

PROGRAMMES
de
GRANDE VISITE

WA.51. & DÉRIVES.

ISSOIRE AVIATION
B.P. 1 ☎ .04-73-89.01.54
63501 ISSOIRE, france.

WASSMER-AVIATION

H.P. 7 tél. 2.69, 5.50 & 5.51
63501 ISSOIRE - FRANCE

AVIONS WA 51 & 51A "PACIFIC" ☐
WA 52 "EUROPA" ☐
WA 54 "ATLANTIC" ☐

N° SERIE Immatriculation

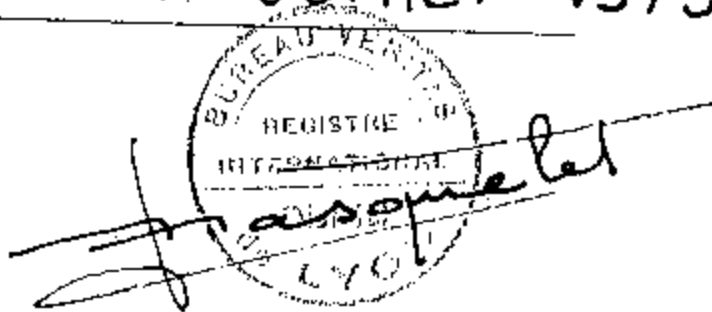
PROGRAMME de GRANDE VISITE

Les examens et travaux détaillés dans ce programme
doivent être conduits en suivant les instructions
contenues dans le Manuel de MAINTENANCE des avions
WA 51 & Dérivés

Bureau VERITAS

conforme aux dispositions
de l'arrêté du 10.11.1967
Pour identification

LYON le **31** Juillet 1973



Modifié le :

PRESENTATION AVIONS WA 51 & 51 A : Moteur LYCOMING O.320 - 150 HP, Hélice à pas FIXE
AVIONS WA 52 : Moteur LYCOMING O.320 - 160 HP, Hélice à pas VARIABLE
AVIONS WA 54 : Moteur LYCOMING O.360 - 180 HP, Hélice à pas VARIABLE

RAPPELS :

<u>BULLETINS-SERVICE</u> :	Liste, application :	Voir Manuel de MAINTENANCE -	page 102
<u>VISSERIE-SIMILITUDES</u>	d'accessoires	"	" 103
<u>GRAISSAGE - Tableau et Correspondances</u>		"	" 104 et 105
<u>RETOUCHES STRATIFIE</u>		"	" 106
<u>RETOUCHES PEINTURE</u>		"	" 107

Désignations	Contrôles	51 51A	52	54	OBS.
<u>POINT FIXE D'ENTREE</u>					
Pression d'huile	Indication mano 4,5 à 6 Bars	X	X	X	
Pression essence	180 à 230 gr.	X	X	X	
T° d'huile	T° positive indiquée	X	X	X	
T° culasses	Indication de T° maxi 260° C ou 500° F	X	X	X	
Sélection magnétos à 1700 T/m	Chaque magnéto chute < 100 T/m	X	X	X	
	Différence entre magnéto < 50 T/m	X	X	X	
	Au ralenti essai de coupure	X	X	X	
Réponse moteur aux variations de gaz	Accélération ou décélération sans passage à vide ni vibrations	X	X	X	
Régulation hélice	Chute de tours (2100 T/m petit pas à 1.300 T/m au grand pas)	X	X	X	
Régime maxi plein gaz	2.300 T/m pour WA 51	X			
	2.700 T/m pour WA 52 - WA 54		X	X	
Charge alternative	Indication positive à l'ampèremètre - Tension lumineux - éteint RPM mini 600 T/m	X	X	X	
Dépression pompe à vide	12 à 15 Pz maxi ou 4 à 5 inch of mercure	X	X	X	
Réchauffage carbu	Tiré - chute de tours ~ 100 T/m	X	X	X	
Correction altimétrique	Test richesse ralenti - gain de T/m ~ 75	X	X	X	
	A 1.000 T/m Arrêt moteur	X	X	X	
Ralenti	500 à 600 T/m	X	X	X	
Sélecteur essence	Test sur chaque position y compris sur fermé	X	X	X	
Gyros	Stabilité - Précession	X	X	X	
Jaugeurs-T° Carbu-T° Ext.	Indications	X	X	X	
Radio	Fonctionnement - Parasite moteur en marche	X	X	X	

Désignations	Contrôles	51 51A	52	54	OBS.
<u>DEPOSE</u>					
Capots moteur	Cassures dans stratifié	X	X	X	
	Fixation des pions d'accrochage - oeillats et Dzus	X	X	X	
	Etat et fixation des aérateurs (si installés)	X	X	X	
	Collage de l'amiante - des omégas	X	X	X	
	Orifice de passage échappement suffisamment dégagé: ^{10 mm} mini	X	X	X	
Carénages de roues	Cassures dans stratifié - propreté - Fixation des prisonniers	X	X	X	
Kamans inférieurs d'aile	Criques	X	X	X	
<u>Portes de visite:</u>	Criques et déformations - Présence des ^{écrous} boul	X	X	X	
1. - Sous ailes					
2. Vers fixation atterrisseurs	Présence du caoutchouc de protection tuyauterie de frein	X	X	X	
3. Vers guignol extrême de renvoi de Cde d'ailerons					
4. Vers guignol de Cde de volets	<u>PORTES de VISITE</u> : 1 ^{ère} partie MAINTENANCE page 1.0.	X	X	X	
Sur fuselage					
5. Vers l'étambot					
Carénage d'E.H.M.		X	X	X	
Entre capot et pare-brise	Etanchéité	X	X	X	
Cône d'hélice	Criques - fixation des prisonniers	X	X	X	
Hélice	Etat - recherche de criques - Adoucir les entailles à la lime douce sur bord d'attaque sans modification importante du profil.	X	X	X	
	Nettoyage intérieur - état des joints d'étanchéité pour WA 52 et 54.		X	X	

Désignations	Contrôles	51 51A	52	54	OBS.
	Périodicité de nettoyage : 250 H. (Il n'est pas nécessaire de déposer l'hélice du WA 51)	x	x	x	
	Fixation freinage	x	x	x	
Intérieur Fuselage	Criques	x	x	x	
Sièges avant D. & G.	Ressort de cliquet de siège	x	x	x	
Sièges arrière	Glissières	x	x	x	
	Ressort de suspension - fixation - déformation	x	x	x	
	Etat de l'habillage - Fixation	x	x	x	
Calotte cache instruments	Agrafes - Fixation du revêtement simili	x	x	x	
Porte de visite sur cloison Arrière	Fixation du revêtement - crique sur contreplaqué	x	x	x	
Porte de visite sur plancher Arrière	Etat des grilles d'aération - crique sur contreplaqué	x	x	x	
Carénage longitudinal et transversal entre longeron AV et AR	Criques - déformations - fixation garniture	x	x	x	
NETTOYAGE GENERAL	Nettoyage permettant les vérifications prévues	x	x	x	

Désignations	Contrôles	SI 51A	52	54	035.
<u>DOCUMENTATION</u>					
Consignes de Navigabilité	Inventaire des Consignes de Navigabilité	x	x	x	
	B.S. et B.U. applicables à l'appareil - cf. page 2.	x	x	x	
Bulletins-Service	Sur demande au service : Assistance Technique WASSMER-AVIATION B.P. 7 63501 ISSOIRE				
Manuel de Maintenance * des avions WA 51 - 51 A WA 52 - WA 54	- id -				
Potentiels Moteurs	0.360				
Réf. Bureau VERITAS	0.320 LYCOMING : 1.600 H.				
Tome III	Prolongation maxi: 400 H.				
Fascicule 3 1/4					
Edition 2					
Date : 4/72					
	* Le manuel de maintenance comprend :				
	1- Pièces détachées				
	2- Entretien - Réparation				
	3- Fréquence - Entretien				

Désignations	Contrôles	SI SIA	52	54	OBS.
<u>AILES</u>					
Plastique	Etat général - criques dans stratifié - gel coat - aspect-craquelures	x	x	x	
Attaches d'ailes	Ferrure - Examen visuel pour criques (si peinture écaillée, examen à la loupe de la zone douteuse)	x	x	x	
Volets de courbure	Serrage des axes - Examen visuel des cornières de fixation longerons AV et AR sur fuselage Etat général - criques dans stratifié Fixation des supports galets - Jeux des galets Fixation des guignols de Cda. Repère sur volet gauche 18° Fixation de glissière	x	x	x	
Ailerons	Criques dans stratifié - Craquelures Gel coat Charnières - Jeux des axes 4/10 Tolérance environ Frein d'axe (crique - oxydation) Téssamoll entre aileron et B. de F. de l'aile Examen visuel - Application B.S. 12 - cf. page 2.	x	x	x	
Fixation train sur longeron	Orifices non obturés	x	x	x	
Mise à air libre des réservoirs et évacuation des goulottes de remplissage	Fixation - Branchement des tuyauteries Présence et longueur de tube vinyl de mise à air libre 30 m/m environ - orientation	x	x	x	
Portes jaugeurs et remplissage	Fixation - Etat des dzus - étiquette indice octane et capacité	x	x	x	

Désignations	Contrôle	51 51A	52	54	OBS.
Antenne anémométrique	Propreté des orifices - Fixation - Fonctionnement	x	x	x	
Avertisseur de décrochage	Résistance chauffante (si équipé)				
	Fixation - orientation - Fonctionnement (si installé)	x	x	x	
<u>FUSELAGE</u>					
Ensemble peau plastique	Cassure dans stratifié - Gel coat	x	x	x	
A/ Extérieur :					
Attaches bâti-moteur et jambe avant	Examen visuel des criques ou déformations éventuelles	x	x	x	
Béquille	Fixation - usure	x	x	x	
Antennes VHF/VOR-R/C	Fixation - cassure	x	x	x	
Mise air libre réservoir supplémentaire	Fixation - propreté de l'orifice	x	x	x	
Porte de remplissage réservoir supplémen- taire	Fixation - état du dzus - Etiquette indice d'octane et capacité	x	x	x	
	Trou d'évacuation sur goulotte de remplissage	x	x	x	
Porte d'accès cabine et bras d'équilibrage	Fixation - Frein d'axe - Charnière - Joints d'étanchéité - Bon fonctionnement système de fermeture sur porte	x	x	x	
Plexi	Criques - propreté - rayures à résorber	x	x	x	
Tablette arrière	Criques stratifié niveau fixation E.H.M. et support guignol de tab	x	x	x	
Goulotte d'évacuation sous fuselage et pro- tège câble de direction	Fixation	x	x	x	
Rotating	Fixation - si installé -	x	x	x	

Désignations	Contrôle	51 BIA	52	54	Obs.
<u>FUSELAGE</u> (suite)					
b/ Examen intérieur					
Tableau de bord	Fixation état des silets/blocs du panneau suspendu	x	x	x	
	Fil de masse	x	x	x	
Rail de siège et attaches ceintures	Fixation	x	x	x	
Ceintures	Fixation et état. Fonctionnement des hanches	x	x	x	
Caïsson	Fixation	x	x	x	
Longeron AV et AR d'aile	Fixation	x	x	x	
Planchers AR	Fixation - Cassure - Examen visuel	x	x	x	
Antennes VOR-R.C.-VHF	Fixation - branchement - Etanchéité antenne R/C niveau cabine	x	x	x	
Garnitures flanc de fuselage	Fixation - Déchirures	x	x	x	
Cadres arrières	Criques sur stratifié	x	x	x	
Flanc arrière	Niveau fixation E.H.M., fixation des renforts	x	x	x	
Plaquettes indicatrices réglementaires	Présence - visibilité - fixation	x	x	x	

Désignations	Contrôle	SI SIA	52	54	OBS.
<u>EMPENNAGES</u>					
E.H.M.	Etat général (cassures)	x	x	x	
	Ferrures d'articulation	x	x	x	
	Fixation bras d'équilibrage - criques	*	*	*	
	Fixation contrepoids	x	x	x	
	Axe d'articulation - jeux	x	x	x	
Support de guignol de tab et fourchettes	Fixation - déformation - traces de grippage et usure des fourchettes. Libre passage dans lumière de fuselage	x	x	x	
Tab	Etat général - Traces de grippage - Fixation charnières	x	x	x	
Direction	Craquelure gel-coat niveau bord de fuite	x	x	x	
	Evidence de desserrage des articulations	x	x	x	
	Jeux des axes (4/10 toléré)	x	x	x	
	Fixation guignol de Cda	x	x	x	
	Criques sur stratifié partie basse (atterrissage douteux)	x	x	x	
	Fixation feux de queue	x	x	x	
<u>COMMANDES DE VOL</u> <u>DIRECTION</u>					
Manoeuvre de la gouverne	Liberté de manoeuvre sans frottements anormaux de la gouverne sur tout son débattement jusqu'aux butées angulaires. Concordance des butées sur jambe avant. Câbles réglés et tendus.	x	x	x	
	* cf. BS N°14 = Surveillance soudure sur bras d'équilibrage				

Désignations	Contrôle	51 51A	52	54	Obs.
<u>COMMANDES DE VOL (suite)</u>					
Palonniers	Fixation - Point dur - Etat des paliers céleron	x	x	x	
Conjugaison roue AV	Fixation poulie sur CPF - Etat des bielles de conjugaison intérieur caisson	x	x	x	
<u>COMMANDE DE PROFONDEUR</u>					
Manoeuvre de la gouverne	Liberté de manoeuvre sans frottement sur tout son débattement jusqu'aux butées angulaires	x	x	x	
Barre support poulies et butées	Coulissement doux des tubes de volant	x	x	x	
<u>COMMANDE DE TABS</u>	Fixation sur AR Fuselage	x	x	x	
Manoeuvre	Liberté de manoeuvre sans points durs sur tout le débattement du tab jusqu'aux butées angulaires dans toutes les positions de la gouverne de profondeur	x	x	x	
	Fonctionnement de l'index de position	x	x	x	
	Cheminement et fixation	x	x	x	
	Jeux sur Volant Cde de tab	x	x	x	
<u>COMMANDE DE GAUCHISSEMENT</u>					
Manoeuvre des ailerons	Liberté de manoeuvre sans frottements anormaux sur tout le débattement jusqu'aux butées angulaires	x	x	x	

Désignations	Contrôle	51 51A	52	54	OBS.
<u>COMMANDE DE VOL (suite)</u>					
Cardans de manche	Jeux de cardan admis. (maxi, chaîne bloquée 6 m/m en bout de volant)	x	x	x	
	Fixation cardan sur embout de manche, pas de jeu, resserrage des axes si nécessaire. Fixation pignon sur son axe (Frein tôle en place)	x	x	x	
Timonerie d'ailerons	Examen visuel des points d'articulation (Fixation et serrage des contre-écrous)	x	x	x	
<u>COMMANDE DE VOILETS</u>					
Manoeuvre des volets	Liberté de manoeuvre - Fonctionnement régulier à toutes les positions par l'inverseur. Arrêt automatique aux positions extrêmes	x	x	x	
	Fonctionnement de l'index de position	x	x	x	
Mécanisme des volets	Examen visuel sous plancher AR de la fixation du moteur de volet. Etat des pignons réducteurs, cheminement des câbles. Fixation du câble et de la gaine de l'indicateur	x	x	x	
Timonerie des volets	Fixation aux articulations. Serrage des contre-écrous de bielle	x	x	x	
<u>COMMANDES SOUPLES</u>					
Câbles, poulies, axes	Examen visuel - Etat des câbles et cheminement correct. Tension de 12 à 16 Kgs. Démontage éventuel si douteux pour vérification câbles et axes. Freinage des tendeurs, état et fixation des poulies et guide-câbles.	x	x	x	

Désignations	Contrôle	51 51A	52	54	OBS.
<u>G.M.P.</u>					
<u>Moteur</u>					
Carter - Cylindre	Etanchéité (Traces de fuite d'huile)	x	x	x	
Cache culbuteurs - Tubes					
Cache tiges de culbuteurs					
Compression	A chaud - dépose des bougies supérieures. Test compression - Relevé	x	x	x	
Défecteurs d'air	Criques - Fixation - Etat des garnitures	x	x	x	
Tuyauteries souples (*)	Etat - Etanchéité - Fixation	x	x	x	
Boite réchauffage carbu	Nettoyage ^{voir **} filtre à air et anti-flamme - Criques - Fixation - Usure de l'axe et des paliers - Fixation des volets	x	x	x	
<u>Circuit d'huile</u>					
Tuyauteries souples (*)	Etat - Etanchéité - Fixation	x	x	x	
Radiateur d'huile	* <u>Péremption des tuyauteries</u> (6 ans à compter de la date de montage)	x	x	x	
Filtre	Examen pour accumulation importante des particules métalliques	x	x	x	
<u>Echappement</u>					
Tubulures	Fixation	x	x	x	
Pot échappement - Enveloppe	Dépose - Recherche de criques	x	x	x	
<u>Allumage</u>					
Bougies (remplacement à 250 H.)	Dépose - Nettoyage - Etat des électrodes (écartement) état de l'isolant	x	x	x	
Rampes d'allumage	Fixation - Isolation - Cheminement	x	x	x	
Magnétos	Fixation - Vérification des vis platinées - Ecartement - Propreté collecteur de distribution - Vérification du collage-Branchement fil de masse.	x	x	x	
	UTILISATION ** filtre à air ST.WA.29.09 : MAXIMALE = 600 H. ou 4 ans				13

Désignations	Contrôle	51 51A	52	54	OBS.
<u>G.M.P. (suite)</u>					
<u>Circuit dépression</u>					
Pompe à vide	Fixation	x	x	x	
Tuyauteries souples (*)	Etat - Fixation - Nettoyage filtre à air et valve régulatrice * (Péremption 6 ans)	x	x	x	
<u>Climatisation</u>					
Boîte de distribution et aérateur	Criques - Fixation - Liberté de manœuvre des volets - Etanchéité (réglage des Cdes)	x	x	x	
Gaines souples	Fixation - Etanchéité	x	x	x	
Cloison pare-feu	Etanchéité - Fixation des accessoires installés sur C.P.F. - Mastiquage des passages de Cde et tous orifices	x	x	x	
<u>Suspension moteur</u>					
Silentblocs	Etat - Remplacement si affaissement ou craquelures importantes	x	x	x	
<u>Commandes moteur</u>					
Gaz	Liberté de manœuvre - Course (Butée plein gaz - ralenti)	x	x	x	
	Fixation de la gaine (frein tôle, amortisseur) " chapes, contre-écrous	x	x	x	
Correction altimétrique	Liberté de manœuvre - Course (Butée Plein riche étouffoir)	x	x	x	
	Accrochage de la tirette en toutes positions sur les crans	x	x	x	
	Fixation sur Tableau de Bord et sur boîte carbu- Cheminement	x	x	x	
Commande de régulateur d'hélice	Liberté de manœuvre-Cheminement-Fixation course (Butée Grand pas - Petit pas)	x	x	x	

Désignations	Contrôle	51 51A	52	54	OBS.
<u>CIRCUIT ESSENCE</u>					
Étanchéité	Traces de fuite	x	x	x	
Filtre de sortie	Nettoyage	x	x	x	
Jaugeurs	Joint d'étanchéité - Fixation - Contrôle d'étalonnage	x	x	x	
<u>Circuit essence</u>					
Tuyauteries rigide et souples - raccords	Traces de fuite - Fixation - Usure aux points de frottement	x	x	x	
	Fonctionnement des purgeurs				
	Péremption des tuyauteries souples 6 ans à compter de la date de montage	x	x	x	
Filtre à essence	Nettoyage - Étanchéité	x	x	x	
Pompe électrique	Fixation, fonctionnement, étanchéité	x	x	x	
Carburateur	Fixation - Étanchéité - Nettoyage du filtre	x	x	x	
Robinet-sélecteur de cabine	Graissage du chemin de roulement de la bille ou du galet	x	x	x	
<u>ELECTRICITE - INSTRUMENTS</u>					
<u>RADIO</u>					
Fonctionnement système électrique (suivant ins- tallation de l'avion)	Eclairage Tableau de Bord	x	x	x	
	Feux de navigation	x	x	x	
	Phares	x	x	x	
	Anti-collision	x	x	x	
	Réchauffage antenne anémométrique	x	x	x	
Batterie	Propreté du compartiment	x	x	x	
	Niveau de l'électrolyte (1 cm au-dessus des plaques)	x	x	x	
	Propreté et fixation des cosses sur bornes	x	x	x	
Disruptor	Fixation, fonctionnement, marquage, conformité d'ampérage	x	x	x	

Résignations	Contrôle	51 51A	52	54	OPS.
<u>ELECTRICITE - INSTRUMENTS</u>					
<u>RADIO (suite)</u>					
Alternateur	Fixation - Serrage des cosses sur borne. Filtre anti-parasite. Tension de la courroie d'entraînement. Etat des charbons	x	x	x	
Démarrreur	Fixation - Etat des balais - du collecteur - de la denture du lanceur et de la couronne	x	x	x	
	Fixation du câble d'alimentation	x	x	x	
Avertisseur de décrochage	Fixation - Fonctionnement	x	x	x	
Rampe électrique (circuit électrique et et radios)	Fixation - état des faisceaux (imprégnation de matière grasse)	x	x	x	
	Isolation - Cheminement	x	x	x	
<u>Instruments</u>					
Anémomètre - Altimètre -	Visite en atelier spécialisé				
Varionètre - Directionnel-	Après remontage, mise en place des repères d'uti-				
Horizon - Compas - Bille	lisation (voir manuel de vol pour limite d'emploi)	x	x	x	
aiguille - Mano dépression-					
Tachymètre					
Autres instruments de bord	Vérification de leur fonctionnement lors des essais moteur	x	x	x	
Tuyauteries souples	Etat - Remplacement tous les 6 ans - Fixation - Cheminement	x	x	x	
<u>Radios</u>					
	Fixation des appareils - Cadres - Chassis -				
	Branchement des antennes correct - Cheminement des cablages	x	x	x	
	(Renouvellement du Certificat d'exploitation radio annuel)	x	x	x	

Désignations	Contrôle	51 51A	52	54	Obs.
<u>TRAIN-CIRCUIT DE FREIN</u>					
Trains principaux					
<u>ATTERRISSEURS A.L.</u>	[Dépose des trains principaux D. et G. - Voir manuel de MAINTENANCE: page 120 et 113 Les écrous Simloc sont à changer après un démontage pour fixations équipées de ce type d'écrous	x x x	x x x	x	
Trains avant					
Jambe	Dépose - Vérification jeux des articulations Etat de l'amortisseur - Fuite - Pression d'azote-	x x x	x x x	x	
Contrefiche					
Anti-shimmy	Recherche de crique ou déformation	x	x	x	
Roulette avant	Trace de fuite - Efficacité	x	x	x	
Pneumatique	Nettoyage et graissage des roulements	x	x	x	
Chambre à air	Usure - état intérieur et extérieur	x	x	x	
<u>Frein</u>					
Réservoir	Fixation - Etanchéité - Niveau de liquide	x	x	x	
Maître-cylindre	Fixation - Etanchéité - Efficacité				
Valve de parc et Cde	Course de la poignée de Cde - Liberté de manoeuvre	x	x	x	
Tuyauteries souples et rigides	Fixation étanchéité (préemption des tuyauteries souples 6 ans)	x	x	x	
Graissage général	Voir tableau de graissage - page 104 Entretien	x	x	x	

GV. 51&D.

Désignations	Contrôle	SI 51A	52	54	OBS.
<p><u>POINT FIXE DE SORTIE</u> <u>ET VOL DE CONTROLE</u></p> <p>Point fixe de sortie</p> <p>Vol de contrôle</p> <p>Présentation VERITAS</p>	<p>Se référer aux éléments de P.F. d'entrée Recherche de fuite éventuelle</p> <p>Voir programme ci-joint (pages suivantes)</p> <p>Etablir liste de travaux exécutés - pièces changées ou réparées C.N. appliquée ou vérifiée Total des heures cellule et moteur</p> <p>Livrets à jour</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	