

CHECK LIST

F-HDGN

ROBINSON RH 44
RAVEN I



FREQUENCES RADIO TOUSSUS LE NOBLE

A . T . I . S	127.475 01.39.56.54.70
GND	122.125
TWR	120.750
CHEVREUSE INFO	119,300

EN ARRIVANT A L'AERONEF

Visite pré vol	Systematique
Manuel de Vol	Vérifié à bord
Carnet de route	Vérifié à bord
Documents aéronef	Vérifié à bord
Papiers pilote	Avoir sur soi
Compteur	Noté
Notams et météo	Obligatoire à bord

RAPPEL IMPORTANT LIMITATION

STAGE SECURITE ROBINSON OBLIGATOIRE :

- Pour des vols par vent supérieur ou égal à 25 kts rafales incluses.
- Lorsque les rafales de vent à la surface dépassent 15 kts.

Espace de classe G en dessous la surface S	- Vi 50kt à 140kt :Visi 1500m - Hors des nuages - En vue du sol
CONDITION VFR EN CLASSE D'ESPACE :	- 5 KM DE VISIBILITE - DISTANCES NUAGES 1500m. HORIZONTAL 1000 FT VERTICAL
VNE	130 Kt Masse sup. à 998 kg 120 Kt A la PMD 100 kt
Vitesse de croisière	110 Kt
VNE au-dessus de 3000 ft	Voir plaquette page 2-9 du manuel de vol
Régime Engine	2718 Tours/minute 102 %
Régime Rotor	404 - 408 T/min 101%/102 %
Niveau huile entre 7 qt et 9 qt	4 heures d'autonomie
Type d'huile	Voir équipe technique
Réservoir principal	1h50 de vol – 112 litres
Réservoir auxiliaire	1 heure de vol - 64 litres
Autonomie totale	176 litres utilisables
Temps de vol maximum	2 h 30 heures + 20 minutes de réserve
Consommation moyenne	Environ 60 litres/heure
En vol turbulent	Vitesse croisière 60 nœuds
Masse à vide	A vérifier sur fiche de pesée
Masse maximale	1089 kg
Masse minimale	703 kg
Masse max / siège (bagages inclus)	136 kg
Charge coffre à bag.	Max 23 kg
Poids mini pilote	68 KG
Poids carburant	176 litres X 0.72 = 127 kg
Largeur	2 m 11
Hauteur	3 m 28
Longueur	11 m 66
Un gallon	3.78 litres
Altitude densité max	14.000 ft

ABAQUES

LIMIT MANIFOLD PRESSURE - IN. HG

MAXIMUM CONTINUOUS POWER

PRESS ALT-FT	OAT - °C							
	-20	-10	0	10	20	30	40	
SL	22.9	23.2	23.5	23.8	24.1	24.4	24.7	
2000	22.5	22.8	23.1	23.4	23.7	24.0	24.2	
4000	22.2	22.5	22.8	23.1	23.4	23.7	23.9	
6000	21.8	22.1	FULL THROTTLE					

FOR MAX TAKEOFF POWER (5 MIN), ADD 1.6 IN. HG

NEVER EXCEED SPEED - KIAS

2200 LB TOGW & BELOW

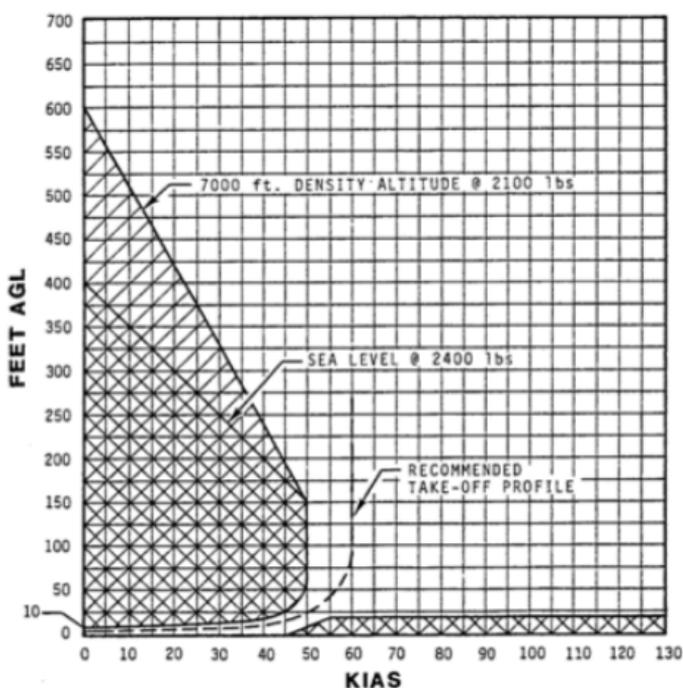
PRESS ALT-FT	OAT - °C													
	-20	-10	0	10	20	30	40							
SL	130													
2000												127	123	
4000											126	122	118	114
6000									126	122	117	113	108	103
8000								122	117	112	107	101	96	91
10000	112	106	101	95	90	85								
12000	101	95	89											
14000	89													

NO FLIGHT

OVER 2200 LB TOGW, SUBTRACT 10 KIAS
FOR AUTOROTATION, SUBTRACT 30 KIAS

DEMONSTRATED CONDITIONS:
SMOOTH HARD SURFACE
WIND CALM
GOVERNOR ON

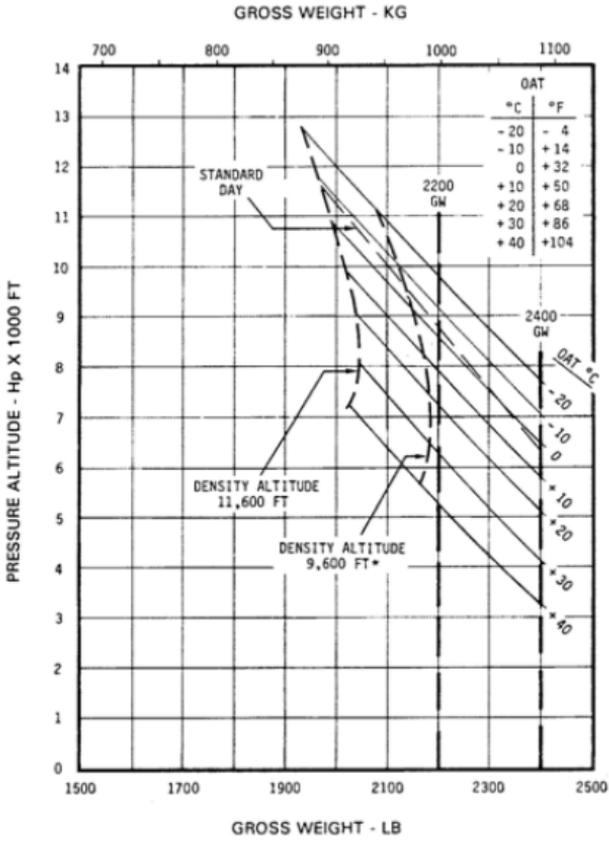
AVOID OPERATION IN SHADED AREAS



HEIGHT - VELOCITY DIAGRAM

ABAQUES

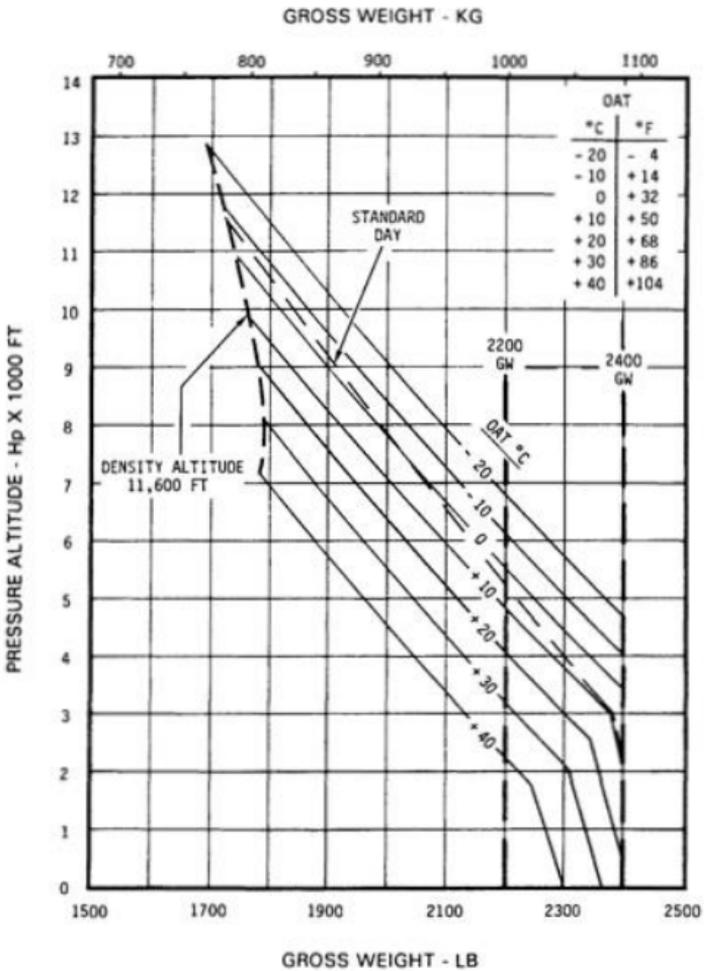
IN GROUND EFFECT AT 2 FOOT SKID HEIGHT
 FULL THROTTLE
 101-102% RPM
 ZERO WIND



IGE HOVER CEILING VS. GROSS WEIGHT

*Hover controllability with 17 knot wind substantiated up to 9600 feet density altitude.

OUT OF GROUND EFFECT, ZERO WIND
 TAKEOFF POWER OR FULL THROTTLE
 101-102% RPM



VISITE PREVOL

PURGE RESERVOIR AUXILIAIRE
PURGE RESERVOIR PRINCIPAL
PURGE DECANTEUR

**CONTROLE D'IMPURETE
AU PREMIER VOL DE LA
JOURNEE**

SECTION AVANT

ETAT DE LA BULLE	PROPRE
FIL DE LAINE	PRESENT
TUBE PITOT	NON OBSTRUE
SONDE DE TEMPERATURE	PRESENTE ET BIEN FIXE
PHARES D'ATERRISSAGE	PROPRES, PAS CASSES
VISSERIES	TOUTES PRESENTES

FUSELAGE CÔTE DROIT

TRAIN D'ATERRISSAGE	FIXATION, SEMELLES
VISSERIES FLANC DROIT	TOUTES PRESENTES
PRISE D'AIR STATIQUE	NON OBSTRUEE
PORTES	PRESENCE GOUPILLES
MASTER BATTERIE	ON
VOYANTS OIL, ALT. Monoxyde 2"	ALUMEEES
PHARES D'ATERRISSAGE	TESTER
NAV LIGHT ET STROBE	FONCTIONNEMENT OK
JAUGES CARBURANT	NIVEAU A CONTRÔLER
BOUCHON DE RESERVOIR	VERROUILLE

OUVRIER CAPOTS SUPERIEURS CÔTE DROIT

ALARME LUMINEUSES	A TESTER
MASTER BATTERIE	OFF
HUILE (BTP) BOITE DE TRANSMISSION PRINCIPAL	NIVEAU VISIBLE ABSENCE DE FUITE
TELATEMP (POINT CHAUD)	A CONTRÔLER
CANALISATION DE CARBURANT DU RESERVOIR AUXILIAIRE	SANS FUITE
FREIN ROTOR	DEFRICTIONNER
ARBRE DE TRANSMISSION	PAS DE JEU
FLECTORS X 2	SANS CRIQUE, SERRES
BACHE HYDRAULIQUE	NIVEAU VISIBLE ABSENCE DE FUITE
FLEXIBLE, POMPE HYDRAULIQUE	ABSENCE DE FUITE
TEMP POMPE HYDRAULIQ.	A CONTRÔLER
ETAT ET TENSION COURROIES	A CONTRÔLER
ROUE LIBRE	SANS FUITE
ROULEMENT SUP. EMBRAYAGE	PAS DE JEU
TELATEMP ROULEMENT SUP.	A CONTRÔLER
BIELLES ET EXTREMITES DE LA COMMANDE DU R . A . C	LIBRES, SANS JEU, SANS INTERFERENCE
STRUCTURE TUBULAIRE	SANS CRIQUES
GAINE DE REFROIDISSEMENT	FIXE
TOUTES LES ATTACHES	SERREES
FIXATION POUTRE DE QUEUE	CONTRÔLE, SANS CRIQUE

ROTOR PRINCIPAL

ATTENTION

NE JAMAIS TIRER SUR UNE PALE POUR L'ABAISSEUR AU RISQUE DE L'ENDOMMAGER. POUR ABAISSER UNE PALE, POUSSER L'AUTRE VERS LE HAUT.

PALES	PROPRES, NON ENDOMMAGEES NI CRIQUEES VERIFIER EROSION INTRADOS
-------	-------------------------------------------------------------------

ATTENTION

VERIFIER QUE L'EROSION DE LA SURFACE INFERIEUR DES PALES NE LAISSE PAS APPARAÎTRE LA JONCTION COLLEE ENTRE LE BORD D'ATTAQUE ET LE REVÊTEMENT D'INTRADOS.

SOUFFLETS D'ARTICULATION DE CHANGEMENT DE PAS	SANS FUITE
BOULONS DE LA TÊTE ROTOR	GOUPILLES EN PLACE
ETAT DES BUTEES BASSES EN ELASTOMERES	A CONTRÔLER
EXTREMITES DE BIELLES DE CHANGEMENT DE PAS	LIBRES, SANS JEU EXCESSIF
CONTRE-ECROUS DES BIELLES	SERRES
COMPAS PLATEAU CYCLIQUE	SANS JEU EXCESSIF
SOUFFLET PLATEAU CYCLIQUE	A CONTRÔLER
BIELLES DES COMMANDES DE VOL DU PLATEAU CYCLIQUE	SANS JEU EXCESSIF SERREES
TOUTES FIXATIONS	SERREES
VISSERIE FUSELAGE MÂT ROTOR	TOUTES PRESENTES
PORTES DE CAPOTS SUPERIEUR	FERMEE, VERROUILLEE

ATTENTION

S'ASSURER QUE LES PALES PRINCIPALES SONT APPROXIMATIVEMENT HORIZONTALES, AFIN D'EVITER LA POSSIBILITE QU'ELLES NE VIENNENT HEURTER LA POUTRE DE QUEUE LORS DE LA MISE EN ROUTE

PORTE DE CAPOT MOTEUR CÔTE DROIT

BOITIER DU FILTRE D'AIR ET CONDUIT D'ARRIVEE	VERROUILLEE
CONDUIT AIR CARBURATEUR	SECURISE
DEFLECTEUR MOTEUR	SANS CRIQUE
CACHES CULBUTEURS	VISSES ET ETANCHES
CONNECTIONS ELECTRIQUES	BOUGIES SERREES
CANALISATION CARBURANT	SANS FUITE
TUYAUTERIE D'HUILE	SANS FUITE NI USURE
ENSEMBLE ECHAPPEMENT	SANS CRIQUE NI FUITE, VISSE

MOTEUR PARTIE ARRIERE

CARENAGE VENTILATEUR	SANS CRIQUE, VIS PRESENTES
ECROU DE VENTILATEUR	GOUPILLE ALIGNEE
VENTILATEUR, AILETTES	SANS CRIQUE

ABSENCE D'OBJET DANS LE VENTILATEUR

POUTRE DE QUEUE CÔTE DROIT

RIVETS POUTRE	CORRECTEMENT SERTIS
REVÊTEMENTS	SANS CRIQUE NI BOSSE
ANTENNE	CONTRÔLE EN BONNE ETAT
FEU A ECLATS (STROBE)	CONTRÔLE EN BONNE ETAT
SECURITE R . A . C	PRESENTE, FIXE, NON TORDUE

EMPENNAGE

REVÊTEMENTS	SANS CRIQUE
FIXATIONS	SERREES
FEU DE POSITION	CONTRÔLE
BEQUILLE	CONTRÔLER ETAT

ROTOR ANTI-COUPLE

HUILE (BTA) BOITE DE TRANSMISSION ARRIERE	NIVEAU VISIBLE ABSENCE DE FUITE
CONNECTION ELECTRIQUE	CONTRÔLE
GUIGNOL DE COMMANDE R.A.C	LIBRE SANS JEU
PALES	PROPRES, SANS CRIQUE
ELASTOMERE DE BATTEMENT	CONTRÔLER ETAT
BIELLETES DE PAS	SANS JEU
ROULEMENT D'ARTICULATION	LIBRE, SANS JEU
AXE DE FIXATION DU MOYEU	NE DOIT PAS TOURNER
TELATEMP	A CONTRÔLER

POUTRE DE QUEUE CÔTE GAUCHE

RIVETS POUTRE	CORRECTEMENT SERTIS
REVÊTEMENTS	SANS CRIQUE NI BOSSE
FIXATION POUTRE DE QUEUE	CONTRÔLE, SANS CRIQUE

CÔTE GAUCHE MOTEUR

FILTRE A HUILE	FREINE, SANS FUITE
NIVEAU HUILE MOTEUR	CONTRÔLER (MINI 7 – MAXI 9)
BATTERIE	CORRECTEMENT FIXE GOUPILLES SECU. PRESENTES
RELAIS DE BATTERIE	CORRECTEMENT FIXE
DEFLECTEUR MOTEUR	SANS CRIQUE
CACHES CULBUTEURS	VISSES ET ETANCHES
CONNECTIONS ELECTRIQUES	BOUGIES SERREES
ENSEMBLE ECHAPPEMENT	SANS CRIQUE NI FUITE, VISSE
STRUCTURE TUBULAIRE	NON CRIQUEE

SOUS LE MOTEUR

TUBULURE D'ADMISSION D'AIR	SANS CRIQUE NI FUITE, VISSE
ALTERNATEUR	FREINE, TENSION COURROIE
DEMARREUR	FIXE, PIGNON/COURONNE
ENSEMBLE ECHAPPEMENT	FIXE
ETAT GENERAL DU MOTEUR	VERIFIE

FUSELAGE CÔTE GAUCHE

TRAIN D'ATTERRISSAGE	FIXATION, SEMELLES
VISSERIE FLANC GAUCHE	TOUTES PRESENTES
PRISE D'AIR STATIQUE	NON OBSTRUEE
PORTES	PRESENCE GOUPILLES
BOUCHON DE RESERVOIR	VERROUILLE

INTERIEUR CABINE

COMPARTIMENTS A BAGAGES

CONTRÔLES

ATTENTION

EVITER DE METTRE DANS LES COMPARTIMENTS, DES OBJETS SUSCEPTIBLES DE BLESSER LES OCCUPANTS EN CAS D'ECRASEMENT DES SIEGES A LA SUITE D'UN ATERRISSAGE DUR

LES ELEMENTS NON ATTACHES

ENLEVES OU RANGES

CEINTURES DE SECURITE

ATTACHEES

COMMANDE DE PAS GENERAL

DEGAGEE

PALONNIERS

REGLES ET DEGAGES

ETAT DE LA BULLE

PROPRE

MONTRE DE BORD

FONCTIONNEMENT VERIFIE

AVANT LA MISE EN ROUTE

Ceinture	Attachée
Robinet Carburant	Ouvert
Frein ROTOR	Desserré
Lampe Vol de nuit	OFF
Commandes de vol Cyclique, pas général, palonniers	Dé-frictionnées / Contrôler le plein débattement
Poignée tournante	Contrôler le plein débattement, fermée
Pas général	En butée basse / frictionné
Commande cyclique	Centrée / frictionnée
Palonniers	Neutre, pied droit au milieu
Contact hydraulique	ON
Land light (phares d'atterri.)	OFF
Réchauffe carburateur	Poussé
Chauffage cabine	Poussé/Ventilateur Off
Mixture	Plein riche POUSSÉE
Garde mixture	En place
Breakers (disjoncteurs)	Tous enfoncés
Embrayage (Clutch)	Débrayé Position arrière
Feu de nav	OFF
Strobes AFT /REAR	ON
Avionic	OFF
Alternateur	OFF
Master Batterie	ON
Voyant carbone monoxyde	Clignote x 2
Voyant Clutch	Eteint
Voyants ALT - OIL	Allumés
RPM Governor	ON voyant éteint
Montre	A l'heure
Calage Altimétrique	Altitude terrain
Puissance maximum continue / décollage	Calculée selon altitude pression - FT / OAT - C° Abaque sur le cyclique

MISE EN ROUTE MOTEUR

SECURITE EXTERIEUR

SI MOTEUR CHAUD pas d'injections

Poignée tournante	Fermée
-------------------	--------

Contacteur clef	Start « main droite »
-----------------	-----------------------

SI MOTEUR FROID

P.G. position haute Poignée tournante	5 à 8 injections
---------------------------------------------	------------------

P.G. position basse Poignée tournante	Fermée à fond
------------------------------------------	---------------

Sécurité extérieure	OK
---------------------	----

Contacteur clef	Start « main droite »
-----------------	-----------------------

APRES LA MISE EN ROUTE

Alarme « STARTER ON »	Eteinte
-----------------------	---------

Contacteur CLUTCH	Embrayé voyant allumé
-------------------	-----------------------

Top chrono	Début rotation 5 s. max
------------	-------------------------

Régime moteur réglé	Tenir 55 % à 60%
---------------------	------------------

Alternateur	ON
-------------	----

Ampèremètre	Voyant ALT. éteint Intensité Vérifiée
-------------	------------------------------------------

Pression d'huile	25 PSI mini en 30 s. max
------------------	--------------------------

Avionic	ON
---------	----

Casque	Branché / en place
--------	--------------------

Voyant CLUTCH	Eteint 100 s. max
---------------	-------------------

ATTENDRE EXTINCTION VOYANT CLUTCH

Régime de préchauffage	Tachy. E / R 70 %
------------------------	-------------------

Transpondeur	Sur ALT (7000)
--------------	------------------

Radio	ON
-------	----

Horizon Artificiel	Vérifier auto test terminé
--------------------	----------------------------

ECOUTER L' A . T . I . S

Pression et T°	Plage verte
----------------	-------------

Réchauffe carburateur	Vérifier le bon Fonctionnement
-----------------------	-----------------------------------

Essai magnétos L. et R. Tachymètre à 75 %	Chute max. 7 % en 2 s.
----------------------------------------------	------------------------

Contrôle roue libre	Aiguilles désynchronisés Tenue du ralenti
---------------------	----------------------------------------------

Friction cyclique puis PG	Desserrées
---------------------------	------------

Governor	Augmenter le régime Autonome à 80 %
----------	----------------------------------------

Tours Engine / Rotor	Stabilisés 101 à 102 %
----------------------	------------------------

Alarme LOW RPM	A contrôler à 97%
----------------	-------------------

AVANT STATIONNAIRE

Portes	Fermées verrouillées
Ceintures	Attachées
Voyants d'alarmes	Eteints
Régimes E / R	Stabilisés 101/102 %
Pression et T°	Plages vertes
Réchauffe carburateur	En dehors du jaune
Magnétos	Sur BOTH
Contact hydraulique	En position sur HYD
VHF / HORIZON	Réglés
Transpondeur	A la demande sur ALT
Feux de nav (NAV LIGHT)	A la demande
Briefing	A faire
Proximité de l'hélicoptère	Dégagée

FREQUENCES RADIO TOUSSUS LE NOBLE -LFPN-

A . T . I . S	127.475 01.39.56.54.70
GND	122.125
TWR	120.750
CHEVREUSE INFO	119.300

ARRET MOTEUR

PAS GENERAL EN BUTEE BASSE

Régimes Engine/Rotor	Ralenti à 70 %
RPM Governor « OFF »	Voyant allumé
Pas général	Friction serrée
Cyclique	Centré / Friction serrée
Palonniers	Neutre, pied droit au centre
Réchauffage carburateur	Baissé
Top chrono	1 min 30 s.
Avionic	OFF

T° CYLINDRES REFROIDIS

Poignée tournante	Fermer
Contacteur CLUTCH	Désembrayé Voyant allumé
Attendre	30 s.
Alternateur	OFF
Mixture	Plein pauvre « TIREE »
Contacteur clé	OFF
Attendre	30 s.
Frein rotor	TIRER Arrêt pales dans l'axe

ATTENDRE EXTINCTION DU VOYANT CLUTCH

Tous les contacts	Coupés
Master batterie	OFF
Compteur et Heures	Noter

APRES VOL

EFFECTUER UNE VERIFICATION DE L'HELICOPTERE
(CHOCS, TELATEMP, FUITES D'HUIL EVENTUELLES)

DO LIST

ROBINSON RH44

BRIEFING

Carburant	Autonomie
PMD / PMC	Calculée
A . T . I . S	Info Piste en service Vent QNH
Intention	- Vol local / Navigation - Sortie sud Dampierre / Ouest / Christ de Saclay
Moyens radio	Affichés / Confirmés

AVANT STATIONNAIRE

Voyants d'alarmes	Eteints
Régimes Engine/Rotor	Stabilisés 102 %
Pression/Température	Dans le vert
Réchauffe carburateur	Hors du jaune
Proximité hélicoptère	Dégagée

EN STATIONNAIRE

Voyants d'alarmes	Eteints
Régimes Engine/Rotor	Stabilisés 102%
Pression d'admission	Annoncée
Pression/Température	Dans le vert
Sécurité R . A . C	Dégagée

ALIGNER PRET A DECOLLER

Voyants d'alarmes	Eteints
Régimes Engine/Rotor	Stabilisés 101/102 %
Pression d'admission	Annoncée
Pression/Température	Dans le vert
Sécurité dans l'axe	Dégagée
Si panne mineure avant rotation	Arrêt décollage
Si panne mineur après rotation	Tour de piste adapté et retour sur terrain
Si panne moteur en montée initiale	Autorotation en évitant les obstacles

EN MONTEE INITIALE 300ft

Ficelles	Centrées - AON
Voyants d'alarmes	Eteints
Régimes Engine/Rotor	Stabilisés 102 %
Pression d'admission	Puissance Max Décollage
Pression/Température	Dans le vert
Sécurité extérieur	Dégagée

EN CROISIERE

Chrono	TOP
Cap	Annoncé
Repère sol	Repéré loin devant
Gyro compas	Réglé et aligné avec la boussole
Voyants d'alarmes	Éteints
Régimes Engine/Rotor	Stabilisés 102%
Pression/Température	Dans le vert
Sécurité extérieure	Dégagée
VHF	Réglés
HEA	Prochain point et destination
Carburant	Autonomie annoncée

EN VENT ARRIERE

Voyants d'alarmes	Eteints
Régimes Engine/Rotor	Stabilisés 101/ 102 %
Pression/Température	Dans le vert
Sécurité extérieure	Dégagée

EN FINALE 300ft AVANT ATTERRISSAGE

Sécurité dans l'axe	Dégagée
---------------------	---------

NON DERAPAGE SOL

PAPIERS OBLIGATOIRE POUR UN VOL

1 Certificat d'immatriculation

1 Certificat de navigabilité

1 Certificat d'examen de navigabilité

- Vérifier la date de validité
- Situation V = en état de voler
- Situation R = interdiction de voler

1 Fiche de pesée (Procès-verbal de pesée et de centrage)

- La fiche est valable 5 ans, sauf si une modification est faite sur l'hélicoptère.

1 Certificat acoustique de limitation de nuisance sonore

- Validité illimitée.

1 Certificat d'exploitation de l'installation radioélectrique de bord.

- Date de validité = 3 ans.

1 Licence de station d'aéronef.

- Même validité que le document de navigabilité de l'aéronef

1 Compte Rendu Mécanique (CRM).

Les Notams/SUP-AIP/Cartes Vac à jour des terrains de départ et de destinations et déroutements.

La météo de moins de deux heures.

Devis de masse et centrage

- Licence du pilote
- Certificat médical du pilote
- Carte Héli surface si posé hors aérodrome

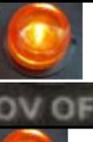
- Manuel de vol

- LME (Liste Minimum d'Équipement)

Paris Hélicoptère	PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE Robinson R44	Page 1
	Index des pannes signalées par les voyants et alarme sonore	Edition 1.0 05/06/2018

1. PANNES INDIQUEES PAR LES VOYANTS

Voyants	Description	
	Moteur de l'embrayage en marche. Les courroies se tendent ou se détendent.	P. 3
	Température excessive dans la BTP	P. 4
	Particules métalliques dans la BTP	P. 4
	Niveau de CO élevé dans la cabine	P. 4
	Moteur du démarreur engagé	P. 5
	Particules métalliques dans la BTA	P. 5
	Faible quantité de carburant utilisable restant (Environ 11L)	P. 5
	Tours Rotor <97% -> Accompagné par alarme sonore	P. 6

	Indique le moteur est à plein régime	P.6
	Faible voltage et la possibilité d'une panne d'alternateur	P.7
	Feu dans le compartiment moteur	P.9
	Perte de puissance moteur ou de pression d'huile	P.8
	Le régulateur des gaz est inactif.	P.9
	Frein rotor engagé	P.9

Paris Hélicoptère	PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE	Page 2
	Généralités	Edition 1.0 05/06/2018

Atterrir Immédiatement/Land IMMEDIATELY

Symbologie : **ATTERIR IMMEDIATEMENT**

Atterrir sans tarder sur l'emplacement approprié (zone dégagée) le plus proche garantissant une approche et un atterrissage en toute sécurité. Se préparer à passer autorotation durant l'approche si nécessaire.

Atterrir dès que praticable/Land as soon as PRACTICABLE

Symbologie : **ATTERIR DÈS QUE PRATICABLE**

Le lieu d'atterrissage et la durée du vol sont laissés à la discrétion du pilote selon la nature du problème. Il n'est pas recommandé de prolonger le vol au-delà de l'aérodrome le plus proche.

Poursuivre le vol/Continue flight

Symbologie : **POURSUIVRE LE VOL**

Poursuivre le vol comme prévu. Les répartitions se feront à destination suivant le manuel de maintenance.

Paris Hélicoptère	PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE	Page 3
	Pannes signalées par les voyants et alarme sonore	Edition 1.0 05/06/2018

1. Moteur de l'embrayage en marche.



AU DEMARRAGE

Normal pendant la mise en route, après avoir mis l'embrayage en position ENGAGE.

Le voyant reste allumer jusqu'à ce que les courroies soient complètement tendues.

Ne jamais décoller avant que le voyant s'est éteint.

PENDANT LA MISE EN TEMPERATURE

Normal pendant la mise en température, les courroies réchauffent et s'étendent.

Max 7 secondes, si plus -> Couper le moteur et notifier le chef-pilote/mécanicien.

EN VOL

Si le voyant clignote ou reste allumer pendant plus de 10 secondes :

- Tirer le disjoncteur du CLUTCH
- et **ATTERRIR DÈS QUE PRATICABLE**

Si d'autres indications d'une panne du système d'entraînement du moteur :

- Baisser la puissance et
- **ATTERRIR IMMEDIATEMENT**
- Soyez près pour rentrer en autorotation.

Paris Hélicoptère	PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE	Page 4
	Pannes signalées par les voyants et alarme sonore	Edition 1.0 05/06/2018

2. Température excessive dans la BTP



Si le voyant est accompagné par quelconque autre indication d'un problème (vibration, bruit, température élevée, autre voyant, ...) :

- **ATTERIR IMMEDIATEMENT**

Si pas d'autres indications d'un problème :

- **ATTERIR DÈS QUE PRATICABLE**

3. Particules métalliques dans la BTP



Si le voyant est accompagné par quelconque autre indication d'un problème (vibration, bruit, température élevée, autre voyant, ...) :

- **ATTERIR IMMEDIATEMENT**

Si pas d'autres indications d'un problème :

- **ATTERIR DÈS QUE PRATICABLE**

4. Niveau de monoxyde de carbone élevé dans la cabine



- Eteindre chauffage cabine
- Ouvrir ventilation cabine
- Ouvrir les ouvertures de ventilation dans les portes

Si en vol stationnaire :

- Atterrir ou translater vers l'avant

Si symptômes d'empoisonnement de CO (Mal de tête, Somnolence, vertiges)

- **ATTERRIR IMMEDIATEMENT**

Paris Hélicoptère	PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE	Page 5
	Pannes signalées par les voyants et alarme sonore	Edition 1.0 05/06/2018

5. Moteur du démarreur engagé



Si le voyant ne s'éteint pas immédiatement après que le bouton de démarrage soit relâché :

- Tirer la mixture immédiatement
- Eteindre la batterie

-> Faire réviser le démarreur.

6. Particules métalliques dans la BTA



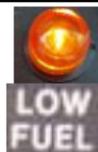
Si le voyant est accompagné par quelconque autre indication d'un problème (vibration, bruit, température élevée, autre voyant, ...) :

- **ATTERRIR IMMEDIATEMENT**

Si pas d'autres indications d'un problème :

- **ATTERRIR DÈS QUE PRATICABLE**

7. Faible quantité de carburant utilisable restante (Environ 11L)



Le moteur s'éteindra dans 10 min à cause d'un manque de carburant.

- **ATTERRIR IMMEDIATEMENT**

Paris Hélicoptère	PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE	Page 6
	Pannes signalées par les voyants et alarme sonore	Edition 1.0 05/06/2018

8. Tours Rotor <97% -> Accompagné par alarme sonore



Perte de tours ROTOR en dessous des limites de sécurité.
Pour regagner les tours :

- Ouvrir immédiatement la manette des gaz
- Descendre immédiatement le pas collectif

Si en vol vers l'avant :

- Tirer le manche cyclique vers soit.

!!! ATTENTION !!!

L'alarme sonore et le voyant LOW RPM sont désactivés quand le pas collectif est complètement baissé.

9. Full Throttle



Full Throttle

- Le governor devient inefficace car il ne peut Plus augmenter la puissance : risque de perte de tours rotor.
- Baisser le collectif en fonction pour éteindre le voyant.

Paris Hélicoptère	PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE	Page 7
	Pannes signalées par les voyants et alarme sonore	Edition 1.0 05/06/2018

10. Faible voltage et la possibilité d'une panne d'alternateur



- Eteindre tout équipement électrique non-essentiel
- Eteindre l'alternateur et rallumer le après 1 seconde

Si le voyant reste allumer :

- **ATTERRIR DÈS QUE PRATICABLE**

Continuer à voler sans alternateur peut (après environ 20 min) résulter en perte d'alimentation électrique des tachymètres (Indication Tours MOTEUR et ROTOR), se qui provoque des conditions de vol dangereuses.

11. Perte de puissance moteur ou de pression d'huile



- Contrôler le tachymètre pour une perte de puissance
- Contrôler l'indicateur de pression d'huile

Si la perte de puissance est confirmée :

- **ATTERRIR IMMEDIATEMENT**

Continuer le vol sans pression d'huile causera d'importants dommages au moteur.

Paris Hélicoptère	PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE	Page 8
	Pannes signalées par les voyants et alarme sonore	Edition 1.0 05/06/2018

12. Feu dans le compartiment moteur



AU DEMARRAGE

- Ouvrir la manette des gaz – Continuer à essayer de démarrer le moteur, pour aspirer les flammes et le carburant restant dans le moteur
- Si le moteur se met en route, le faire tourner à 60 -70% de tours pendant une courte période.
- Mixture : Plein pauvre
- Robinet carburant : Fermer
- Batterie : OFF
- Si le temps le permet, freiner le rotor pour l'arrêter
- Sortir de l'hélicoptère

EN VOL

- Commencer une autorotation
- Chauffage Cabine : OFF
- Ventilation Cabine : Ouvrir (si le temps le permet)

Si le moteur tourne :

- Atterrissage normal
- Mixture : Plein pauvre
- Robinet carburant : Fermer

Si le moteur se coupe :

- Robinet carburant : Fermer
- Atterrissage en autorotation
- Batterie : OFF
- Si le temps le permet : freiner le rotor pour l'arrêter
- Sortir de l'hélicoptère

FEU ELECTRIQUE EN VOL

- Batterie et Alternateur : OFF
- Ouvrir ventilation cabine
- **ATTERRIR IMMEDIATEMENT**
- Mixture : Plein pauvre
- Robinet carburant : Fermer
- Si le temps le permet : freiner le rotor pour l'arrêter
- Sortir de l'hélicoptère

(!! Si Alternateur et batterie sont éteints, plus de régulateur

Paris Hélicoptère	PROCEDURES ANORMALES ET D'URGENCE	Page 9
	Pannes signalées par les voyants et alarme sonore	Edition 1.0 05/06/2018

13. Le régulateur des gaz est inactif.



- Interrupteur du régulateur des gaz sur OFF
- Interrupteur du régulateur des gaz sur ON

Si le voyant s'éteint :

- **POURSUIVRE LE VOL**

Si le voyant reste allumer :

- Tourner la manette des gaz pour garder les tours dans l'arc Vert :

Si les tours diminuent :

- Ouvrir doucement la manette des gaz avec précaution

Si les tours augmentent :

- Fermer doucement la manette des gaz avec précaution
- **POURSUIVRE LE VOL**

14. Frein rotor engagé



- Immédiatement relâcher le frein rotor en vol, ou avant d'allumer le moteur

**Ce document est propriété de la
société Paris Hélicoptère
Formation,
Il doit impérativement rester
dans l'hélicoptère.
En cas de besoin technique
Contacter :**



**Aéroport de Toussus-le-Noble
Bat.216 Zone Sud
78117 Toussus-le-Noble
Tél : 01 84 73 08 90
E-mail : contact@parishelico.com**