



# CALENDRIER DE MAINTENANCE GYROPLANE



**PAGE BLANCHE**

**Calendrier de maintenance du gyroplane J-RO DTA :**

Modèle : .....

Numéro de série : .....

N° de série moteur : .....

Type d'hélice : .....

Identification : .....

Mise en service .....

Distributeur : .....

.....

.....

.....

Propriétaire : .....

.....

.....

.....

Ce Carnet de Maintenance sera tenu à jour. Les Fiches seront photocopiées, renseignées et archivées. Les dernières révisions sont disponibles sur le site [www.dta-aircraft.com](http://www.dta-aircraft.com). Les modifications devront être imprimées et incorporées à ce Manuel. Le tableau des mises à jour sera renseigné.

Ce gyroplane sera entretenu en respectant strictement les procédures et limitations figurant dans ce Manuel, ainsi que celles figurant dans les Manuels d'Entretien spécifiques fournis par les constructeurs du moteur, du rotor, de l'hélice et des instruments, ceci en respect des législations aéronautiques en vigueur dans le pays d'exploitation.

Note : DTA ne peut être tenue pour responsable des erreurs de traduction. La version originale de référence de ce document est en langue française.  
Copyright DTA.

## SECTION 1 INDEX DES PAGES – REVISION - UNITES

Section	Intitulé	Page
Section 0	COUVERTURE	
	Page blanche	2
	Modèle et n° de série	3
Section 1	INDEX DES PAGES – REVISIONS- UNITES	
• 1.1	Index des pages	4
• 1.2	Unités de mesure et table de conversion	5
• 1.3	Couple serrage	5
• 1.4	Enregistrement des révisions	6
	Page blanche	7
Section 2	GENERALITES	
• 2.1	Limite du document	8
• 2.2	Mise en garde	8
	Page blanche	9
Section 3	RESPONSABILITES ET NORMES	
• 3.1	Responsabilité du propriétaire/exploitant	10
• 3.2	Personnel habilité	10
• 3.3	Procédures d'inspections standards	10
• 3.4	Limitation de navigabilités	11
• 3.5	Directives et notification de navigabilité	11
• 3.6	Révision, inspection supplémentaires et intervalles de révision	11
• 3.7	Instruction pour le maintien de la navigabilité	11
• 3.8	Modifications ou réparations	11
• 3.9	Double inspections	11
• 3.10	Calendrier d'entretien régulier	11
• 3.11	Définition	12
	Page blanche	13
Section 4	CADRE DES AUTORISATIONS DE MAINTENANCE	
• 4.1	Autorisation de maintenance	14
• 4.2	Opérations de maintenance que le pilote peut effectuer	14 / 15
• 4.3	Opérations de maintenance réalisées par un atelier	15
	Page blanche	16
Section 5	CALENDRIER DE MAINTENANCE ET ECARTS TOLERES	
• 5.1	Calendrier de maintenance	17
• 5.2	Ecarts tolérés	17
	Page blanche	18
Section 6	PRE VOL	
• 6.1	Pré Vol	19
• 6.2	Contrôle A – 1° vol de la journée	19
	Page blanche	20
Section 7	CALENDRIER DE MAINTENANCE	21
• 7.1	Fiche de travail des maintenances périodiques ou non programmées	22
• 7.2	Fiche de contrôle final	23
• 7.3	Fiche de maintenance des premières 25 heures	24
• 7.4	Fiche de maintenance des 100 heures ou annuelle	25 / 30
• 7.5	Fiche de maintenance des 200 heures	31
• 7.6	Fiche de maintenance des 500 heures	32 / 37
• 7.7	Fiche de maintenance des 1000 heures	38 / 39
• 7.8	Fiche de maintenance des 2000 heures	40 / 41
• 7.9	Fiche de maintenance des 5 ans	42
• 7.10	Fiche de maintenance des 10 ans	43

## 1.2 Unités de mesure et table de conversion des unités

Mesure	Unité	Abréviation
Masse	kilogramme	kg
Longueur	millimètre	mm
Distance	mètre	m
Distance parcourue	kilomètre	km
Altitude	piéd	ft
Vitesse	kilomètre par heure	km/h
Vitesse ascensionnelle	mètre par seconde	m/s
Pression	bar	bar
Température	degré Celsius	C°
Volume	litre	L
Couple de serrage	Newton par mètre	Nm

	Facteur multiplicateur	
kts (nœuds)	1.852	km/h
km/h (kilomètre heure)	0.54	kts
mph (miles par heure)	1.61	km/h
km/h (kilomètre par heure)	0.62	mph
ft (piéd)	0.305	m
m (mètre)	3.28	ft
1 m/s	-	196.85 ft/mn
1 ft/mn	-	0.51 m/s
Degré Celsius	$T(^{\circ}\text{C}) = [T(^{\circ}\text{F}) - 32] / 1,8$	Degré Fahrenheit
Bar	14.51	PSI
Nm	0.1356	lb.ft
Kg	2.205	lb

## 1.3 Couple de serrage

Sauf indication particulière, (exemple boulons de pâles de rotor) les couples de serrage à appliquer sont les suivants :

- M4 : 4 / 4.2 Nm
- M5 : 5.5 / 6 Nm
- M6 : 9.5 / 10 Nm
- M8 : 23 / 26 Nm
- M10 : 34 / 36.5 Nm (45Nm pour les boulons de pâles de rotor)
- AN4 : 10 / 11 Nm
- AN5 : 18 / 20 Nm
- AN8 : 50/ 70 Nm

## **1.4 Enregistrement des Révisions**

- La dernière version de ce Manuel est régulièrement mise en ligne sur le site [www.dta-aircraft.com/](http://www.dta-aircraft.com/). Les modifications devront être imprimées et incorporées au Manuel. Le tableau d'enregistrement des Révisions sera renseigné.  
Les pages révisées peuvent vous être envoyées par courrier sur simple demande.

REVISION	DESCRIPTION	SECTION	PAGE	DATE

**PAGE BLANCHE**

## SECTION 2 GENERALITES

- 2.1 Limite du document
- 2.2 Mise en garde

### 2.1 Limite du document

Ce document fournit un calendrier détaillé des tâches de maintenance à effectuer afin d'assurer le maintien de l'état de navigabilité du gyroplane.

Il est complété de la documentation suivante (liste non exhaustive) :

- ⇒ Manuel d'Utilisation Gyroplane J-RO (POH)
- ⇒ Manuel de Maintenance J-RO
- ⇒ Catalogue de Pièces Détachées J-RO (Vues éclatées)
- ⇒ Manuel d'installation moteur ROTAX
- ⇒ Manuel d'utilisation moteur ROTAX
- ⇒ Manuel de maintenance légère ROTAX
- ⇒ Manuel de révision générale ROTAX
- ⇒ Catalogue de pièces détachées ROTAX
- ⇒ Document de pose et de dépose du rotor
- ⇒ Manuel d'installation et de maintenance Hélice DUC (ou ARPLAST)
- ⇒ Manuel d'utilisation de la Radio
- ⇒ Manuel d'utilisation du transpondeur
- ⇒ Manuel d'utilisation des instruments (EFIS, EMS, etc.)
- ⇒ Bulletin technique d'alerte (DTA, ROTAX, etc.)
- ⇒ Bulletin technique (DTA, ROTAX, etc.)
- ⇒ Instruction technique (DTA, ROTAX, etc.)
- ⇒ Lettre technique (DTA, ROTAX, etc.)

### 2.2 Mise en garde

Ce document se rapporte uniquement à l'entretien du gyroplane. Les interventions sur le moteur, le rotor, l'hélice, les roues, les instruments, accessoires et options, la radio et le transpondeur, doivent être effectuées conformément au calendrier et suivant les recommandations de chacun des fabricants.

Les informations sont tirées de l'expérience de DTA et ROTAX et sont considérées comme applicables par des mécaniciens chevronnés dans des conditions normales, utilisant un outillage standard..



**PAGE BLANCHE**

## SECTION 3 RESPONSABILITES ET NORMES

- 3.1            Responsabilité du propriétaire / exploitant
- 3.2            Personnel habilité
- 3.3            Procédures d'inspections standards
- 3.4            Limitation de navigabilités
- 3.5            Directives et notifications de navigabilité
- 3.6            Révision, inspection supplémentaires et intervalles de révision
- 3.7            Instruction pour le maintien de la navigabilité
- 3.8            Modifications ou réparations
- 3.9            Double inspections
- 3.10          Calendrier d'entretien régulier
- 3.11          Définition

### 3.1    Responsabilité du propriétaire / exploitant

Le propriétaire / exploitant du gyroplane est responsable de l'état de navigabilité de son gyroplane, et par conséquence du suivi des opérations d'entretien et de maintenance prescrites dans ce manuel, ainsi que dans les manuels concernant le moteur, le rotor, l'hélice, les accessoires et options, ainsi que la radio et le transpondeur.

Le propriétaire / exploitant du gyroplane doit aussi s'assurer de la mise à jour de ces documents. Les sites web de DTA ([www.dta-aircraft.com](http://www.dta-aircraft.com)) ainsi que ceux des fabricants du moteur, du rotor, de l'hélice, etc., seront consultés régulièrement afin de prendre connaissance des dernières mises à jour, consignes de navigabilité, bulletins services, informations concernant la sécurité. Il est recommandé de s'enregistrer sur les sites des fabricants, en particulier le site ROTAX afin d'être destinataire des Bulletins et lettres techniques et d'alerte.

### 3.2    Personnel habilité

- ⇒ France : la maintenance peut être effectuée par le pilote/propriétaire lui-même, s'il en a les capacités et connaissances suffisantes, ainsi que les moyens techniques adéquats.
- ⇒ Autres pays : se rapprocher de l'aviation civile dont dépend le gyroplane pour connaître la réglementation spécifique. En règle générale, la maintenance est effectuée par un mécanicien agréé

### 3.3    Procédures d'inspection standards

Les opérations de réparations et de maintenance seront réalisées uniquement par des techniciens approuvés par DTA, et/ou l'organisme de contrôle du pays d'exploitation (CF SECTION 3.2 « Personnel habilité »)

Les opérations seront effectuées dans le strict respect des indications contenues dans les documents fournis par DTA ainsi que par les constructeurs des différents organes, en faisant preuve de bon sens mécanique et de conscience professionnelle afin de détecter et réparer les défaillances et usures anormales des pièces, ou les anomalies de montage, pouvant affecter l'état de navigabilité du gyroplane.

Les documents seront d'abord photocopiés, puis remplis, datés et signés et archivés dans un Classeur de Fiches de maintenance.

Les défaillances, usure anormale des pièces ou anomalies de montage ou d'entretiens seront consignées dans le Classeur de Fiches de maintenance.

### 3.4 Limitation de navigabilité

Les dates limites de navigabilité seront celles publiées par les autorités de régulation du gyroplane, et celles définies dans ce Manuel, SECTION 7 « Calendrier de maintenance » et SECTION 8 « Potentiel ».

### 3.5 Directives et notifications de navigabilité

Les directives et notifications de navigabilité publiées par les autorités de régulation du gyroplane seront respectées.

### 3.6 Révisions, inspections supplémentaires et intervalles de révision

Les intervalles de révision sont ceux recommandés par DTA. Les autorités de régulation locale peuvent modifier et amender ces périodes.

Des inspections supplémentaires peuvent être exigées suite à des consignes de navigabilité ou d'autres exigences locales.

Ces inspections seront consignées dans le présent Manuel de maintenance..

### 3.7 Instructions pour le maintien de la navigabilité

Les directives et notifications de navigabilité publiées par les autorités de régulation du gyroplane seront respectées, ainsi que les Bulletins Services, Lettre Service, etc. émanant de DTA ou des constructeurs du moteur, du rotor, de l'hélice, des accessoires et options, ainsi que de la radio et du transpondeur.

Ces documents seront analysés, classés, et mis en œuvre si nécessaire par le propriétaire / exploitant.

Ces instructions seront consignées dans le présent Manuel de maintenance.

### 3.8 Modifications ou réparations

Les modifications ou réparations approuvées effectués sur le gyroplane, le moteur, le rotor, l'hélice, les accessoires et options, la radio et le transpondeur, doivent être mentionnées, avec date et signature, dans le présent Manuel de maintenance.

DTA rejette toute responsabilité en cas de modifications non autorisées et d'utilisation de pièces ou composants auxiliaires non conformes aux instructions.

### 3.9 Double inspections

Sur certain remontage critique (exemple changement des rotules des tubes de commandes) il est demandé qu'un contrôle final soit effectué par un autre intervenant que celui qui a effectué l'opération. Cette double inspection sera consignée dans le présent Manuel de maintenance.

### 3.10 Calendrier d'entretien régulier

Tout d'abord, il est nécessaire de réaliser des photocopies des fiches de maintenance. Puis, ces documents relatant les opérations de maintenance seront suivis et remplis avec soin, datés, signés, et archivés dans un Classeur de Fiches de Maintenance.

### 3.11 Définition

Dans ce Manuel de maintenance, les termes et abréviations suivantes sont utilisées

⇒ Service/lubrification (S/LUB)

Le terme « Service ou lubrification » signifie qu'un composant doit être remplacé ou complété suivant les conditions indiqués dans le Manuel de maintenance approprié, et selon les besoins : carburant, huile, graisse, liquide de refroidissement.

Le terme « service » peut aussi servir d'exiger le remplacement du filtre à huile.

⇒ Inspecter (INSP)

Une « Inspection » est un examen visuel. L'opérateur devra éventuellement déposer des capotages et disposer des outillages nécessaires, endoscope, miroir, lampe torche, pour procéder aux inspections.

⇒ Contrôle de fonctionnement (OP/C)

Un « Contrôle de fonctionnement » est un « bilan opérationnel », soit un test qui permet de valider le bon fonctionnement d'un système ou d'un composant.

⇒ Contrôle de réglage (F/C)

Un « Contrôle de réglage » est un examen détaillé d'un système complet, d'un sous-système ou d'un composant pour déterminer si les paramètres mesurés sont dans les tolérances de fonctionnement. Exemple : pression d'huile, nombre de tours moteur, température d'huile, amplitude de commande de roulis, etc.

Ces données doivent être reportées dans le présent Manuel de maintenance.

⇒ Contrôle (CHK)

Un « Contrôle » est la vérification de la conformité avec les recommandations de DTA SAS, dont couple de serrage, remplacement des rotules, etc.

⇒ Maintien de la Navigabilité (« Continuing Airworthiness »)

Désigne l'ensemble des actions qui permettent de maintenir à tout moment le gyroplane en accord avec les nécessités de maintenance et le respect des réglementations, afin que son utilisation s'effectue dans de bonnes conditions de sécurité.

⇒ Structure ou commande de vol primaire

Désigne les pièces structurels ou de commande de vol dont la défaillance sera catastrophique et ne permettrait de terminer le vol et de se poser en sécurité

⇒ Structure ou commande de vol secondaire

Désigne les pièces structurelles ou de commandes de vol dont la défaillance n'empêcherait pas de terminer le vol.

⇒ Opérations (Op.).

Les opérations de contrôle et de maintenance sont numérotées.

**PAGE BLANCHE**

## Section 4 CADRE DES AUTORISATIONS DE MAINTENANCE

- 4.1 Autorisation de maintenance
- 4.2 Opérations de maintenance que le pilote peut effectuer
- 4.3 Opérations de maintenance réalisées par un atelier

### 4.1 Autorisation de Maintenance

Il est obligatoire de se conformer aux législations locales en vigueur pour ce type d'aéronef, même si ces dernières sont en contradiction avec les consignes de DTA.

Dans certains cas, l'opérateur doit être titulaire d'une autorisation de maintenance (« Permit Maintenance Release ») pour approuver les opérations de maintenance réalisées.

### 4.2 Opérations de maintenance que le pilote peut effectuer

Le pilote doit reporter dans le Manuel de maintenance les opérations effectuées par ses soins, en indiquant la date et en apposant sa signature suivant la procédure indiquée SECTION 3.10. « Calendrier d'Entretien Régulier »  
Pour effectuer les opérations de maintenance indiquées ci-dessous, le pilote doit avoir les capacités et connaissances suffisantes en mécanique, ainsi que les moyens techniques adéquats.

- Cellule :
  - ⇒ Inspection visuel des soudures et de l'oxydation (INSP)
  - ⇒ Poutre verticale : contrôle du serrage de la boulonnerie (CHK)
- Train d'atterrissage :
  - ⇒ Fourche : graissage (S/LUB), remplacement des roulements(CHK)
  - ⇒ Train principal : graissage du ou des câbles de frein (S/LUB) ; Remplacement des pneus du train d'atterrissage (CHK). Y compris dépose et remplacement des roues, nettoyage et entretien et renouvellement des roulements de roue (CHK).
- Commandes :
  - ⇒ Trim de tangage : lubrifier, remplacer le câble ou le ressort (S/LUB – CHK)
  - ⇒ Frein rotor : lubrifier, remplacer le câble (S/LUB – CHK) ; régler le débattement des garnitures (F/C)
  - ⇒ Câble et sandow de tenue de manche avant : lubrifier, remplacer le câble ou/et le sandow (S/LUB – CHK)
  - ⇒ Palonniers : graissage de toutes les rotules et des câbles push-pull (S/LUB)
  - ⇒ Tête de rotor : graissage de toutes les rotules (S/LUB)
  - ⇒ Dérive : graissage des rotules (S/LUB), remplacement boulonnerie fixation du sabot (CHK)
- Rotor :
  - ⇒ Graissage du cardan roulis/tangage de tête de rotor, de la cage de battement (S/LUB)
  - ⇒ Remplacement du rotor (CF SECTION 8.14 POH J-RO « Remonter, déposer le rotor »)
  - ⇒ Démontage des pales de rotor principal du porte-pales (CF SECTION 8.14 POH J-RO)
- Pré-lanceur :
  - ⇒ Remplacement des courroies et des poulies (CHK)
  - ⇒ Inspection, graissage et/ou remplacement de l'arbre flexible (INSP- S/LUB - CHK)
  - ⇒ Inspection, lubrification et/ou remplacement du Bendix (INSP- S/LUB - CHK)
  - ⇒ Remplacement de la gaine de flexible (CHK)
  - ⇒ Remplacement du compresseur et durites d'air comprimé (CHK)

- GMP :
  - ⇒ Remplacement des bougies d'allumage (CHK)
  - ⇒ Inspection, nettoyage, remplacement du (914UL) ou des (912ULS) filtres à air moteur (CHK)
  - ⇒ Changement de l'huile moteur (y compris le remplacement du filtre à huile et du joint de nourrice) selon la procédure ROTAX (CHK)
  - ⇒ Remplacement des boulons de fixation d'hélice et/ou de l'hélice (CHK)
  
- Divers :
  - ⇒ Remplacement des fils à freiner défectueux ou des goupilles fendues
  - ⇒ Remplacements des artis dérapant et des capotages à l'intérieur de l'habitacle
  - ⇒ Remplacement des « placards »
  - ⇒ Pose, dépose des portes
  - ⇒ Réparations des pièces composites suivantes : carénages de roues, pantalons de train, capots moteur, dossier de siège uniquement
  - ⇒ Remplacement des harnais de sécurité
  - ⇒ Remplacement du dossier de siège avant
  - ⇒ Remplacement du phare, des feux à éclats
  - ⇒ Remplacement de la VHF et/ou du transpondeur
  - ⇒ Remplacement de la batterie
  - ⇒ Remplacement des vérins à gaz de tenue des portes
  - ⇒ Contrôle du serrage des poignées de portes

### 4.3 Opérations de maintenance réalisées par un atelier

Le pilote, sauf agrément particulier, ne devra pas effectuer les opérations suivantes :

- ⇒ Op. 244 : Remplacer les garnitures de frein rotor (DG910-18)
- ⇒ Op. 290 : Tête de rotor : démontage complet et contrôle de la tête rotor (roulements, joint d'étanchéité)
- ⇒ Op. 378 : Tête de rotor remplacer l'axe principal de rotation (DG910-9), les roulements de rotation de la tête (FG321) et le joint d'étanchéité (FG250)

**PAGE BLANCHE**



## Section 5 CALENDRIER DE MAINTENANCE ET ECARTS TOLERES

- 5.1 Calendrier de maintenance
- 5.2 Ecartés tolérés

### 5.1 Calendrier de Maintenance

Rappel : Heures de fonctionnement, Limite de temps, durée de vie, TBO

- ⇒ Toutes les périodes durant lesquelles le moteur tourne sont comptabilisées comme heure de fonctionnement
- ⇒ Une limite de temps est basée soit sur un intervalle calendaire (année), soit sur le nombre d'heure de fonctionnement (100 heures, etc.)
- ⇒ Une durée de vie : les pièces ayant une durée de vie limitée doivent être mises hors service, révisées ou remplacées, lorsque l'intervalle de temps (année) ou le nombre d'heures de vol est atteint, ceci au premier des deux termes échu.
- ⇒ TBO : révision générale indiquée en heures et années de fonctionnement

Maintenance	Intitulé	Périodes	Certification
Contrôle A	PREVOL	1° vol de la journée	Pilote
1° 25 heures	Contrôle 1° 25 heures	Ne pas dépasser 25 heures ou 1 an	Dépend des législations locales en vigueur
100 heures	Contrôle des 100 heures	Ne pas dépasser 100 heures	Dépend des législations locales en vigueur
12 mois	25 heures, 100 heures ou 12 mois	Ne pas dépasser : 25 heures, 100 heures ou 1 an	Dépend des législations locales en vigueur

### 5.2 Ecartés tolérés

Maintenance par nombre d'heures	Ecart permis
25 heures	+ ou – 5 heures
100 heures	+ ou – 10 heures
Maintenance par intervalle calendaire	
1 an	- 2 mois (anticipation de 2 mois)

Notes :

1. Les écarts tolérés ne sont pas applicables aux Limitations de navigabilité et opposable aux législations spécifiques
2. Les écarts tolérés sont considérés comme exceptionnels
3. La raison de l'écart de date du contrôle doit-être renseignée dans le Manuel de maintenance
4. Suite à un écart positif la maintenance sera réalisé au nombre d'heures demandées. Exemple : si un contrôle a été réalisé à 110 heures, la prochaine maintenance sera réalisé à 200 heures + ou – 10 heures et non à 210 heures + ou – 10 heures.
5. Si la maintenance a été réalisée avant échéance, exemple à 90 heures au lieu de 100 heures, la prochaine maintenance sera réalisée à 190 heures + ou – 10 heures.

**PAGE BLANCHE**

## **Section 6   PREVOL**

- 6.1           PREVOL
- 6.2           CONTROLE A – 1° vol de la journée

### **6.1    PREVOL**

La visite PREVOL est décrite dans le POH J-RO, SECTION 4.4 « Visite PREVOL »

### **6.2    Contrôle A – 1° vol de la journée**

Ce contrôle est identique à la visite PREVOL décrite dans le POH J-RO, SECTION 4.4 « Visite PREVOL »

**PAGE BLANCHE**

## Section 7 CALENDRIER DE MAINTENANCE

- 7.1 Fiche de travail des maintenances périodiques ou non-programmées
- 7.2 Fiche de contrôle final
- 7.3 Fiche de maintenance des premières 25 heures
- 7.4 Fiche de maintenance des 100 heures ou annuelle
- 7.5 Fiche de maintenance des 200 heures ou 2 ans
- 7.6 Fiche de maintenance des 500 heures
- 7.7 Fiche de maintenance des 1000 heures
- 7.8 Fiche de maintenance des 2000 heures
- 7.9 Fiche de maintenance des 5 ans
- 7.10 Fiche de maintenance des 10 ans

## 7.1 Fiche de travail des maintenances périodiques ou non-programmées

<b>J-RO</b>	
Immatriculation	
N° de série	
Date de mise en circulation	
Nombre d'heures depuis neuf	
Type de moteur	
N° de série moteur	
Huile utilisée	
Liquide de refroidissement	
Hélice	

<b>Propriétaire / Exploitant</b>	
Nom	
Adresse	
Téléphone /Email	

<b>Atelier de maintenance</b>	
Nom	
Adresse	
Téléphone /Email	
Opérateur	
Habilitation	

<b>Maintenance</b>	
Première 25 heures	
100 heures / annuelle	
200 heures	
500 heures	
Non programmée Cause	
Manuel de maintenance Date de révision	

Note : cette fiche sera dupliquée à chaque opération, remplie et archivée.

## 7.2 Fiches de contrôle

### 7.2.1 Au sol :

Référence fiche	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
WO	Détection des fuites et suintements	INSP	A chaque contrôle		
WO	Instruments de vol et moteur, radio	OP/C	A chaque contrôle		

### 7.2.1 En vol :

TF	Validation des performances de l'appareil	CHK	A chaque contrôle		
TF – AC	Homologation initiale de l'appareil (Certificat of Airworthiness)	CHK			
TF – AC	Renouvellement d'homologation (Certificat of Airworthiness)	CHK			
TF	Détection de pannes et défauts	CHK			
TF	Vérifications après maintenance				

### 7.2.3 Homologation

AC	Vérifier que les prescriptions demandées ont été effectuées et les documents annotés	CHK	A chaque contrôle		
----	--	-----	-------------------	--	--

### 7.2.4 Certificat de type et calendrier d'entretien

AC	Moteur et gyroplane – vérification de la conformité avec les documents de navigabilité et les programmes de maintenance	CHK	Annuel		
AC	Vérifie que les placards obligatoires sont en place et lisibles	CHK	Annuel		
AC	Valider que l'ensemble des opérations demandées dans le calendrier de maintenance soient réellement effectuées et les documents annotés, datés et signés	CHK	Annuel		

Note : ces fiches seront photocopiées à chaque contrôle, remplies et archivées.

## FICHE DE TRAVAIL (WO)

Identification aéronef :

Fiche de travail n° :

Type d'appareil :

Date :

Numéro de série :

Description de la demande :

N° operation	Description de la demande	Date de réponse

Demande effectuée par :

Demande transmise à :

Signature / Date

Signature

Description des actions prises

Début des opérations

Fin de travail le :

N° operation	Description des actions prises	Opérateur



## FICHE DE TEST EN VOL (TF)

Identification aéronef		Type de moteur	
Numéro de série		Nb heures moteur	
Nb heures cellule			

But du test :

.....

.....

.....

.....

.....

Données du vol :

Heure de départ		Heure de fin	
Aérodrome		Altitude	
Température au sol		Vent	
Durée du vol		Nb atterrissages	

Données de chargement :

Masse à vide (kg)		Quantité essence avant le vol (l)	
Masse équipage (kg)		Quantité essence après le vol (l)	
Ballast (si utilisé) (kg)		Essence consommée (l)	
Masse carburant (kg)		Consommation horaire (l/h)	
Masse totale au décollage (kg)			

Résultats du test :

.....

.....

.....

.....

.....

Nom :

Signature :

# CERTIFICAT DE NAVIGABILITE (AC)

## 7.3 Fiche de maintenance des premières 25 heures

### 7.3.1 Gyroplane :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
1 à 6	<b>Numéros réservés</b>	--	--		
7	<b>Cellule</b> : contrôler le serrage des écrous des plaques de la poutre verticale et des plaques de tête rotor	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
8	<b>Portes</b> : inspecter la fixation des charnières et poignées de portes. Inspecter les aérateurs	INSP	1 ° 25 H/100 H/1 an		
9	Lubrifier les charnières de portes, les crochets de fermeture, les cônes de centrages des portes ainsi que les bandes de mousse néoprène d'entourage des portes	S/LUB	1 ° 25 H/100 H/1 an		
10	<b>Freinage</b> : contrôler le serrage des vis d'étrier de frein	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
11	Lubrifier les câbles de frein	S/LUB	1 ° 25 H/100 H/1 an		
12	Inspecter le disque de frein de chaque roue arrière et le fil à freiner qui retient le disque	INSP	1 ° 25 H/100 H/1 an		
	Inspecter les flexibles de frein : pas de suintement	INSP	1 ° 25 H/100 H/1 an		
13	<b>Pneumatiques</b> : contrôler la pression des pneus	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
14	<b>Commandes</b> : inspecter la boulonnerie de fixation du manche avant (et celui du manche arrière)	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
15	Inspecter la boulonnerie et les roulements des tiges de commandes horizontales	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
16	Inspecter le fil à freiner de la vis de tenue de la tige de commande horizontale supérieur (Té de commande arrière)	INSP	1 ° 25 H/100 H/1 an		
17	Inspecter la boulonnerie et les rotules des tiges de commandes verticales.	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
18	Lubrifier les rotules des tiges de commandes verticales	S/LUB	1 ° 25 H/100 H/1 an		
19	<b>Palonniers</b> : inspecter les palonniers et leur boulonnerie	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
20	Inspecter les rotules et la boulonnerie des câbles push-pull de dérive.	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
21	Lubrifier les rotules des câbles de dérive	S/LUB	1 ° 25 H/100 H/1 an		
22	<b>Rotor</b> : inspecter les axes de roulis et de tangage de la tête de rotor, et l'axe de battement du rotor.	INSP	1 ° 25 H/100 H/1 an		
23	Lubrifier les axes roulis / tangage et l'axe de battement	S/LUB	1 ° 25 H/100 H/1 an		
	Inspecter les épingles de sécurité de ces trois axes	INSP			
24	<b>Pré-lanceur</b> : contrôler la tension et l'état des courroies de pré lanceur	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
25	Lubrifier la poulie menante (Spray silicone)	S/LUB	1 ° 25 H/100 H/1 an		
26	Contrôler le Bendix et la couronne dentée	INSP	1 ° 25 H/100 H/1 an		
27	Lubrifier le Bendix et la couronne dentée	S/LUB	1 ° 25 H/100 H/1 an		
28	Inspecter la patte de fixation du compresseur pneumatique, les durites d'air comprimé, la fixation du décanteur	INSP	1 ° 25 H/100 H/1 an		

### 7.3.2 Moteur :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
29	<b>Hélice</b> : contrôler l'hélice et le serrage (au couple) des vis de fixation	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
30	<b>Moteur : remplacer l'huile du moteur, le filtre à huile et le joint de nourrice d'huile</b>	S/LUB	1 ° 25 H/100 H/1 an		
31	<b>Remplacer le filtre à carburant</b>	S/LUB	1 ° 25 H/100 H/1 an		
32	Contrôler le serrage des colliers des durites d'huile	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
33	Contrôler le serrage des colliers des durites de carburant	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
34	Contrôler le serrage des colliers des durites de liquide de refroidissement	CHK	1 ° 25 H/100 H/1 an		
35	Contrôler les silent bloc de bâti moteur	INSP	1 ° 25 H/100 H/1 an		
36	Lubrifier les câbles et les papillons de gaz et starter	S/LUB	1 ° 25 H/100 H/1 an		

Rappel : les opérations de purge et remplacement de l'huile du moteur seront effectuées en suivant scrupuleusement les indications du Manuel BRP-Powertrain Rotax SECTION 13.2, « Vidange de l'huile ».

## 7.4 Fiche de maintenance des 100 heures ou annuelle

### 7.4.1 Cellule, coque et pièces composites :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
37	<b>Cellule</b> : inspecter toutes les liaisons soudées apparentes : aucune craquelure dans la peinture, aucune fissure, ou de trace de corrosion ne doit être constatée.	INSP	100 H / 1 an		
38	Inspecter tous les assemblages boulonnés en particulier la fixation de la poutre verticale et des plaques de fixation de la tête de rotor et contrôler le serrage des écrous	CHK	100 H / 1 an		
39	<b>Coque composite</b> : inspecter les points de fixation de la coque composite sur la cellule : collage des cornières avant, et médianes ; serrage des boulons de l'assise avant sur la cellule et des tubes de réservoir sur la cloison pare-feu	INSP CHK	100 H / 1 an		
40	Inspecter les collages sur la coque de la cloison pare-feu, de l'assise avant et du tableau d'instruments	INSP	100 H / 1 an		
41	Inspecter le collage de la verrière : absence de fissure	INSP			
42	Inspecter les capotages du phare avant. Nettoyer	INSP	100 H / 1 an		
43	Inspecter la fixation de la casquette de tableau de bord	INSP			
44	Inspecter le dossier du siège avant	INSP	100 H / 1 an		
45	Inspecter la présence et le bon état des placards indicatifs	INSP	100 H / 1 an		
46	<b>Portes</b> : inspecter la fixation des charnières et poignées de portes	CHK	100 H / 1 an		
47	Lubrifier les charnières de portes, les crochets de fermeture, les cônes de centrages des portes ainsi que les bandes de mousse néoprène d'entourage des portes (Spray silicone)	S/LUB	100 H / 1 an		
48	Inspecter les aérateurs et les transparents de portes : absence de fissure	INSP	100 H / 1 an		
49	<b>Empennage</b> : inspecter les assemblages boulonnés, et la présence de fil à freiner (intradors et sabot)	INSP	100 H / 1 an		
50	Inspecter l'état de surface du composite	INSP	100 H / 1 an		
51	<b>Dérive</b> : inspecter les pattes du guignol inférieur, les vis de fixation, ainsi que la boulonnerie des rotules	INSP	100 H / 1 an		
52	Inspecter l'état de surface du composite	INSP	100 H / 1 an		
53	Lubrifier les rotules d'articulation supérieure et inférieure	S/LUB	100 H / 1 an		

### 7.4.2 Train principal et fourche :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
54	<b>Fourche</b> : inspecter la fourche et la roue avant qui doivent tourner librement sans jeu ni bruit de roulements.	INSP	100 H / 1 an		
55	Inspecter toutes les liaisons soudées apparentes : aucune craquelure dans la peinture, aucune fissure, ou de trace de corrosion ne doit être constatée.	INSP	100 H / 1 an		
56	<b>Train principal</b> : inspecter les roues arrière qui doivent tourner librement et sans bruit de roulement	INSP	100 H / 1 an		
57	Contrôler le serrage des boulons de tenue des étriers de frein des roues arrière et l'usure des plaquettes et l'état des fils à freiner	CHK INSP	100 H / 1 an CF Manuel Beringer		
58	Inspecter le disque de frein de chaque roue arrière et le fil à freiner qui retient le disque	INSP	100 H / 1 an CF Manuel Beringer		
59	Déposer les pantalons de train et inspecter les jambes de train et leur boulonnerie	CHK	100 H / 1 an		
60	Inspecter les fusées métalliques qui ne doivent pas présenter de craquelure dans la peinture, de fissure, ou de trace de corrosion	INSP	100 H / 1 an		
61	<b>Pneumatiques</b> : contrôler la pression et l'usure des pneumatiques	CHK	100 H / 1 an		

## 7.4.3 Commandes de vol :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
62	Inspection des commandes de vol primaires et secondaires ainsi que du trim pour vérifier la liberté de mouvements, les bons sens de fonctionnement et l'amplitude de fonctionnement.	OP/C	100 H / 1 an		
63	<b>Commandes</b> : contrôler le serrage de la boulonnerie de fixation du manche avant, des plaques de liaison arrière	CHK	100 H / 1 an		
64	Contrôler le palier du tube de commande horizontale	CHK	100 H / 1 an		
65	Inspecter la boulonnerie et les roulements des tiges de commandes horizontales	CHK	100 H / 1 an		
66	Inspecter le fil à freiner de la vis de tenue de la tige de commande horizontale et rattraper le jeu si nécessaire	CHK	100 H / 1 an		
67	Inspecter le Té de commande inférieur et sa boulonnerie	CHK	100 H / 1 an		
68	Inspecter la boulonnerie et les rotules des tiges de commandes verticales.	CHK	100 H / 1 an		
69	Lubrifier les rotules des tiges de commande	S/LUB	100 H / 1 an		
70	Inspecter le Té de commande de tête de rotor et sa boulonnerie	CHK	100 H / 1 an		
71	<b>Palonniers</b> : soulever le capotage central avant et inspecter les palonniers et leur boulonnerie	CHK	100 H / 1 an		
72	Inspecter les rotules et la boulonnerie des câbles push-pull de dérive (côté palonniers et côté dérive).	CHK	100 H / 1 an		
73	Inspecter le fil à freiner des arrêts des câbles push-pull (côté palonniers et côté dérive)	INSP	100 H / 1 an		
74	Lubrifier les rotules des câbles de dérive	S/LUB	100 H / 1 an		
75	Lubrifier les axes de rotation des palonniers droit et gauche	S/LUB	100 H / 1 an		
76	<b>Trim</b> : inspecter la commande de trim, le ressort et sa fixation, le câble et sa gaine, le galet de renvoi.	INSP CHK	100 H / 1 an		
77	Inspecter le fil à freiner de sécurité de la manille du ressort	INSP	100 H / 1 an		
78	Lubrifier le câble	S/LUB	100 H / 1 an		
79	Faire fonctionner le trim électrique de butée en butée. Valider l'allumage de la LED verte position détrimé (-)	OP/C	100 H / 1 an		
80	<b>Frein rotor</b> : inspecter la commande de frein rotor. Inspecter la gaine et le câble.	INSP	100 H / 1 an		
81	Régler le jeu de fonctionnement	CHK	100 H / 1 an		
82	Lubrifier le câble	S/LUB	100 H / 1 an		
83	Remplacer les garnitures de frein rotor si nécessaire	CHK	100 H / 1 an		
84	<b>Frein roues arrières</b> : inspecter la ligne de frein des roues arrière soit la manette (ou les deux manettes en cas de double commande), les gaines et les câbles de frein	INSP CHK	100 H / 1 an		
85	Régler le jeu de fonctionnement si nécessaire	CHK	100 H / 1 an		
86	Lubrifier le câble (ou les câbles si double commande)	S/LUB	100 H / 1 an		
87	Inspecter la fixation du maître-cylindre et des flexibles jusqu'au étrier : absence de suintement de liquide de frein. (CF 7.4.4 « Fluides »)	INSP	100 H / 1 an		
88	<b>Gaz</b> : inspecter la ligne de gaz : manette, gaines et câbles. En cas de double commande vérifier la tige, les rotules et le guignol de renvoi de la commande arrière.	INSP CHK	100 H / 1 an		
89	Lubrifier les câbles (et les rotules en cas de double commande)	S/LUB	100 H / 1 an		
90	<b>Starter</b> : inspecter la ligne de starter, la fixation de la manette, les gaines, le dédoubleur, les câbles.	INSP	100 H / 1 an		
91	Lubrifier les câbles	LUB	100 H / 1 an		

#### 7.4.4 Fluides : liquide de refroidissement, liquide de frein, air comprimé, vent relatif

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
92	<b>Liquide de refroidissement</b> : inspecter les durites, le vase d'expansion, le bocal de trop plein, le raccord à 90° avec sa vis de purge, la vanne thermostatique (optionnelle).	INSP	100 H / 1 an		
93	Compléter les niveaux si nécessaire	S/LUB	100 H / 1 an		
94	<b>Frein hydraulique</b> : inspecter le système de freinage : point fixe tenu à 3500 tr/mn	OP/C	100 H / 1 an CF Manuel Beringer		
95	Purger le circuit de frein si nécessaire et contrôler le niveau de liquide de frein	S/LUB	100 H / 1 an		
96	<b>Compresseur pneumatique</b> : inspecter le compresseur, les durites, la vanne trois voies, le régleur de débit, le vérin du bras de lanceur (CF 7.4.7 « Rotor »), le décanteur	INSP	100 H / 1 an		
97	Purger le décanteur et lubrifier la vanne 3 voies	S/LUB	100 H / 1 an		
98	<b>Tube Pitot (et prises statiques)</b> : inspecter et nettoyer si nécessaire (Attention ne jamais souffler directement dans le tube Pitot)	INSP	100 H / 1 an		

#### 7.4.5 Equipement et ergonomie

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
99	<b>Harnais avant et arrière</b> : inspecter les sangles, les coutures, les boucles de fermetures et les pattes de fixation	INSP	100 H / 1 an		
100	<b>Dossier de siège avant</b> : inspecter l'état du composite, le passage des sangles du harnais sur le dossier de siège, et la fixation du dossier : butée et point de rotation	INSP	100 H / 1 an		
101	Inspecter le bon débattement du dossier	CHK	100 H / 1 an		

#### 7.4.6 Moteur

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
102	Cette liste rappelle les inspections principales. Elle n'est pas exhaustive. La maintenance du moteur s'effectue suivant le Manuel de Maintenance Légère ROTAX.	INSP S-LUB	CF Manuels ROTAX		
103	<b>Huile : remplacer l'huile du moteur, le filtre à huile et le joint de nourrice d'huile</b>	S-LUB	100 H / 1 an		
104	Contrôler le serrage de tous les colliers des durites d'huile	CHK	100 H / 1 an		
105	Inspecter la fixation du radiateur d'huile	INSP	100 H / 1 an		
106	Nettoyer le radiateur d'huile	INSP	100 H / 1 an		
107	Inspecter la fixation de la nourrice d'huile	INSP	100 H / 1 an		
108	Inspecter la fixation de la vanne thermostatique d'huile (optionnelle)	INSP	100 H / 1 an		
109	<b>Carburant : remplacer le filtre à carburant</b>	CHK	100 H / 1 an		
110	CF 7.4.12 « Ligne de Carburant »				
111	<b>Liquide de refroidissement</b> : contrôler le serrage de tous les colliers des durites de liquide de refroidissement	CHK	100 H / 1 an		
112	Nettoyer le radiateur de liquide de refroidissement	INSP	100 H / 1 an		
113	Inspecter le ventilateur : les pâles doivent tourner librement	INSP	100 H / 1 an		
114	Inspecter les silent blocs et les pattes de fixation du radiateur	INSP	100 H / 1 an		
115	CF 7.4.4 « Fluides »				
116	<b>Gaz et starter</b> : inspecter, côté moteur, les gaines, les câbles, le dédoubleur de starter, et le fil à freiner qui sécurise les gaines en sortie des carburateurs	INSP	100 H / 1 an		
117	Lubrifier les câbles, les serres-câbles et les papillons de commande de gaz et de starter	S-LUB	100 H / 1 an		
118	<b>Carburateurs</b> : inspecter la bride de fixation, le ressort de rappel, la fixation de la coupelle de récupération, le tuyau de mise à l'air libre de chaque carburateur,	INSP	100 H / 1 an		
119	Vérifier la synchronisation des carburateurs et le fil à freiner de tenue des gaines (CF Manuel de Maintenance ROTAX)	OP/C	100 H / 1 an		
120	914 : vérifier la synchronisation et l'ouverture des papillons de carburateur (de 0 à 115%) (CF Manuel de Maintenance et Manuel d'Utilisation ROTAX)	F/C	100 H / 1 an		

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
121	<b>Filtre à air</b> : inspecter, nettoyer, remplacer si nécessaire le filtre à air (914) ou les filtres à air (912S)	INSP	100 H / 1 an		
122	CF 7.4.10 « Admission d'air »				
123	<b>Bougies</b> : <b>remplacer les 8 bougies</b>	CHK	100 H / 1 an		
124	Capuchons de bougies : inspecter	INSP	100 H / 1 an		

#### 7.4.7 Rotor

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
125	<b>Tête de rotor</b> : inspecter les axes de roulis et de tangage de la tête de rotor, et l'axe de battement du rotor. Etre attentif au signe de corrosion électrolytique entre les bagues d'axe de battement et la tête de rotor et aux jeux de fonctionnement	INSP	100 H / 1 an		
126	Reprendre le serrage des boulons si nécessaire	CHK	100 H / 1 an		
127	Lubrifier les axes roulis / tangage et l'axe de battement	S/LUB	100 H / 1 an		
128	Inspecter les épingles de sécurité	INSP	100 H / 1 an		
129	<b>Pales, porte-pales</b> : inspecter le porte-pales ; aucune trace de fissure, de matage, de corrosion ne doit être détectée	INSP	100 H / 1 an		
130	Inspecter les pales : aucune trace de fissure, d'impact, de corrosion, ne doit être détectée	INSP	100 H / 1 an		
131	Contrôler le serrage de la boulonnerie de fixation des mains et des pales	CHK	100 H / 1 an		
132	<b>Pré-lanceur</b> : contrôler la tension et l'état des courroies de pré lanceur, ainsi que les poulies (menée et menante). Remplacer si nécessaire	INSP CHK	100 H / 1 an		
133	Lubrifier la poulie menante	S/LUB	100 H / 1 an		
134	Contrôler le Bendix et la couronne dentée	INSP	100 H / 1 an		
135	Lubrifier le Bendix et la couronne dentée	S/LUB	100 H / 1 an		
136	Inspecter la patte de fixation du compresseur pneumatique, les durites d'air comprimé, la fixation du décanteur	INSP	100 H / 1 an		
137	Inspecter la boulonnerie de fixation du vérin pneumatique	INSP	100 H / 1 an		
138	Inspecter le sandow de rappel du vérin pneumatique	INSP	100 H / 1 an		
139	Lubrifier la rotule du vérin pneumatique	S/LUB	100 H / 1 an		
140	Inspecter le bras de galet, le galet et son axe, la patte de blocage des courroies et leur boulonnerie de fixation, en particulier l'usure des patins bloquant les courroies	INSP CHK	100 H / 1 an		
141	Lubrifier le point de rotation, dans le boîtier du pré lanceur, du bras de galet et de la patte de blocage des courroies	S/LUB	100 H / 1 an		
142	Déposer la gaine de flexible et contrôler l'arbre flexible.	CHK	100 H / 1 an		
143	Graisser l'arbre flexible	S/LUB	100 H / 1 an		
144	Inspecter la bague d'arbre flexible et de Bendix	INSP	100 H / 1 an		
145	Contrôler la vitesse de montée du bras. Effectuer les réglages de débit si nécessaire	F/C	100 H / 1 an		

#### 7.4.8 Lubrification

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
146	Effectuer les opérations de lubrification recommandées par ROTAX (CF Manuel de Maintenance) et par DTA (CF Manuel de Maintenance)	INSP S-LUB	100 H / 1 an		
147	Utiliser les produits de lubrification recommandés par ROTAX et par DTA (POH Section 2.13 « Fluides de Fonctionnement »		CF Manuels ROTAX		

#### 7.4.9 Périphérique et installation GMP

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
148	<b>Bâti moteur</b> : inspecter le bâti moteur et son ancrage sur la cellule : aucune craquelure dans la peinture, aucune fissure, ou de trace de corrosion ne doit être constatée.	INSP	100 H / 1 an		
149	Inspecter les silentblochs du bâti moteur	INSP	100 H / 1 an		
150	Contrôler le serrage de la boulonnerie de fixation du moteur sur le bâti et du bâti sur la cellule	CHK	100 H / 1 an		
151	<b>Hélice</b> : inspecter l'hélice (traces d'impact, nettoyage)	INSP	100 H / 1 an		
152	Contrôler le serrage de la boulonnerie (au couple)	CHK	100 H / 1 an		
153	<b>Pompes à essence électrique (914)</b> : inspecter les colliers de fixation, les connexions électrique, les clapets anti-retour	INSP	100 H / 1 an		
154	<b>Servomoteur / câble Bowden (914)</b> : inspecter la fixation du servomoteur de suralimentation	INSP	100 H / 1 an		
155	Contrôler le jeu du câble Bowden entre le servomoteur et le volet du limiteur de pression	CHK	100 H / 1 an		

#### 7.4.10 Admission d'air

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
156	Filtre(s) à air : CF 7.4.6 « Moteur »	CHK			
157	914 : inspecter le conduit d'air du capot moteur inférieur (=> filtre à air / turbo)	INSP	100 H / 1 an		
158	912 : inspecter les conduites d'air des carburateurs	INSP	100 H / 1 an		
159	Inspecter le capotage du radiateur d'eau et ses fixations	INSP	100 H / 1 an		

#### 7.4.11 Echappement

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
160	Inspecter les pipes, les ressorts et le pot d'échappement	INSP	100 H / 1 an		
161	Contrôler le serrage des écrous des pipes d'échappement	CHK	100 H / 1 an		
162	912 : lubrifier les rotules d'échappement	S/LUB	100 H / 1 an		
163	Inspecter la fixation de la sortie d'échappement	INSP	100 H / 1 an		

#### 7.4.12 Ligne carburant

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
164	<b>Réservoir de carburant</b> : inspecter le réservoir, le tuyau de niveau (trait rouge visible)	INSP	100 H / 1 an		
165	Inspecter le bouchon de remplissage, le tuyau de remplissage et le serrage des colliers	CHK	100 H / 1 an		
166	Inspecter la durite de mise à l'air libre, la durite de retour carburant au réservoir et le serrage des colliers	CHK	100 H / 1 an		
167	Sous le réservoir : inspecter la ligne de carburant, et la purge. S'assurer du bon fonctionnement de la purge	CHK	100 H / 1 an		
168	<b>Durites</b> : inspecter la ligne de carburant jusqu'au moteur	INSP	100 H / 1 an		
169	Contrôler le serrage de tous les colliers	CHK	100 H / 1 an		
170	Inspecter le fonctionnement de la jauge électrique	OP/C	100 H / 1 an		



#### 7.4.13 Circuit électrique, VHF et TRT

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
171	<b>Batterie</b> : inspecter la batterie, la propreté du compartiment et des connexions. S'assurer de la présence de mousse de protection entre la batterie et la coque	INSP	100 H / 1 an		
172	Contrôler le serrage des cosses de batterie	CHK	100 H / 1 an		
173	Contrôler la tension de la batterie	F/C	100 H / 1 an		
174	<b>Faisceau électrique</b> : inspecter l'état des fils et des connexions ; aucune trace d'abrasion, de coupure ou d'échauffement ne doit être constatée	INSP	100 H / 1 an		
175	<b>Plaque électrique arrière</b> : inspecter sa fixation et la fixation des composants (relais, régulateur, connectique ...)	INSP	100 H / 1 an		
176	<b>Sonde RPM rotor</b> : inspecter l'état des fils et la fixation du capteur	INSP	100 H / 1 an		
177	<b>Phare</b> : valider son fonctionnement	OP/C	100 H / 1 an		
178	<b>Strobes</b> : valider le fonctionnement des feux à éclats, feux de position et Beacon (option)	OP/C	100 H / 1 an		
179	<b>Témoin lumineux de sécurité</b> : inspecter le fonctionnement des LED à la mise sous tension, lors de la fermeture / ouverture des portes, maniement du frein rotor, du trim	OP/C	100 H / 1 an		
180	<b>VHF</b> : inspecter le fonctionnement de la radio sur toute la gamme de fréquences, ainsi que le bon fonctionnement des intercom	OP/C	100 H / 1 an		
181	Contrôler le serrage des prises des jacks de Headset	CHK	100 H / 1 an		

#### 7.4.14 Instruments

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
182	<b>Instruments de vol et de moteur</b> : vérifier la présence et la lisibilité des placards de limitations	INSP	100 H / 1 an		
183	<b>Instrumentation moteur</b> : Vérifier la concordance des indications des températures indiquées avec la température ambiante	F/C	100 H / 1 an		
184	<b>Compas</b> : contrôler la courbe de déviation du compas. Effectuer les corrections nécessaires	F/C	100 H / 1 an		
185	<b>Altimètre</b> : contrôler le bon fonctionnement et la pression indiquée (QNH)	F/C	100 H / 1 an		
186	<b>ASI</b> : contrôler en vol (GPS – « champs carré » ou avec tout autre méthode	F/C	100 H / 1 an		

#### 7.4.15 Allumage

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
187	<b>CDI</b> : contrôler le bon fonctionnement de la sélection d'allumage, la coupure franche du moteur	OP/C	100 H / 1 an		
188	<b>Arrêt moteur de sécurité</b> : contrôler le bon fonctionnement de la double commande de coupure moteur (optionnel)	OP/C	100 H / 1 an		

## 7.5 Fiche de maintenance des 200 heures ou 2 ans

**Rappel :** effectuer la révision des 100 heures, en ajoutant les opérations suivantes :

7.5.1 Fluides : liquide de refroidissement, liquide de frein, air comprimé, vent relatif

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
189	<b>Liquide de refroidissement</b> : remplacer le liquide de refroidissement	S/LUB	1000 H / 2 an		

7.5.2 Moteur :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
190	<b>Compressions</b> : contrôler les compressions	CHK	200 H CF Manuel ROTAX		
191	<b>Carburateurs</b> : déposer pour inspection	CHK	200 H CF Manuel ROTAX		

7.5.3 Instruments :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
192	<b>Transpondeur</b> : contrôler l'enregistrement du transpondeur auprès de l'Aviation Civile et valider son fonctionnement	CHK OP/C	2 ans		

## 7.6 Fiche de maintenance des 500 heures

### 7.6.1 Cellule, coque et pièces composites :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
193	<b>Cellule</b> : inspecter toutes les liaisons soudées apparentes : aucune craquelure dans la peinture, aucune fissure, ou de trace de corrosion ne doit être constatée.	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
194	Inspecter tous les assemblages boulonnés en particulier la fixation de la poutre verticale et des plaques de fixation de la tête de rotor et contrôler le serrage des écrous	CHK	100 H / 500 H / 1 an		
195	<b>Coque composite</b> : inspecter les points de fixation de la coque composite sur la cellule : collage des cornières avant, et médianes ; serrage des boulons de l'assise avant sur la cellule et des tubes de réservoir sur la cloison pare-feu	INSP CHK	100 H / 500 H / 1 an		
196	Inspecter les collages sur la coque de la cloison pare-feu, de l'assise avant et du tableau d'instruments	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
197	Inspecter le collage de la verrière : absence de fissure	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
198	Inspecter les capotages du phare avant. Nettoyer	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
199	Inspecter la fixation de la casquette de tableau de bord	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
200	Inspecter le dossier du siège avant	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
201	Inspecter la présence et le bon état des placards indicatifs	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
202	<b>Portes</b> : inspecter la fixation des charnières et poignées de portes	CHK	100 H / 500 H / 1 an		
203	Lubrifier les charnières de portes, les crochets de fermeture, les cônes de centrages des portes ainsi que les bandes de mousse néoprène d'entourage des portes (Spray silicone)	S/LUB	100 H / 500 H / 1 an		
204	Inspecter les aérateurs et les transparents de portes : absence de fissure	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
205	<b>Empennage</b> : inspecter les assemblages boulonnés, et la présence de fil à freiner (intradors et sabot)	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
206	Inspecter l'état de surface du composite	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
207	<b>Dérive</b> : inspecter les pattes du guignol inférieur, les vis de fixation, ainsi que la boulonnerie des rotules	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
208	Inspecter l'état de surface du composite	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
209	Lubrifier les rotules d'articulation supérieure et inférieure	S/LUB	100 H / 500 H / 1 an		
210	Inspecter la rotule d'articulation inférieure (FG344) : <b>remplacer si corrosion ou grippage</b>	CHK	500 H		
211	<b>Remplacer boulons sabot de dérive (AG034)</b>	CHK	500 H		

### 7.6.2 Train principal et fourche :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
212	<b>Fourche</b> : inspecter la fourche et la roue avant qui doivent tourner librement sans jeu ni bruit de roulements.	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
213	Inspecter toutes les liaisons soudées apparentes : aucune craquelure dans la peinture, aucune fissure, ou de trace de corrosion ne doit être constatée.	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
214	<b>Train principal</b> : inspecter les roues arrière qui doivent tourner librement et sans bruit de roulement	INSP	100 H / 500 H / 1 an		
215	Contrôler le serrage des boulons de tenue des étriers de frein des roues arrière et l'usure des plaquettes et l'état des fils à freiner	CHK INSP	100 H / 500 H / 1 an CF Manuel Beringer		
216	Inspecter le disque de frein de chaque roue arrière et le fil à freiner qui retient le disque	INSP	100 H / 500 H / 1 an CF Manuel Beringer		
217	Déposer les pantalons de train et inspecter les jambes de train et leur boulonnerie	CHK	100 H / 500 H / 1 an		
218	<b>J-RO -FR avec des jambes de train de diamètre 40mm</b> : Soulever la machine par la tête de rotor. Enlever le réservoir (déposer au préalable la purge de réservoir). Avancer la coque de 5 cm. Retirer les jambes de train de 4 / 5 cm puis effectuer les opérations de <b>contrôle des fissures</b> (produit révélateur). <b>Remplacer si nécessaire.</b>	INSP CHK	500 H		
219	<b>Pneumatiques</b> : contrôler la pression et l'usure des pneumatiques	CHK	100 H / 500 H / 1 an		

## 7.6.3 Commandes de vol :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
220	Inspection des commandes de vol primaires et secondaires ainsi que du trim pour vérifier la liberté de mouvements, les bons sens de fonctionnement et l'amplitude de fonctionnement.	OP/C	100 H / 500 H/ 1 an		
221	<b>Commandes</b> : contrôler le serrage de la boulonnerie de fixation du manche avant, des plaques de liaison arrière	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
222	Contrôler le serrage palier tube de commande horizontale	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
223	Contrôler le serrage boulonnerie et jeux apparent des roulements des tiges de commandes horizontales	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
224	Inspecter le fil à freiner de la vis de tenue de la tige de commande horizontale et rattraper le jeu si nécessaire	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
225	Inspecter le Té de commande inférieur, serrage boulonnerie	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
226	<b>Remplacer les rotules M10 des tiges de commande verticales (FG346)</b>	CHK	500 H		
227	Lubrifier les rotules des tiges de commande	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
228	Inspecter la boulonnerie des rotules M10 (DG120-3) et les entretoises (médián & sup : DG129 – inf. DG130) : <b>remplacer en cas de corrosion</b>	INSP	500 H		
229	Inspecter le Té de commande de tête de rotor et sa boulonnerie	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
230	<b>Palonniers</b> : soulever le capotage central avant et inspecter les palonniers et leur boulonnerie	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
231	Contrôler les rotules des câbles Push-Pull palonnier / dérive (FG341) : <b>remplacer si corrosion ou grippage</b>	CHK	500 H		
232	Inspecter le fil à freiner des arrêts des câbles push-pull (côté palonniers et côté dérive)	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
233	Lubrifier les rotules des câbles de dérive	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
234	Lubrifier les axes de rotation des palonniers droit et gauche	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
235	Contrôler les rotules tiges palonnier / fourche (FG340) et lubrifier	CHK S/LUB	500 H		
236	Contrôler les rotules et articulations sphériques palonnier de double commande / fourche (option) (F0016 & F0500) et lubrifier	CHK S/LUB	500 H		
237	<b>Trim</b> : inspecter la commande de trim, le ressort et sa fixation, le câble et sa gaine, le galet de renvoi.	INSP CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
238	Inspecter le fil à freiner de sécurité de la manille du ressort	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
239	Lubrifier le câble	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
240	Faire fonctionner le trim électrique de butée en butée. Valider l'allumage de la LED verte position détrimé (-) et la sortie de la tige de vérin en position complètement trimé	OP/C	100 H / 500 H/ 1 an		
241	<b>Frein rotor</b> : inspecter la commande de frein rotor. Inspecter la gaine et le câble.	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
242	Régler le jeu de fonctionnement	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
243	Lubrifier le câble	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
244	<b>Remplacer les garnitures de de frein rotor (DG910-18)</b>	CHK	500 H		
245	<b>Frein roues arrières</b> : inspecter la ligne de frein des roues arrière soit la manette (ou les deux manettes en cas de double commande), les gaines et les câbles de frein	INSP CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
246	Régler le jeu de fonctionnement si nécessaire	F/C	100 H / 500 H/ 1 an		
247	Lubrifier le câble (ou les câbles si double commande)	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
248	Inspecter la fixation du maître-cylindre et des flexibles jusqu'au étrier : absence de suintement de liquide de frein. (CF 7.4.4 « Fluides »)	INSP	100 H / 500 H/ 1 an CF Manuel Beringer		
249	<b>Gaz</b> : inspecter la ligne de gaz : manette, gaines et câbles. En cas de double commande vérifier la tige, les rotules et le guignol de renvoi de la commande arrière.	INSP CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
250	Lubrifier les câbles (et les rotules en cas de double commande)	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
251	<b>Starter</b> : inspecter la ligne de starter, la fixation de la manette, les gaines, le dédoubleur, les câbles.	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
252	Lubrifier les câbles	LUB	100 H / 500 H/ 1 an		

#### 7.6.4 Fluides : liquide de refroidissement, liquide de frein, air comprimé, vent relatif

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
253	<b>Liquide de refroidissement</b> : inspecter les durites, le vase d'expansion, le bocal de trop plein, le raccord à 90° avec sa vis de purge, la vanne thermostatique (optionnelle).	INSP	500 H		
254	Compléter les niveaux si nécessaire	S/LUB	500 H		
255	<b>Frein hydraulique</b> : inspecter le système de freinage : point fixe tenu à 3500 tr/mn	OP/C	500 H		
256	Purger le circuit de frein si nécessaire et contrôler le niveau de liquide de frein	S/LUB	500 H CF Manuel Beringer		
257	<b>Compresseur pneumatique</b> : inspecter les durites, la vanne trois voies (lubrifier), le régulateur de débit, le vérin du bras de lanceur (CF 7.4.7 « Rotor »)	INSP S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
258	<b>Remplacer le compresseur (DG770) et sa patte de fixation (DG770-3)</b>	CHK	500 H		
259	Purger le décanteur	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
260	<b>Tube Pitot (et prises statiques)</b> : inspecter et nettoyer si nécessaire (Attention ne jamais souffler directement dans le tube Pitot)	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		

#### 7.6.5 Equipement et ergonomie

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
261	<b>Harnais avant et arrière</b> : inspecter les sangles, les coutures, les boucles de fermetures et les pattes de fixation	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
262	<b>Dossier de siège avant</b> : inspecter l'état du composite, le passage des sangles du harnais sur le dossier de siège, et la fixation du dossier : butée et point de rotation	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
263	Inspecter le bon débattement du dossier	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		

#### 7.6.6 Moteur

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
264	Cette liste rappelle les inspections principales. Elle n'est pas exhaustive. La maintenance du moteur s'effectue suivant le Manuel de Maintenance Légère ROTAX.	INSP S-LUB	CF Manuels ROTAX		
265	<b>Huile : remplacer toutes les durites d'huile (et colliers)</b>	CHK	500 H / 5 ans		
266	<b>Remplacer l'huile du moteur, le filtre à huile et le joint de nourrice d'huile</b>	S-LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
267	Contrôler le serrage de tous les colliers des durites d'huile	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
268	Inspecter la fixation du radiateur d'huile	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
269	Nettoyer le radiateur d'huile	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
270	Inspecter la fixation de la nourrice d'huile	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
271	Inspecter la fixation de la vanne thermostatique d'huile (optionnelle)	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
272	<b>Carburant : remplacer toutes les durites de carburant</b>	CHK	500 H		
273	<b>Remplacer le filtre à carburant</b>	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
274	CF 7.4.12 « Ligne de Carburant »				
275	<b>Liquide de refroidissement</b> : contrôler le serrage de tous les colliers des durites de liquide de refroidissement	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
276	Nettoyer le radiateur de liquide de refroidissement	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
277	Inspecter le ventilateur : les pâles doivent tourner librement	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
278	Inspecter les silent blocs et les pattes de fixation du radiateur	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
279	CF 7.4.4 « Fluides »				
280	<b>Gaz et starter</b> : inspecter, côté moteur, les gaines, les câbles, le dédoubleur de starter, et le fil à freiner qui sécurise les gaines en sortie des carburateurs	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
281	Lubrifier les câbles, les serres-câbles et les papillons de commande de gaz et de starter	S-LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
282	<b>Carburateurs</b> : inspecter la bride de fixation, le ressort de rappel, la fixation de la coupelle de récupération, le tuyau de mise à l'air libre de chaque carburateur,	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
283	Vérifier la synchronisation des carburateurs et le fil à freiner de tenue des gaines (CF Manuel de Maintenance ROTAX)	OP/C	100 H / 500 H/ 1 an		

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
284	914 : vérifier la synchronisation et l'ouverture des papillons de carburateur (de 0 à 115%) (CF Manuel de Maintenance et Manuel d'Utilisation ROTAX)	F/C	100 H / 500 H/ 1 an		
285	<b>Réducteur</b> : contrôler le limiteur de couple	F/C	500 H CF Manuel ROTAX		
286	<b>Filtre à air : remplacer le filtre à air (914) ou les filtres à air (912S)</b>	CHK	500 H		
287	CF 7.4.10 « Admission d'air »				
288	<b>Bougies : remplacer les 8 bougies</b>	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
289	Capuchons de bougies : inspecter	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		

### 7.6.7 Rotor

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
290	<b>Tête de rotor</b> : démontage complet et contrôle de la tête de rotor (roulements, joint d'étanchéité...)	CHK INSP	500 H		
291	Garnitures de frein rotor : CF Commandes de vol				
292	Reprendre le serrage des boulons si nécessaire	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
293	Lubrifier les axes roulis / tangage et l'axe de battement	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
294	Inspecter les épingles de sécurité	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
295	<b>Pales, porte-pales</b> : inspecter le porte-pales ; aucune trace de fissure, de matage, de corrosion ne doit être détectée	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
296	Démonter un par un les boulons de fixation de la cage de battement (B0340) : inspecter le boulon et le perçage dans la cage et le porte-pales ; <b>remplacer si corrosion</b>	CHK INSP	500 H		
297	Inspecter les pales : aucune trace de fissure, d'impact, de corrosion, ne doit être détectée	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
298	Contrôler le serrage de la boulonnerie de fixation des mains et des pales	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
299	<b>Pré-lanceur</b> : contrôler les poulies du pré-lanceur (DG751 & DG752). <b>Remplacer si nécessaire</b> (usage intensif : école...)	INSP CHK	500 H		
300	<b>Remplacer les courroies (DG755)</b>	CHK	500 H		
	<b>Compresseur : remplacer</b> CF Fluides air comprimé		500 H		
301	Inspecter la boulonnerie de fixation du vérin pneumatique	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
302	<b>Remplacer le sandow de rappel du vérin pneumatique (DG771-1)</b>	INSP	500 H		
303	Lubrifier la rotule du vérin pneumatique	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
304	Inspecter le bras de galet, le galet et son axe, la patte de blocage des courroies et leur boulonnerie de fixation, en particulier l'usure des patins bloquant les courroies	INSP CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
305	Lubrifier le point de rotation, dans le boîtier du pré lanceur, du bras de galet et de la patte de blocage des courroies	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
306	Contrôler la vitesse de montée du bras. Effectuer les réglages de débit nécessaire	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
307	Déposer la gaine de flexible et contrôler l'arbre flexible.	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
308	Graisser l'arbre flexible	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
309	Inspecter la bague d'arbre flexible et de Bendix	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
310	Contrôler le Bendix et la couronne dentée	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
311	Lubrifier le Bendix et la couronne dentée	S/LUB	100 H / 500 H/ 1 an		

### 7.6.8 Lubrification

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
312	Effectuer les opérations de lubrification recommandées par ROTAX (CF Manuel de Maintenance) et par DTA (CF Manuel de Maintenance)	INSP S-LUB	100 H / 500 H/ 1 an		
313	Utiliser les produits de lubrification recommandés par ROTAX et par DTA (POH Section 2.13 « Fluides de Fonctionnement »)		CF Manuels ROTAX		

### 7.6.9 Périphérique et installation GMP

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
314	<b>Bâti moteur</b> : inspecter le bâti moteur et son ancrage sur la cellule : aucune craquelure dans la peinture, aucune fissure, ou de trace de corrosion ne doit être constatée.	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
315	<b>Remplacer les silentblochs de bâti moteur (MG510-5)</b>	CHK	500 H		
316	Inspecter les entretoises ; <b>remplacer en cas de corrosion</b>	INSP	500 H		
317	Contrôler le serrage de la boulonnerie de fixation du moteur sur le bâti et du bâti sur la cellule	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
318	<b>Hélice</b> : inspecter l'hélice (traces d'impact, nettoyage)	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
319	Contrôler le serrage de la boulonnerie (au couple)	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
320	<b>Pompes à essence électrique (914)</b> : inspecter les colliers de fixation, les connexions électrique, les clapets anti-retour	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
321	<b>Servomoteur / câble Bowden (914)</b> : inspecter la fixation du servomoteur de suralimentation	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
322	Contrôler le jeu du câble Bowden entre le servomoteur et le volet du limiteur de pression	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		

### 7.6.10 Admission d'air

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
323	Filtre(s) à air : CF 7.4.6 « Moteur »	CHK			
324	914 : inspecter le conduit d'air du capot moteur inférieur (=> filtre à air / turbo)	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
325	912 : inspecter les conduites d'air des carburateurs	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
326	Inspecter le capotage du radiateur d'eau et ses fixations	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		

### 7.6.11 Echappement

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
327	Inspecter les pipes, les ressorts et le pot d'échappement	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
328	912 : déposer le pot d'échappement. Contrôler les soudures. Remonter en lubrifiant les rotules d'échappement	CHK S/LUB	500 H		
329	Contrôler le serrage des écrous des pipes d'échappement		100 H / 500 H/ 1 an		
330	Inspecter la fixation de la pipe de sortie d'échappement	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		

### 7.6.12 Ligne carburant

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
331	<b>Réservoir de carburant : déposer le réservoir</b> (inspecter le réservoir (traces de frottement), le tuyau de niveau (trait rouge visible))	INSP	500 H		
332	Inspecter le bouchon de remplissage, le tuyau de remplissage et le serrage des colliers	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
333	Inspecter la durite de mise à l'air libre, et le serrage des colliers	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
334	Sous le réservoir : s'assurer du bon fonctionnement de la purge	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
335	<b>Durites : remplacer la ligne de carburant jusqu'au moteur (durites et colliers)</b>	CHK	500 H		
336	<b>Remplacer la durite de retour carburant au réservoir</b>	CHK	500 H		
337	Contrôler le serrage de tous les colliers	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
338	Inspecter le fonctionnement de la jauge électrique	OP/C	100 H / 500 H/ 1 an		

## 7.6.13 Circuit électrique, VHF et TRT

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
339	<b>Batterie</b> : inspecter la batterie, la propreté du compartiment et des connexions. S'assurer de la présence de mousse de protection entre la batterie et la coque	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
340	Contrôler le serrage des cosses de batterie	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		
341	Contrôler la tension de la batterie	F/C	100 H / 500 H/ 1 an		
342	<b>Faisceau électrique</b> : inspecter l'état des fils et des connexions ; aucune trace d'abrasion, de coupure ou d'échauffement ne doit être constatée	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
343	<b>Plaque électrique arrière</b> : inspecter sa fixation et la fixation des composants (relais, régulateur, connectique ...)	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
344	<b>Sonde RPM rotor</b> : inspecter l'état des fils et la fixation du capteur	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
345	<b>Phare</b> : valider son fonctionnement	OP/C	100 H / 500 H/ 1 an		
346	<b>Strobes</b> : valider le fonctionnement des feux à éclats, feux de position et Beacon (option)	OP/C	100 H / 500 H/ 1 an		
347	<b>Témoin lumineux de sécurité</b> : inspecter le fonctionnement des LED à la mise sous tension, lors de la fermeture / ouverture des portes, maniemment du frein rotor, du trim	OP/C	100 H / 500 H/ 1 an		
348	<b>VHF</b> : inspecter le fonctionnement de la radio sur toute la gamme de fréquences, ainsi que le bon fonctionnement des intercom	OP/C	100 H / 500 H/ 1 an		
349	Contrôler le serrage des prises des jacks de Headset	CHK	100 H / 500 H/ 1 an		

## 7.6.14 Instruments

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
350	<b>Instruments de vol et de moteur</b> : vérifier la présence et la lisibilité des placards de limitations	INSP	100 H / 500 H/ 1 an		
351	<b>Instrumentation moteur</b> : Vérifier la concordance des indications des températures indiquées avec la température ambiante	F/C	100 H / 500 H/ 1 an		
352	<b>Compas</b> : contrôler la courbe de déviation du compas. Effectuer les corrections nécessaires	F/C	100 H / 500 H/ 1 an		
353	<b>Altimètre</b> : contrôler le bon fonctionnement et la pression indiquée (QNH)	F/C	100 H / 500 H/ 1 an		
354	<b>ASI</b> : contrôler en vol (GPS – « champs carré » ou avec tout autre méthode	F/C	100 H / 500 H/ 1 an		

## 7.6.15 Allumage

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
355	<b>CDI</b> : contrôler le bon fonctionnement de la sélection d'allumage, la coupure franche du moteur	OP/C	100 H / 500 H/ 1 an		
356	<b>Arrêt moteur de sécurité</b> : contrôler le bon fonctionnement de la double commande de coupure moteur (optionnel)	OP/C	100 H / 500 H/ 1 an		



## 7.7 Fiche de maintenance des 1000 heures

**Rappel :** effectuer la révision des 200 et 500 heures, en ajoutant les opérations suivantes :

### 7.7.1 Cellule, coque et pièces composites :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
357	<b>Coque :</b> écarter la coque de la cellule pour inspecter toutes les liaisons soudées apparentes : aucune craquelure dans la peinture, aucune fissure, ou de trace de corrosion ne doit être constatée.	INSP	1000 H		
358	Inspecter le composite et le collage des cornières de fixation de la cloison pare-feu sur la cellule	INSP	1000 H		
359	<b>Remplacer la boulonnerie de fixation de la coque</b>	CHK	1000 H		
360	<b>Cellule :</b> remplacer les plaques de fixation de la poutre verticale (CG011-3T) et leur boulonnerie (CG012)	CHK	1000 H		
361	<b>Remplacer les plaques de fixation de la tête de rotor (DG310-3), bagues (DG311) et boulonnerie (DG316)</b>	CHK	1000 H		
362	<b>Empennage :</b> déposer l'empennage, inspecter les zones de fixation, <b>remplacer la boulonnerie (NG030-5 &amp; NG030-2)</b>	CHK	1000 H		
363	<b>Dérive :</b> déposer la dérive, inspecter les zones de fixation, <b>remplacer les rotules (FG343 &amp; FG344)</b>	CHK	1000 H		

### 7.7.2 Commandes de vol :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
364	<b>Commandes :</b> Remplacer la boulonnerie du manche avant (et arrière si double-commande) (DG212)	CHK	1000 H		
365	<b>Remplacer le sandow de rappel de manche (DG204-2)</b>	CHK	1000 H		
366	<b>Remplacer la boulonnerie (DG120-3) et les entretoises des rotules M10 des tiges de commandes verticales (DG130 &amp; DG129)</b>	CHK	1000 H		
367	<b>Palonniers :</b> remplacer les palonniers (AG101R) et leur boulonnerie (AG104 & AG102)	CHK	1000 H		
368	<b>Remplacer les rotules des câbles Push-Pull de dérive (FG341)</b>	CHK			
369	<b>Remplacer les rotules tiges palonnier/fourche (FG340)</b>	CHK			
370	<b>Remplacer rotules et articulations sphériques palonnier de double commande/fourche (option) (FG0016&amp;F0500)</b>	CHK			
371	<b>Frein rotor :</b> remplacer le câble et la gaine	CHK	1000 H		
372	<b>Gaz et starter :</b> remplacer les câbles et les gaines	CHK	1000 H		

### 7.7.4 Moteur :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
373	<b>Pompes électriques (914) :</b> contrôler les pompes électriques	CHK	1000 H CF Manuel ROTAX		
374	<b>Pompe mécanique (912S) :</b> remplacer la pompe	CHK	1000 H CF Manuel ROTAX		
375	<b>Réducteur :</b> (avec limiteur 912S & 914) contrôler le réducteur	CHK	1000 H CF Manuel ROTAX		
376	<b>Liquide de refroidissement :</b> remplacer les durites et le liquide de refroidissement	CHK	1000 H ou 5 ans		
377	<b>Régulateur-redresseur :</b> remplacer		1000 H		

## 7.7.5 Rotor :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
378	Tête rotor : remplacer l'axe principal de rotation (DG910-9) les roulements de rotation de la tête (FG321) et le joint d'étanchéité (FG250) et tout autre pièce si nécessaire	CHK	1000 H		
379	Remplacer les bagues bronze (DG814) et les axes de roulis (DG912R), tangage (DG317R) et battement (DGDG911-1)	CHK	1000 H		
380	Pales, porte-pales : remplacer les roulements (FG320) et les boulons de la cage de battement (B0340)	CHK	1000 H		
381	Remplacer la totalité de la boulonnerie de fixation des pales et mains sur le porte-pales (DG956)	CHK	1000 H		
382	Pré-lanceur : remplacer l'arbre flexible (DG705), la gaine de flexible (DG706) et les poulies (DG751 & DG752)	CHK	1000 H		

## 7.7.6 Périphérique et installation GMP:

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
383	Bâti moteur : remplacer la boulonnerie de fixation du moteur sur le bâti (B0228)	CHK	1000 H		

## 7.8 Fiche de maintenance des 2000 heures

**Rappel :** effectuer la révision des 200, 500 et 1000 heures, en ajoutant les opérations suivantes :

### 7.8.1 Cellule, coque et pièces composites :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
384	<b>Coque :</b> déposer la coque de la cellule	INSP	2000 H		
385	<b>Cellule et poutre verticale:</b> démonter, sabler, passer aux révélateur de criques, repeindre	CHK	2000 H		

### 7.8.2 Train principal et fourche :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
386	<b>Fourche :</b> remplacer les roulements de fourche (FG312 & FG318) et de roue	CHK	2000 H		
387	<b>Train principal :</b> remplacer les roulements de roue	CHK	2000H		

### 7.8.3 Commandes de vol :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
388	<b>Commandes :</b> Remplacer les tiges de commande verticales (DG132 & DG133)	CHK	2000 H		
389	<b>Remplacer les roulements de la commande H (FG305)</b>	CHK	2000 H		
390	<b>Remplacer tous les roulements Ø6 (FG301)</b>				
391	<b>Palonniers :</b> remplacer les câbles push-pull de dérive (DG600-31)	CHK	2000 H		

### 7.8.4 Equipement et ergonomie :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
392	<b>Dossier de siège avant :</b> remplacer (NG022)	CHK	2000 H		

### 7.8.5 Moteur:

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
393	<b>Moteur :</b> Procéder au TBO du moteur	CHK	2000 H CF Manuel ROTAX		

### 7.8.6 Ligne de carburant:

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
394	<b>Réservoir :</b> remplacer	CHK	2000 H ou 10 ans		

### 7.8.7 Rotor :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
395	<b>Rotor :</b> remplacer le rotor complet (DG950)	CHK	2000 H		

7.8.8 Circuit électrique :

<b>Op.</b>	<b>Description des opérations</b>	<b>Nature</b>	<b>Intervalle</b>	<b>Date</b>	<b>Opérateur</b>
396	Plaque arrière : remplacer les relais	CHK	2000 H		

## 7.9 Fiche de maintenance des 5 ans

### 7.9.1 Train principal et fourche :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
397	Frein hydraulique : remplacer le liquide de frein	CHK	5 ans		

### 7.9.2 Moteur :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
398	Carburateurs: remplacer les brides d'admission, les membranes et les tuyaux de mise à l'air libre des carburateurs, les durites des tuyaux de compensation	CHK	5 ans		
399	Huile : remplacer toutes les durites et colliers d'huile	CHK	5 ans ou 500 H		
400	Carburant : remplacer toutes les durites		5 ans ou 500 H		
401	Liquide de refroidissement : remplacer toutes les durites et le liquide de refroidissement	CHK	5 ans ou 1000 H		

### 7.9.3 Ligne de carburant:

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
402	Réservoir : remplacer les bagues épaulées d'étanchéité de la purge, du piquage du tuyau carburant, du piquage de la durite de niveau (MD2431)	CHK	5 ans		

### 7.9.4 Rotor :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
403	Remplacer le sandow de rappel du vérin pneumatique (DG771-1)	CHK	5 ans ou 500 H		

### 7.9.5 Périphérique et installation GMP:

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
404	Bâti moteur : remplacer les silentblocks	CHK	5 ans ou 500 H		
405	Durites : remplacer toutes les durites et colliers de carburant	CHK	5 ans ou 1000 H		

## 7.10 Fiche de maintenance des 10 ans

**Rappel** : effectuer la révision des 5 ans, en ajoutant les opérations suivantes :

### 7.10.1 Train principal et fourche :

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
406	Frein hydraulique : remplacer pistons et joints d'étrier	CHK	10 ans		
407	Remplacer les joints, roulements et vis des jantes	CHK	10 ans		

### 7.10.2 Ligne de carburant:

Op.	Description des opérations	Nature	Intervalle	Date	Opérateur
408	Réservoir : remplacer	CHK	10 ans ou 2000 H		

**PAGE BLANCHE**

## Section 8 POTENTIEL

### • 8.1 Potentiel des composants

Code	Désignation	Quantité	Potentiel
FMG600	Huile moteur	3 l	1° 25 H puis 100 H / 1 an
R825012	Filtre à huile	1	1° 25 H puis 100 H / 1 an
R250010	Joint nourrice huile	1	1° 25 H puis 100 H / 1 an
	Bougies (912S => R297240 – 914 => R897259)	8	100 H
RA001162	Filtre à carburant	1	1° 25 H puis 100 H / 1 an
	Filtre (s) à air (912S => RA825551 X2 – 914 => RA825750)	1 (2)	500 H
DG910-18	Jeu de garnitures de frein rotor	1	500 H
DG755	Courroies de pré-lanceur	2	500 H
DG771-1	Kit sandow de rappel du vérin pneumatique	1	500 H
DG770	Compresseur pneumatique	1	500 H
DG770-3-1	Patte de fixation du compresseur pneumatique	1	500 H
MG510-5	Silentbloc moteur (1/2)	8	500 H / 5 ans
AG034	Boulonnerie fixation sabot de dérive	2	500 H / 5 ans
KG110	Kit durites et colliers d'huile 914 (préciser si vanne)	1	500 H / 5 ans
KG100	Kit durites et colliers d'huile 912S (préciser si vanne)	1	500 H / 5 ans
KG450	Kit durites et colliers carburant 914	1	500 H / 5 ans
KG440	Kit durites et colliers carburant 912S	1	500 H / 5 ans
CG011-3	Plaques de poutre verticale	2	1000 H
Cg012	CHC 8x67/12 de plaques de poutre verticale	4	1000 H
DG310-3	Plaques sup de tête rotor	2	1000 H
DG311	Bague épaulée axe tangage	2	1000 H
DG316	CHC 8x81/12 tenue plaques sup tête rotor	6	1000 H
NG030-5	CHC 8x20P tenue empennage	4	1000 H
NG030-2	CHC6x87/12 tenue empennage	2	1000 H
FG343	Rotule articulation supérieur de dérive	1	1000 H
FG344	Rotule articulation inférieur de dérive	1	1000 H
FG346	Rotules mâles M10 de commandes verticales	8	1000 H
FG341	Rotules femelles M5 des câbles push-pull de dérive	4	1000 H
FG340	Rotules mâles M5 palonniers / fourche	4	1000 H
F0016	Articulations sphériques M6 palonnier D.C. / fourche (option)	2	1000 H
F0500	Rotules mâles M6 palonnier D.C / tige de fourche (option)	2	1000 H
DG204-2	Sandow de rappel de manche	1	1000 H
DG120-3	CHC 6x44/10 fixation rotule M10 tiges de commandes	8	1000 H
DG130	Entretoise inférieure rotule M10 tiges commandes	4	1000 H
DG129	Entretoise sup. & médian rotule M10 tige de commandes	8	1000 H
AG101R	Palonniers	2	1000 H
AG104	CHC 5x37/11 tenue rotules push-pull et tiges de fourche	4	1000 H
AG102	CHC6x38/10 rotation palonnier	2	1000 H
MG341	Câble de frein rotor	1	1000 H
MG340	Gaine de frein rotor	1	1000 H
	Kit câbles et gaines gaz et starter	1	1000 H
R893110	Pompe mécanique 912S	1	1000 H
RA965349	Régulateur – redresseur	1	1000 H
KG170	Kit durites de refroidissement (préciser si vanne)	1	1000 H
F0001	Liquide de refroidissement	1	1000 H / 2 ans
DG910-9	Axe de rotation de tête rotor	1	1000 H
FG321	Roulements de rotation de tête rotor	2	1000 H
FG250	Joint d'étanchéité de la tête rotor	1	1000 H
DG814	Bagues bronze de roulis & tangage	4	1000 H
DG912R	Axe de roulis	1	1000 H
DG317R	Axe de tangage	1	1000 H
DG911-1	Axe de battement	1	1000 H
FG320	Roulement de battement	2	1000 H
B0340	Boulons de cage de battement	4	1000 H
DG956	Boulon de tenue mains et pâles	16	1000 H



<b>Code</b>	<b>Désignation</b>	<b>Quantité</b>	<b>Potentiel</b>
DG705	Arbre flexible	1	1000 H
DG706	Gaine de flexible	1	1000 H
DG751	Poulie menante de pré-lanceur	1	1000 H
DG752	Poulie menée de pré-lanceur	1	1000 H
FG312	Roulement de fourche	1	2000 H
FG318	Roulement de fourche	1	2000 H
	Roulement de roue arrière	4	2000 H / 10 ans
	Roulement de roue avant	2	2000 H / 10 ans
DG132	Tige de commande verticale inf.	2	2000 H
DG133	Tige de commande verticale sup.	2	2000 H
FG305	Roulement de commande horizontale	2	2000 H
FG301	Roulement Ø6	16	2000 H
DG600-31	Câble push-pull de dérive	2	2000 H
NG022	Dossier de siège avant	1	2000 H
MG400	Réservoir	1	2000 H / 10 ans
DG950	Rotor complet	1	2000 H
ELG210	Relais électrique 30 A	1	2000 H
ELG211	Relais électrique 25 A	4	2000 H
F0003	Liquide de frein	1	5 ans
MD2431	Bague épaulée piquage réservoir	3	5 ans
	Kit pistons, joints d'étrier (CF Beringer)	1	10 ans
	Kit joints et vis de jantes (CF Beringer)	1	10 ans