liste des pages effectives

Pages	Révision	Pages	Révision
1	0	12	0
2	0	13	0
3	0	14	0
4	0	15	0
5	0		
6	0		
7	0		
8	0		
9	0		
10	0		
11	0		

## Table des révisions

Révision	Date	Objet
0	01/05/2018	Création

## Introduction

Cette Liste Minimale d'Équipement (LME) est applicable dans le cadre des règlements européens relatifs aux opérations aériennes non commerciales avec un avion non complexe (Annexe VII, Part NCO du règlement UE 965/2012 modifié).

Elle a été établie conformément au NCO.GEN.155 qui permet l'exploitation de l'avion dans des conditions spécifiées, avec certains instruments, équipements ou fonctions inopérants) ou manquants avec un niveau de sécurité acceptable.

Cette LME a été transmise à la Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile interrégionale de rattachement.

## But et Limitations

Cette LME a été développée dans le cadre des **opérations non commerciales** réalisées par un avion **ELA 1 (Inf. 1200kg) non complexe**.

Cette LME contient des items liés à la navigabilité ainsi qu'aux exigences opérationnelles pouvant être inopérants ou manquants avant le début du vol sous réserve du respect de certaines conditions permettant d'assurer un niveau de sécurité satisfaisant.

La liste minimale d'équipements (Minimum Equipements List – MEL) permet :

- Au commandant de bord isolé de définir s'il peut entreprendre un vol, éventuellement avec des contraintes spécifiques (toute défaillance survenant au cours du vol doit être traité selon les dispositions du manuel de vol).  
C'est la notion de « TOLERANCE TECHNIQUE ».
- Au responsable technique d'attribuer des degrés d'urgence aux réparations à effectuer sur la flotte.  
C'est la notion de « DELAI DE REPARATION ».

*Note : Tout équipement à bord d'un avion et non traité par cette liste doit être en état de fonctionnement s'il est relatif à la sécurité ou à l'exécution du vol envisagé par le commandant de bord.*

Un équipement qui n'est pas embarqué pour des raisons de sécurité (par exemple un équipement de bord présent pour le confort des passagers ou utilisé uniquement au sol à des fins de maintenance) peut être inopérant ou manquant, à condition que son non fonctionnement n'affecte pas la navigabilité ou l'utilisation sûre de l'avion (Attention : un équipement peut avoir une autre fonction ou faire partie d'un autre système de l'avion).

*Note : Un élément inopérant ne peut pas être déposé de l'appareil sur la base de cette LME.*

## Utilisation

La LME permet d'opérer l'avion avec certains instruments, équipements ou fonctions inopérants ou manquants pour une période limitée jusqu'à ce que la réparation puisse être réalisée.

*Note : La LME ne permet pas de dévier d'une consigne de navigabilité, ou tout autre exigence supplémentaire obligatoire.*

Dans tous les cas, toute panne constatée doit faire l'objet d'une inscription au carnet de route / CRM de l'avion. En effet, la réglementation requiert que toute anomalie, incident ou accident soit indiqué sur le carnet de route / CRM de l'avion, au plus tard en fin de journée, après tout vol.

L'équipement est alors réparé ou alors sa remise en service est reportée sur la base de l'item LME correspondant.

*Note : L'item LME correspondant est indiqué dans la colonne (1) de la LME. Il est spécifique à chaque équipement ou fonction ou conditions applicables.*

Le pilote peut remettre l'avion en vol sur la base de l'item LME applicable en prenant en compte les conditions et remarques applicables. Pour cela il fait une inscription au carnet de route / CRM en identifiant l'item LME. Le report de la réparation est limité au(x) vol(s) pour revenir à sa base uniquement.

Le responsable technique est le seul habilité à définir l'intervalle de réparation (voir paragraphe « Intervalle de réparation ») dans un délai raisonnable. Pour cela il indique sur le carnet de route / CRM, l'item LME et le délai pour corriger le défaut avant que l'avion puisse être de nouveau utilisé.

*Note : Tout instrument, équipement ou fonction inopérant dont la réparation est reportée doit être clairement **physiquement identifié pour le pilote comme « inopérant »**.*

Dans l'intervalle de réparation défini par le responsable technique, les pilotes doivent remplir le carnet de route / CRM de l'avion en indiquant dans la colonne remarques/observations « Item(s) pris en compte / Autres remarques/observations ou RAS ».

L'indication « item(s) pris en compte » doit être annotée au début du vol pour indiquer que le pilote a bien pris connaissance de la panne de l'équipement ou de la fonction et qu'il a également pris connaissance des limitations, conditions et éventuelles restrictions qui s'appliquent à l'avion et que le vol est réalisable.

L'ajout d'une/de panne(s) ou l'indication « RAS » au carnet de route / CRM se fait à la fin du vol.

## **Combinaison de pannes**

En cas de combinaison de pannes, il revient à l'exploitant de garantir un niveau de sécurité satisfaisant, les relations entre items devant toujours être considérées.

## **Notes et définitions**

La colonne « (1) Numérotation Item et Système » (1) liste les instruments, équipements, systèmes ou fonctions susceptibles d'être requis à bord ou installés sur l'avion. Chacun est référencé selon les références ATA (numérotation standard aéronautique).

La colonne « Nombre Installés » (2) indique le nombre d'items ou système installés sur l'avion concerné par cette LME.

La colonne « Nombre requis » (3) indique le nombre minimum d'items en état de fonctionnement requis pour un type d'opérations, lorsque les exigences de la colonne « Conditions et Remarques » (4) sont respectées. Le symbole « - » est utilisé lorsque ce nombre dépend des conditions d'utilisation telles que décrites dans la colonne (4).

La colonne « Conditions et Remarques » (4) décrit les conditions et procédures éventuelles à respecter afin que le vol puisse être entamé avec un nombre d'items correspondant à celui indiqué dans la colonne (3).

Le terme « inopérant » désigne tout item ne pouvant pas remplir correctement sa fonction à bord et qui est clairement identifié comme tel pour le pilote.

Un « avion ELA1 » signifie European Light Aircraft (avion léger européen) avec une masse maximale au décollage (MTOM) n'excédant pas 1 200 kg et non classé comme avion à motorisation complexe.

## **Intervalle de réparation**

Bien que la LME n'indique pas d'intervalles de réparation, sauf pour les balises de détresse (25-63), il est important que ces réparations soient entreprises le plus rapidement possible par l'exploitant.

## Chapitre ATA : 21 Conditionnement d'air

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		
		(3) Nombre Requis		(4) Conditions et remarques
21-20-1A	<b>Aérateurs</b>	2	1	
21-40-1	<b>Chauffage cabine</b>	1	0	Peut être inopérant
21-50-1B	<b>Climatisation</b>	1	0	Peut-être inopérant (M) le breaker doit être tiré

## Chapitre ATA : 22 Pilote automatique

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		
		(3) Nombre Requis		(4) Conditions et remarques
22-10-1A	<b>Pilote Automatique</b>	1	0	
22-10-2	<b>Bouton de Déconnexion du Pilote Automatique</b>	1	0	Peut être inopérant (O) aucune opération nécessitant le PA ne doit être prévue



## Chapitre ATA : 23 Communications

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		(4) Conditions et remarques
		(3) Nombre Requis		
23-10-1A	<b>Casques</b>	1	0	Peut être inopérant si le micro et le haut-parleur fonctionnent
23-10-2	<b>Boite de mélange</b>	1	1	Considérée inutilisable si le pilote ne peut plus établir les communications qui permettent de conduire le vol dans de bonnes conditions
23-10-3A	<b>Haut-parleur</b>	1	0	Peut être inopérant si le casque pilote fonctionne
23-10-4A	<b>Microphone</b>	1	0	Peut être inopérant si le casque pilote fonctionne
23-10-5	<b>Bouton PTT</b>	2	0	Peut-être inopérant si le microphone fonctionne
23-12-1A	<b>Communication VHF</b>	2	1	Un moyen de communication VHF doit être disponible

## Chapitre ATA : 24 Circuit Électrique

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		(4) Conditions et remarques
		(3) Nombre Requis		
24-10-2A	<b>Ampèremètre</b>	1	0	<p>Vol possible si témoin de charge fonctionne</p> <p>(O) - Vol de nuit limité dans le cadre de la formation (double commande ou solo supervisé) - Pas de navigation à plus de 50 NM d'un terrain accessible</p>
24-10-3A	<b>Témoin de charge</b>	1	0	<p>Vol possible si ampèremètre fonctionne</p> <p>(O) - Vol de nuit limité dans le cadre de la formation (double commande ou solo supervisé) - Pas de navigation à plus de 50 NM d'un terrain accessible</p>

## Chapitre ATA : 25 Equipements et accessoires

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		
		(3) Nombre Requis		(4) Conditions et remarques
25-11-2	<b>Réglages horizontaux siège pilote</b>	3	0	<p>Peuvent être inopérant</p> <p>(M) - Le siège est verrouillé et sécurisé - La position est acceptable par le pilote</p> <p>La position du siège doit permettre un débattement complet des commandes de vol.</p>
25-21-1A	<b>Siège passager</b>	3	0	<p>Peut être inopérant si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le siège inopérant ne bloque pas une issue de secours,</li> <li>- le siège est bloqué et identifié « NE PAS UTILISER ».</li> </ul>
25-63-3	<b>Balises de détresse (PLB)</b>	1	0	<p>Peut-être inopérant ou manquant pour un maximum de 6 vols ou 25 heures de vol, à la première échéance atteinte.</p>

## Chapitre ATA : 26 Protection Feu

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		
		(3) Nombre Requis		(4) Conditions et remarques
26-24-1A	<b>Extincteur portatif</b>	1	0	<p>Peut-être inopérant ou manquant.</p>

## Chapitre ATA : 27 Commandes de Vol

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		
		(3) Nombre Requis		(4) Conditions et remarques
27-30-1A	<b>Indicateur de position de trim profondeur</b>	1	0	(O) Peut-être inopérant si : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le débattement complet est vérifié visuellement,</li> <li>- il n'y a pas de blocage en opération, et</li> <li>- le trim doit être en position neutre (ou selon les préconisations du manuel de vol AFM) et cette position est vérifiée visuellement à chaque visite prévol.</li> </ul>
27-31-1A	<b>Commande de trim électrique</b>	1	0	Peut-être inopérant si le trim manuel fonctionne (M) le trim électrique doit être désactivé

## Chapitre ATA : 28 Circuit Carburant

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		
		(3) Nombre Requis		(4) Conditions et remarques
28-40-1A	<b>Jaugeurs</b>	2	0	(O) Pleins vérifiés grâce aux languettes avant chaque départ Vol de 2 heures maximum

## Chapitre ATA : 31 Systèmes Indicateurs et Enregistreurs

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		(4) Conditions et remarques
			(3) Nombre Requis	
31-21-1A	<b>Montre</b>		1	0
31-22-1	<b>Horamètre</b>	1	0	(O) Le pilote doit noter les heures blocs afin d'enregistrer le plan de vol

## Chapitre ATA : 32 Train d'Atterrissage

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		(4) Conditions et remarques
			(3) Nombre Requis	
32-40-1	<b>Frein de parking</b>		1	0

## Chapitre ATA : 33 Éclairage

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		
		(3) Nombre Requis		(4) Conditions et remarques
33-10-1	<b>Dispositif d'éclairage instruments et équipements</b>	3	0	Interdiction de vol en VFR de nuit
33-41-1	<b>Feux strobes</b>	2	0	Interdiction de vol en VFR de nuit, si Beacon inopérant
33-41-1	<b>Beacon</b>	1	0	Interdiction VFR de nuit si Feux strobes inopérant
33-41-2	<b>Feux de navigation</b>	3	0	Interdiction de vol en VFR de nuit
33-44-1	<b>Phares d'atterrissage</b>	2	0	Interdiction de vol en VFR de nuit (O) un seul est nécessaire pour les opérations en VFR de nuit

## Chapitre ATA : 34 Navigation

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		
		(3) Nombre Requis		(4) Conditions et remarques
34-10-1	<b>Anémomètre</b>	1	1	
34-10-2	<b>Altimètre</b>	2	1	L'information d'altitude doit être lisible par le pilote
34-10-3	<b>Indicateur gyroscopique de taux de virage et de dérapage</b>	1	0	Peut-être inopérant en VFR de jour
34-10-4	<b>Variomètre</b>	1	0	Peut être inopérant en VFR de jour
34-20-2	<b>Horizon artificiel</b>	1	0	Peut être inopérant en VFR de jour
34-22-1	<b>Compas magnétique</b>	1	0	Peut être inopérant si le conservateur de cap fonctionne
34-22-2	<b>Conservateur de cap</b>	1	0	Peut-être inopérant en VFR de jour, en vue de la surface.
34-51-1	<b>VOR</b>	2	0	Peut être inopérant. (O) Aucune opération ne nécessitant l'utilisation du VOR n'est prévue.
34-51-2	<b>ADF</b>	1	0	Peut être inopérant.
34-51-3	<b>GPS</b>	2	0	Peut être inopérant. (O) Aucune opération ne nécessitant l'utilisation du GPS n'est prévue.

34-54-1	<b>Transpondeur</b> Mode A+C	1	0	Peut être inopérant  (O) Obtenir une dérogation délivrée par le SNA Tahiti Faa'a et mentionner la panne dans le PLN conformément aux consignes données dans l'AIP PAC.
34-54-1	<b>Transpondeur</b> Mode C	1	0	Peut être inopérant  (O) Informer l'ATS avant le dépôt du plan de vol Mentionner la panne dans le PLN conformément aux consignes données par l'AIP PAC

### Chapitre ATA : 79 Circuit d'Huile

(1) Numérotation Item et Système		(2) Nombre Installés		(4) Conditions et remarques
		(3) Nombre Requis		
79-10-1	<b>Voyant de pression d'huile</b>	1	0	Peut être inopérant si indicateur fonctionne
79-20-2	<b>Indicateur de pression d'huile</b>	1	0	Peut-être inopérant si le voyant fonctionne  (O) Vol limité aux tours de piste avec FI à bord