



F-HNBC

Aquila AT-01

100hp

Guide de Référence Rapide

AEROCLUB JEAN COUTTY
Avenue Jean Coutty
01100 ARBENT

**Note : DOCUMENT NON OFFICIEL,
SE REFERER AUX DOCUMENTS OFFICIELS**

Février 2018

Introduction

Ce manuel de référence rapide a pour but de supplanter le manuel de vol lors de l'utilisation de l'appareil en opération. Il ne remplace en aucun cas les documents officiels, et n'en est pas un. En cas de doute TOUJOURS SE REFERER AUX DOCUMENTS OFFICIELS.

Ce guide d'utilisation rapide est composé de plusieurs sections. Les deux premières sont des rappels simples sur les caractéristiques de l'appareil, les deux suivantes détaillent les procédures anormales et normales associées à la conduite d'un vol, et la dernière forme un résumé des checklists.

La section procédure anormale s'utilise comme ceci : lorsque le pilote constate un problème, et après s'être assuré du contrôle de sa trajectoire, il recherche grâce au sommaire la procédure associée à la panne à laquelle il est confronté. Il lit à voix haute les items et fait les actions en même temps. Une fois la procédure terminée, le pilote met en place un processus décisionnel afin d'organiser la suite du vol en fonction de la panne.

La section procédure normale est composée de trois éléments distincts :

- Les guides

Exemple :

- Magnétos OFF

- Les checklists à fond blanc

Exemple :

APRES ATERRISSAGE	
- Volets	Rentrés
- Transpondeur	SBY

- Les checklists grisées

Exemple :

APRES DECOLLAGE	
- Volets	Rentrés

Les guides sont là pour aider le pilote à la réalisation des actions normales nécessaires à la conduite du vol. Ils ne sont pas obligatoires et le pilote peut leur préférer une autre méthode de travail, tel le briefing.

Les checklists au contraire sont obligatoires. Le pilote annonce le nom de la checklist à voix haute avant de la commencer, par exemple « CHECKLIST AVANT DECOLLAGE », puis il annonce chacun des items, ainsi que leurs résultats, tout en les vérifiant. A la fin de la checklist le pilote clôture celle-ci, par exemple « CHECKLIST AVANT DECOLLAGE TERMINEE ». La différence entre les checklists à fond blanc et grisées est que les checklists à fond blanc peuvent être lues, alors que les checklists grisées doivent si possible être apprises par cœur.

Lorsqu'un pilote rencontre un élément d'une checklist ayant pour résultat « Si nécessaire » ou « comme nécessaire » celui-ci annonce le résultat réel. Par exemple « Réchauffe carbu Si nécessaire » donne

eu soit à l'annonce « RECHAUFFE CARBU ON » ou « RECHAUFFE CARBU
IFF »

Sommaire

.. Caractéristiques	2
1.1 Essence	2
1.2 Huile.....	2
1.2.1 Procédure de relevé du niveau d'huile	
1.3 Moteur	2
1.4 Hélice	2
1.5 Dimensions	2
!. Limitations	3
2.1 Masses	3
2.2 Vitesses limites	3
2.3 Vitesses de décrochage	3
2.4 Vitesse de sécurité	3
2.5 Facteurs de charge limite	3
2.6 Limitation vent de travers	3
2.7 État des surfaces portantes.....	3
!. Procédures d'urgence	4
3.1 PANNE MOTEUR EN VOL.....	5
3.2 FEU MOTEUR AU SOL	5
3.3 FEU MOTEUR EN VOL	5
3.4 ATTERISSAGE FORCÉ	6
3.5 GIVRAGE CARBURATEUR	6
3.6 PANNE ALTERNATEUR	6
3.7 VRILLE INVOLONTAIRE	7
!. Procédures normales	9
4.1 Pré-affichages, vitesses	9
4.2 Préparation du vol	9
4.3 Visite prévol	10
4.4 Avant mise en route	11
4.5 Mise en route	11
4.6 Après mise en route	12
4.7 Avant Roulage	12
4.8 Essais Moteur.....	12
4.9 Avant Décollage	13
4.11 Après décollage	14
4.12 Croisière	14
4.13 Avant descente	14
4.15 Avant atterrissage	15
4.16 Après atterrissage	15
4.17 Parking	16
!. Checklists	18

L. Caractéristiques

!.1 Essence

Capacité réservoir principal : 120 litres

Quantité de carburant inutilisable : 10 litres

Type : SP95 (transparente)

!.2 Huile

Circuit : De 0,45L à 3,0L

Type : 15W50

!.1.2 Procédure de relevé du niveau d'huile

Déboucher le bouchon du réservoir de contrôle

« Brasser » l'hélice dans le sens du bord d'attaque de celle-ci jusqu'à entendre le « glou-glou »

Relever le niveau d'huile

!/ En cas de rajout d'huile la variation maximale mesurée sur la tige est de 0,450L !/

!.3 Moteur

Fabricant : ROTAX

Modèle : 912-S3

Puissance : 100hp à 2263 tr/min

!.4 Hélice

Type : MTV-21-A/175-05

Nombre de pales : 2

Pas : Variable/Régulations hydraulique

!.5 Dimensions

Envergure : 10.30 m

Longueur : 7.35 m

Hauteur : 2.4 m

2. Limitations

2.1 Masses

Masse à vide : 506 kg

Masse max. décollage, atterrissage : 750 kg

Charge offerte max. : 244 kg

Masse max. bagages soute : 40 kg

2.2 Vitesses limites

Vitesse à ne jamais dépasser (VNE) : 165 kt

Vitesse maximale opérations (VNO) : 111 kt

Vitesse de manœuvre (VA) : 112 kt

Vitesse maximale volets sortis : 90 kt

2.3 Vitesses de décrochage

En lisse : 40 kt

Pleins volets : 35 kt

2.4 Vitesse de sécurité

En cas de panne moteur, adopter une vitesse de **65 kt**.

2.5 Facteurs de charge limite

Volets rentrés : + 4.0 g - 2.0 g

Volets sortis : + 2.0 g - 0 g

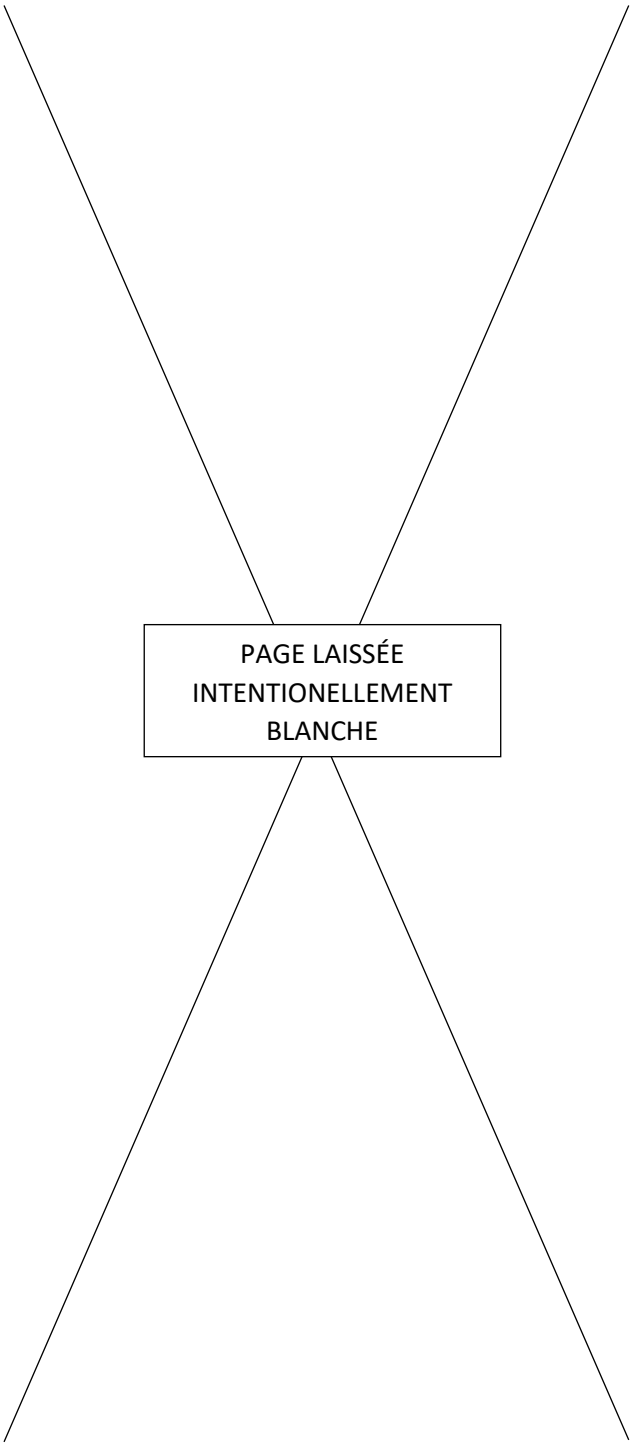
2.6 Limitation vent de travers

Cet aéronef a été certifié pour un vent de travers de 15 kt.

2.7 État des surfaces portantes

La présence d'eau ou de salissures sur les ailes et gouvernes peut dégrader les performances de vol en particulier la distance de décollage, le taux de montée et la vitesse de croisière maximum. La V_s augmente de 5-10k

Limitations



PAGE LAISSÉE
INTENTIONNELLEMENT
BLANCHE

3. Procédures d'urgence

3.1 PANNE MOTEUR EN VOL

- Manette des gaz Plein Ouvert
- Pompe électrique ON
- Vitesse 70 KIAS
- Manette Hélice Position Décollage
- Sélecteur carburant Réservoir Plein
- Starter OFF
- Réchauffage Carburateur ON
- Sélecteur magnéto BOTH

3.2 FEU MOTEUR AU SOL

- Robinet essence Fermé
- Manette des gaz Plein ouvert
- Batterie OFF
- Magnétos OFF

Évacuer l'appareil. Diriger les jets de l'extincteur vers les prises d'air et l'échappement.

3.3 FEU MOTEUR EN VOL

- Robinet essence Fermé
- Vitesse 90 KIAS
- Volets Position Décollage
- Manette des gaz Plein ouvert
- Chauffage cabine OFF
- Fenêtre Verrière OUVERTE

Préparer la procédure « ATERRISSAGE FORCÉ ».

3.4 ATTERISSAGE FORCÉ

- Vitesse :

Volets atterrissage 60 KIAS

Volets Décollage 65 KIAS

Volets rentrés 70 KIAS

- Ceintures Attachées

- Robinet essence Fermé

- Magnétos OFF

- Message radio Effectué

- Interrupteur Batterie OFF

!/ Si l'interrupteur BAT est sur OFF L'avertisseur de décrochage et inopérant !/

3.5 GIVRAGE CARBURATEUR

- Réchauffage carburateur Tiré

- Manette des gaz Plein ouvert

- Réchauffage cabine ON

Éviter les conditions givrantes

Actionner les gouvernes régulièrement pour les garder mobiles

Reprendre le vol normalement en surveillant un potentiel nouveau givrage.

3.6 PANNE ALTERNATEUR

Si Voyant Alternateur allumé

- Interrupteur Alternateur OFF puis ON

**- Disjoncteur Alternateur Enfoncé
(si déclenché)**

Si la panne est résolue, continuer le vol normalement.

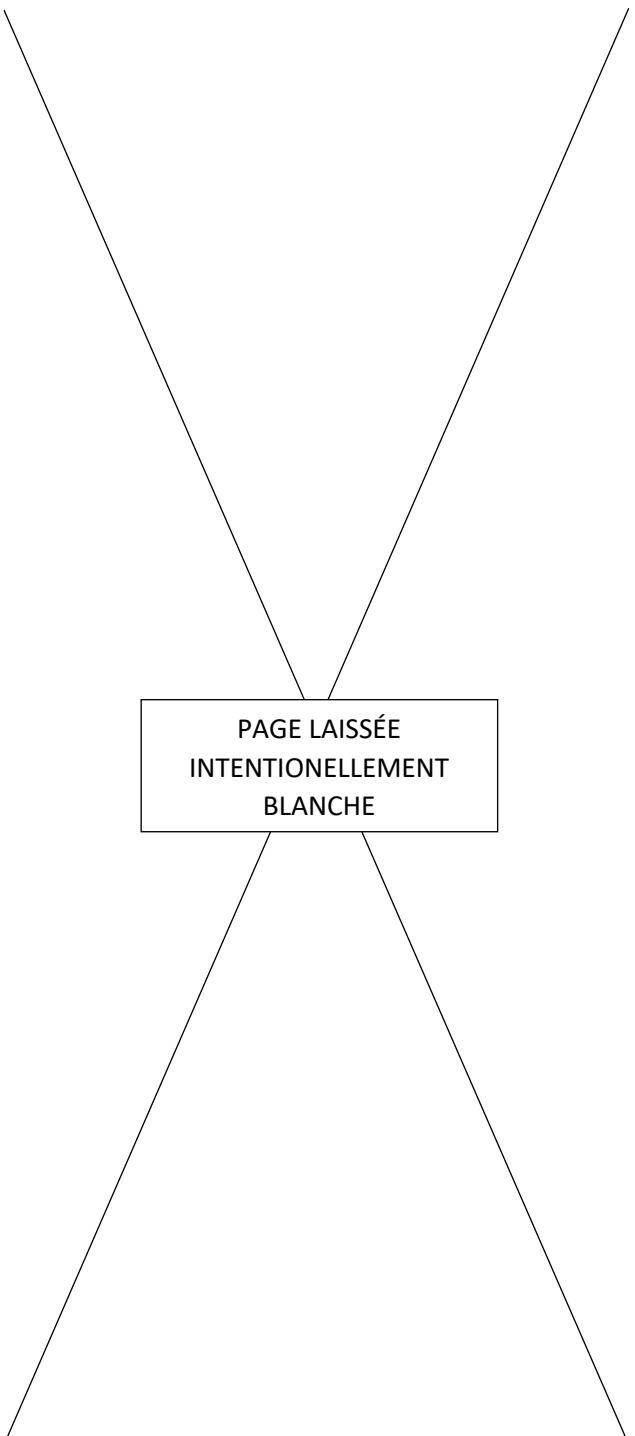
Si la panne persiste :

- **Alternateur OFF**
- **Éclairage cabine OFF**
- **Phare OFF**
- **Anticollision OFF**
- **Feu de Navigation OFF**
- **Appareil branché sur la prise 12V OFF**

*Observer les indications voltmètre et ampèremètre
Atterrir rapidement.*

3.7 VRILLE INVOLONTAIRE

- **Manette des gaz Plein réduit**
- **Manche Au neutre**
- **Palonniers Opposés à la vrille**
- **Volets Rentrés**



PAGE LAISSÉE
INTENTIONNELLEMENT
BLANCHE

1. Procédures normales

1.1 Pré-affichages, vitesses

Phase de vol	Vitesse	Puissance Moteur	Volets
Décollage	60 kt	MAX	TKF
Montée (avant ASD)	70 kt	MAX	TKF
Montée (après ASD)	80 kt	MAX	0°
Croisière	90-110 kt	/	0°
Vent arrière	80 kt	/	1
Finale volets LDG	60 kt	/	LDG
Finale volets TKF	65kt	/	TKF
Finale volets UP	70kt	/	UP

Pas à ajuster en fonction du régime de vol. TKF et LDG
PP

1.2 Préparation du vol

- Masse, centrage Calculées
- Carnet de route Si nécessaire
- Butée maintenance Vérifiée
- Documents avion Vérifiés, valides

Vitesses

V _R	50 Kts
V _X ... jusqu'à 50ft (15m) ...Flaps 17°	57 Kts
V _X ...Flaps 17°	57 Kts
V _Y	65 Kts
V _SVolet 0 (UP)	49 Kts
V _SVolet 17°	45 Kts
V _SVolet 35°	39 Kts
V _{APPR} Volet 0 (UP)	65 Kts
V _{APPR} Volet 35°	60 Kts
V _{Max}Flaps 0°	78 Kts
V _{Max}Flaps LDG.....	73 Kts

1.3 Visite prévol

Inspection cabine :

- **Tous contacts Coupés**
- **Breakers Vérifiés**
- **Batterie ON**
- **Jauge essence Vérifiées**
- **Lumières Vérifiées**
- **Batterie OFF**
- **Commandes Libres dans le bon sens**

Inspection extérieure :

- **Réservoir essence ... Jaugé manuellement**
- **Volets Check**
- **Ailerons Check**
- **Ailes Check**
- **Cache pitot Enlevé**
- **Pneus Check**
- **Amortisseurs Check**
- **Moteur Check**
- **Hélice Check**
- **Huile Check**
- **Antennes Check**
- **Prises statiques Check**
- **Empennages Check**

1.4 Avant mise en route

- Visite prévol Effectuée
- Fourche/Cache pitot Enlevée
- Doc Avion & Pilote A bord
- Balise de détresse Armée
- Index Horametre Noté
- Sièges Réglés
- Ceintures Attachées
- Avionique OFF
- BAT ON
- Feux de navigation ON
- Voyant Pression essence Allumé
- Volets Rentrés
- Frein de parc Serré
- Verrière Fermée Verrouillé
- Sélecteur essence Le moins plein
- Réchauffe Carbu Poussé Froid
- Anticollision ON
- Pieds Sur les freins
- Clés En Place BOTH
- Pompe essence ON Voyant éteint

AVANT MISE EN ROUTE	
- Batterie	ON
- Beacon	ON
- Freins de park.....	Serré
- Abords	Dégagés

1.5 Mise en route

Si moteur froid :

- Manette des gaz Ralenti
- Starter Tiré
- Abords Dégagés
- Démarreur Actionné

Si moteur chaud :

- Manette des gaz 2 cm
- Starter Poussé
- Abords Dégagés
- Démarreur Actionné

Dès que le moteur tourne :

- Régime 1000tr/min
- Pression d'huile Arc VERT

**Si la pression ne monte pas dans le secteur
vert dans les 10 sec,
ARRETER LE MOTEUR**

1.6 Après mise en route

- Starter Poussé
- ALT ON voyant éteint
- Charge BAT (volt & Amp.) Check
- Sélecteur essence Le plus plein
- Pompe Off / voyant éteint
- Avionique ON

APRES MISE EN ROUTE
- Starter Poussé
- ALT ON voyant éteint
- Charge BAT (volt & Amp.) Check
- Sélecteur essence Le plus plein
- Pompe Off / voyant éteint
- Avionique ON

1.7 Avant Roulage

- Altimètre Réglé
- Directionnel Recalé sur le compas
- Horizon Cagé & Réglé
- Transpondeur STBY, 7000
- Radio ON & Volume Réglé
- Message Effectué
- Phare ON

ROULAGE	
- Freins	Testé
- Gyro	Vérifié

ATTENDRE T° HUILE > 50°

1.8 Essais Moteur

- Frein de parc Serré
- Huile, pression et t° Arc VERT
- Manche Tenu et pied sur freins
- Voyant pression essence Éteint
- Régime 1700tr/min
- Régulation hélice 1 régulations:
 - Check RPM
 - Check PA
 - Instr. Moteur stables
- Magneto L / R Perte MAX 120tr/min
- Réchauffe Carburateur Testé
- Ralenti Stable
- Régime moteur 1000tr/min

1.9 Avant Décollage

- Commandes Libres et vérifiées
- Essence Autonomie annoncée
- Contact Magnétos BOTH
- Pompe Essence ON
- Volets Décollage (pos. Jaune)
- Réchauffe carburateur Poussé Froid
- Hélice PPP
- Compensateur Pos. Décollage
- Instr. Moteurs Vérifiés
- Charge/Tension BAT Vérifié
- Transpondeur ALT/7000
- Verrière Fermée/Verrouillée
- Briefing Effectué
- Piste / approche Libres
- Message radio Effectué
- Frein de park Desserré

ALIGNEMENT	
- Directionnel	Recalé
- Vent	Vérifié
- Transpondeur	ALT

1.11 Après décollage

- Volets UP
- Pompe essence OFF
- Voyant de pression essence OFF
- Paramètre moteur Check
- Pression d'admission..... Réglée
- Manette d'hélice Réglée
- (Phare OFF)

APRES DECOLLAGE

- Volets Rentrés

l.12 Croisière

- Compensateur Réglé
- Altimètre Réglé
- Directionnel Vérifié
- Instr. Moteur Vérifiés

l.13 Avant descente

- BFG arrivée Effectué
- Directionnel Recalé
- Réservoir Le Plus Plein
- Réchauffe carbu CHAUD
- Altimètre Réglé QNH

l.15 Avant atterrissage

- Pompe essence ON
- Réchauffe Carburateur CHAUD
- Volets Atterrissage (pos. verte)
- Régime hélice (en finale) PPP
- Vitesse 60kt (+KVE)

AVANT ATERRISSAGE

- Volets Atterrissage (VERTE)
- Message radio Effectué

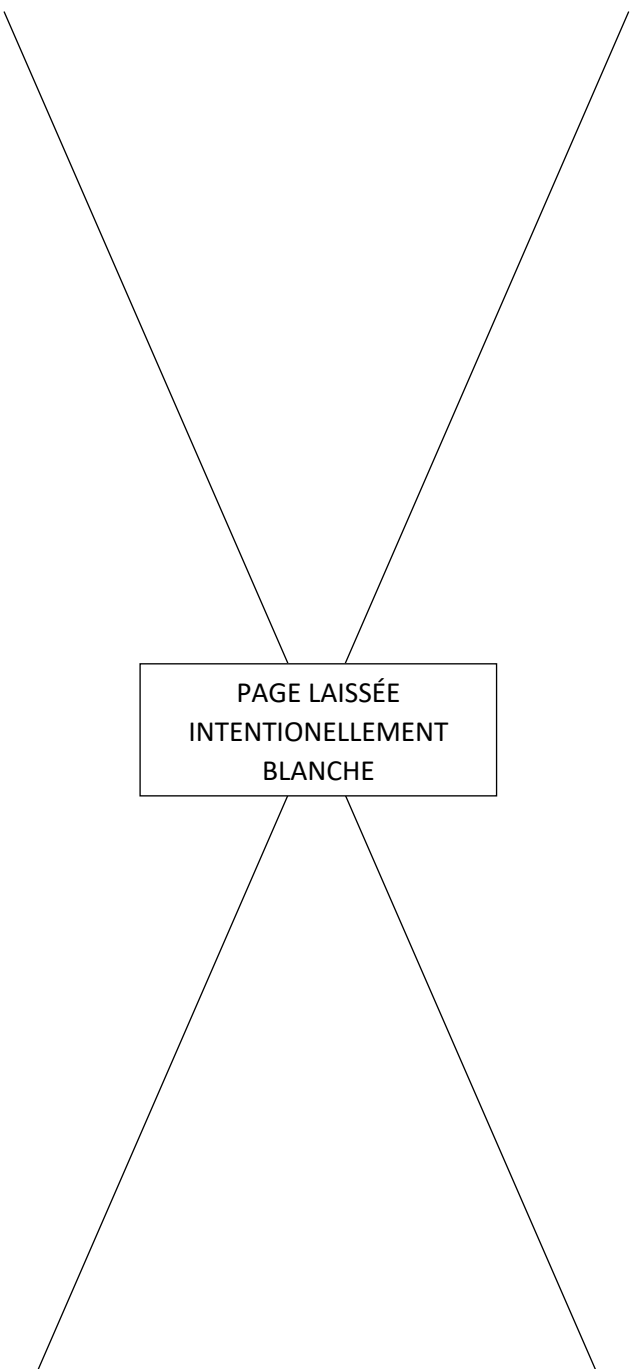
1.16 Après atterrissage

- Pompe essence OFF
- Volets Rentrés
- Transpondeur SBY
- Réchauffe carbu OFF
- Message Radio Effectué

APRES ATERRISSAGE	
- Volets	Rentrés
- Transpondeur	SBY

1.17 Parking**METTRE L'AVION FACE AU VENT**

- Frein de Park Serré
- Phares OFF
- Heure bloc Notée
- Régime Ralenti 30s
- Radio Message puis OFF
- Volets Position Atterrissage
- Avionique OFF
- Magnétos OFF
- Alternateur OFF
- Anticollision OFF
- Feux de navigation OFF
- Batterie OFF
- Index Horamètre Noté
- Sièges Reculés à fond
- Cache Pitot En place
- Verrière et bord d'attaque Nettoyés



**PAGE LAISSÉE
INTENTIONELLEMENT
BLANCHE**

5. Checklists

AVANT MISE EN ROUTE	
- Batterie	ON
- Beacon	ON
- Freins de park.....	Serré
- Abords	Dégagés

APRES MISE EN ROUTE	
- Starter	Poussé
- ALT	ON voyant éteint
- Charge BAT (volt & Amp.)	Check
- Selecteur essence	Le plus plein
- Pompe	Off / voyant éteint
- Avionique	ON

AVANT ALIGNEMENT	
- Essais moteur	Faits
- Commandes	Essayées, Cohérentes
- Robinet d'essence	On, Autonomie annoncée
- Magnétos	BOTH
- Altimètre	Réglé
- Réchauffe carbu	OFF
- Volets	Décollage (VERTE)
- Verrière	Fermée, Verrouillée
- Ceintures	Attachées

ALIGNEMENT	
- Directionnel	Recalé
- Vent	Vérifié
- Transpondeur	ALT

APRES DECOLLAGE	
- Volets	Rentrés

AVANT ATERRISSAGE	
- Hélice	PPP
- Volets	Comme nécessaire
- Message radio	Effectué

APRES ATERRISSAGE	
- Volets	Rentrés
- Transpondeur	SBY

PARKING	
- Magnétos	OFF
- Batterie	OFF