



Conservatoire Historique de l'Aéronavale à Nîmes

Le Bréguet Alizé 48 retrouve ses roues et ses ailes

Première phase du remontage

Jeudi 12 septembre 2013

Par Pierre Lipinski

Le Bréguet Alizé n°48, sauvé de la destruction alors qu'il stationnait sur le parc à ferraille de la BAN Hyères, a rejoint la Base de Défense de Nîmes le 29 août 2013 après que la Marine l'ait confié à titre de conservation au CHAN. C'est une équipe du CHAN, spécialisée sur ce type d'avion qui l'a démonté entre le lundi 26 et le mercredi 28 août avec l'aide des moyens de la BAN et du 504^{ème} RT pour l'installer sur deux remorques portes chars qui l'on conduit dans la matinée du jeudi 29 à Nîmes.

Dès l'arrivée du convoi routier, une grue de 50 tonnes du 503^{ème} Régiment du train a participé activement à la pose de la cellule de l'avion et des pièces démontées, sur l'aire située face à la chapelle qui a été attribuée à cet avion par les autorités militaires locales.

La journée de ce jeudi 12 septembre a été consacrée au début du remontage de l'Alizé 48 avec pour objectif minimum, lui installer ses deux parties d'ailes fixes avec trains principaux et ballonnets, puis les deux ailes repliables. Enfin, selon le temps, dérive et gouverne de direction puis les plans fixes arrières.

Ne resteraient que les volets, manipulables sans engin.

La petite troupe habituelle s'est présentée à l'accueil au milieu de diverses activités, journée préparatoire à la défense, cross de masse, entraînement physique majeur et préparation de la passation de commandement.

Signe des temps, nous avons pu circuler sans encombre au milieu de tous ces mouvements.



Arrivée des équipes et de l'outillage.

Etaient inscrits à la fiche de présence du président

Paul Clément, Charly Desclos, Gérard Czapnick, André Durant, Pierre Lipinski, Alain Crépy, Claude Brionne, Franck Louet, Jean-Pierre Viollin, Michel Andrieu, Jean-Marie Drache, Patrick Guillotin, Patrick Pavard, Paul Larher.

La grue du 503^{ème} RT avait été commandée mais pour l'Armée de Terre, le sport prime sur toute activité et nous avons attendu qu'il soit un peu plus de 10 heures pour voir arriver deux manitous en version militaire sous la direction d'un petit sergent dont la longueur des cheveux, gentiment arrangés en chignon, laissait supposer sans ambiguïté sa qualité de personnel féminin.

Compétente, efficace et directive avec son personnel, elle suit notre projet depuis notre arrivée et avait participé aux réunions de travail préparatoires à cette coopération. En remerciement, elle recevra un petit souvenir sous la forme d'un presse-papier résine « l'aéronavale veille ».



Examen des lieux, étude du plan de travail



Un souvenir de la part du Président

Pendant près de deux heures nous avons préparé l'avion pour les différentes opérations planifiées. Charly, tout de blanc vêtu, portait son casque décoré de différents insignes qui l'a rendu célèbre dans le monde aéronautique. A la tête des troupes, il a planifié les manœuvres pour éviter toute perte de temps en préparant le positionnement des sangles de levage.



Tentative de hissage par sangle à cliquet, Paul en plein effort



L'art de faire des nœuds : prof Charly

Les manitous ne montrant pas leur nez, une tentative de relevage de la cellule sur le bâti arrière utilisé pour le transport vers leur partie haute du bâti a été tentée à l'aide de sangles à cliquet. L'inefficacité du processus a eu raison de la bonne volonté et des efforts, et il fut décidé d'attendre les moyens de levage militaires.

Parallèlement, j'ai commencé une série photographique la plus complète possible, des parties visibles en insistant sur les points de corrosion (pas si rares) et sur les enfoncements et déchirures des parties de cellule (nombreux).

L'objectif est, au fur et à mesure des visites, de constituer un dossier de l'état initial de l'aéronef, en vue de se concentrer sur les parties les plus endommagées et de nature à mettre en péril la structure.

Ensuite, de lister les points de détail à reprendre pour améliorer le caractère esthétique avant peinture.

Enfin, d'identifier les pièces manquantes pour rechercher ou confectionner des éléments de remplacement.



Découverte de la corrosion en soute par un volant-rampant



Résultats du mal de l'air salin...



Quel gros travail en perspective, mais les « choumacs » ont leurs solutions.

Pendant ce temps, le président s'est attaché à une opération massive de dégagement des branches basses tire-sève des arbres environnants pour donner à son avion une visibilité améliorée. Quand je dis branches basses, je parle au début car la remontée vers le haut de sa scie a pu nous laisser supposer que certains arbres allaient vers leur disparition. Mais non, en accord avec Marco le responsable des espaces verts de la BDD, et se souvenant qu'il avait dû lui même les planter au siècle dernier, les arbres sont restés intacts, mais remis en forme, compatible avec une bonne visibilité sur l'avion installé derrière eux.



Taille des tire-sèves en bas d'arbres



Il faut éliminer les branches parasites en bas du tronc.

Manitous nous voilà !

Ce sont bien deux engins qui ont été mis à notre disposition, tardivement, mais pour la journée.



Arrivée du gros Manitou



La Chef et le Président : l'avion, c'est par là.

Première action :

Relever la partie arrière de l'avion de la partie basse du bâti où elle est boulonnée vers sa partie haute.

L'avion est soulevé au manitou par une sangle, passée sous le fuselage à hauteur de la crose.

En effet, l'avion a été placé en partie basse sur le bâti pendant le transport pour rester dans les limites tolérables de hauteur de l'ensemble roulant (maxi routier autorisé 4m50).

En partie haute du bâti, la cellule permet d'envisager son l'alignement avec les ailes internes incluant le train sorti.



Une bonne allonge !



Alignement de la cellule sur le haut du bâti.

Ensuite, l'ensemble partie arrière, toujours solidaire du bâti, est soulevé pour le positionner sur des palettes et atteindre la bonne hauteur d'alignement souhaitée.



Jean-Pierre au calage du bâti.



Gérard, Paul, Alain le météo au calage des palettes.

Deuxième action

Relever la partie avant dans les mêmes conditions pour dégager le train avant.

Le levage du bas du bâti vers le haut est exécuté, sangles frappées autour du réducteur d'hélice par conjugaison de levage des deux manitous, le plus petit ayant atteint sa limite de portée.



Ensuite, l'ensemble partie avant solidaire du bâti est soulevé par levage du bâti pour le positionner sur des palettes et atteindre la bonne hauteur d'alignement.



Opération délicate en raison, au moment du levage, d'un transfert de poids longitudinal qui a fait pencher le bâti arrière, heureusement en deçà de sa limite de basculement.

La cellule est maintenant installée, toujours sur ses bâtis, mais à une hauteur qui garantit l'alignement horizontal des ailes.



Mise en place des ailes internes :

Première action.

Il s'agit de retourner la partie fixe de l'aile interne gauche, posée sur son extradados, train en l'air pour la présenter à poste et installer les axes de verrouillage.

Dans un premier temps, l'ensemble est retourné en appui sur l'emplanture et le train.



Charly et toujours l'art des nœuds.



Paré à culbuter l'aile interne. Tous aux ordres

Puis ressaisi pour être levé en position d'alignement.



Aile interne à 90° retenue par le Trésorier.



Culbute de l'aile interne sur les roues du train principal.

Comme pour le démontage, la gestion des trois axes sera délicate ; l'alignement parfait étant difficile à réaliser.



Charly, Paul et Gérard au démarrage du groupe.



Meulage du chanfrein sur la disqueuse.

Le passage des axes a nécessité un petit travail de chanfreinage « manuel » pour faciliter l'emboîtement, à l'aide de la meuleuse alimentée par le groupe électrogène.



Allez y poussez, poussez, il finira par rentrer !



Charly et Michel pour mettre l'axe en place.

Des plaques PSP (Pierced Steel Plank) de la 2^{ème} guerre mondiale ont été découpées et seront placées sous les roues des trains principaux et avant, permettant une meilleure stabilisation du sol.



Claude, Michel et Alain à la découpe des plaques PSP.



Patrick et Paul positionnant les plaques.

Après une pause repas bien méritée et après avoir remercié ceux qui n'ont pas pu rester pour l'après midi, la petite équipe reprend son travail.

Deuxième action.

La même manœuvre qui a été réalisée le matin côté gauche pour remettre en place la partie fixe de l'aile interne est reproduite côté droit, laissant parfaitement apparaître l'absence de la partie basse arrière du ballonnet et de la trappe gauche du train principal droit.



Soulèvement de l'aile gauche pour la retourner.



Michel bien tendu !



Les roues retrouvent le sol.



Jean-Pierre et Charly glissent l'axe.



Patrick, Michel, Paul et les plaques PSP.

Troisième action

La roulette de nez est remise en place.

Après avoir été stockée en attente dans l'Atlantic, la roulette de nez revient vers son porteur ! La trappe droite du logement de train est légèrement endommagée.



Caler le train AV pour positionner la roue.



Paul, Charly, Jean-Pierre et la roue AV



Un jeu d'enfant pour un ancien as du dépannage !



Petit dommage lié au transport.

L'avion est maintenant installé, toujours sur ses bâtis mais ailes fixes et trains en place.
Il s'agit maintenant d'installer les ailes repliables.

Première action :

Basculer l'aile à la verticale sur son emplanture en la soulevant par des sangles frappées où c'est possible (Pitot d'un côté et compensateur d'aileron de l'autre).



Charly préparé à l'aile gauche.



Aile gauche verticale pour présentation.

C'est cette prise que le compensateur n'aimera pas !



Aïe, j'ai mal dit le compensateur !

Puis levage à la verticale pour alignement des axes de fixation.



Aligner les trous à la main avec du mistral ... pas simple



Le graissage à la cuillère à glace.

Opération habituelle, chanfreinage, marteau, opération bien facilitée par Charly, transformé de poseur de sangle et en graisseur avec une cuillère à dessert du plus bel effet.

La répétition des opérations et le mistral qui ne facilite pas l'alignement à la main par des cordages de l'aile soulevée par le manitou, permet de savoir que ça ne se fera pas tout seul. Tout le monde s'y est mis, et en particulier les participants de l'Armée de Terre qui ont pallié le départ d'une partie de l'équipe du matin astreinte à d'autres obligations opérationnelles.

Traction du vérin de relevage de l'aile et fixation de l'axe de liaison avec la partie fixe.



Un coup de bombe à graisse.



Le petit coup de marteau par Jean-Pierre et Charly.

Descente au manitou de l'aile repliable vers sa position repliée et fixation du mat de plan.



Descente douce de l'aile gauche sur le mat.



Mât de plan en place, Charly défait ses nœuds.

Deuxième action :

Reproduire les actions de repose identiques sur l'aile repliable droite.



Au tour de l'aile droite.



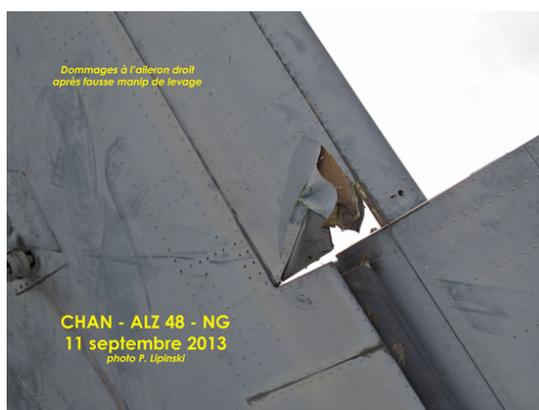
Aile droite verticale.



Gérard et Jean-Pierre : concerto à quatre mains.

L'absence de l'antenne BIP a changé les points de levage pour utiliser l'antenne PITOT et la base du caisson de l'aileron.

C'est au moment de la bascule vers les mâts de plans, que l'aileron n'appréciera pas !



Aïe dit l'aileron droit !

L'avion est maintenant installé, toujours sur ses bâtis mais ailes fixes, repliables et trains en place.

Il s'agit maintenant de s'intéresser à la partie arrière.

Cela nécessite un moyen de levage pour positionner la dérive et la gouverne de direction.

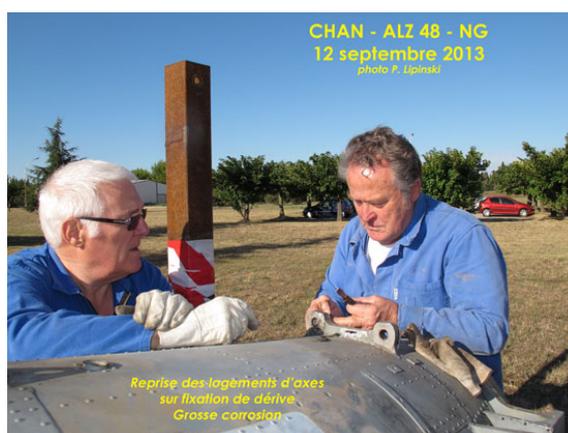
Les plans fixes et les gouvernes de profondeur peuvent être positionnés à la main, compte tenu de leur faible poids.

Plan fixe vertical et gouverne de direction.

Préparation des pattes de fixation, constatation de la corrosion.



Jean-Marie fait des essais d'axes.

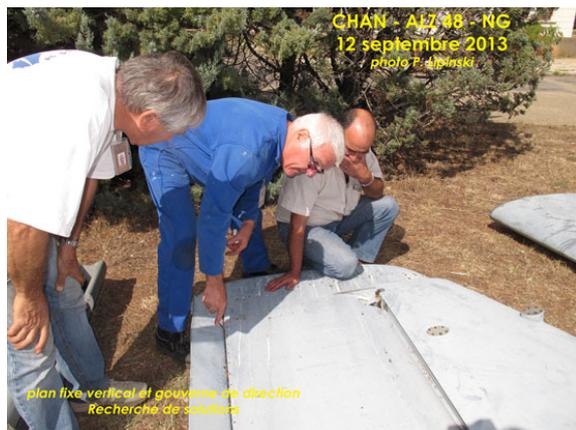


Jean-Pierre et Jean-Marie unissant leur savoir.

Une analyse détaillée par Franck Louet et Jean-Pierre Viollin validée par le Président, confirme l'importance des dégâts visibles sur les photos.

Les attaches de la gouverne de direction sont sérieusement corrodées et cassées.

Il n'est pas question de lever cet ensemble qui ne tiendrait pas.



Paul, Jean-Pierre et Franck : c'est grave docteur !



Résultat de la corrosion saline d'Hyères.



Attache de la gouverne de direction corrodée.



Pied de la gouverne de direction corrodé.

Décision est prise de suspendre l'installation de la partie dérive-direction et d'étudier une réparation de blocage de l'ensemble avec consolidation des axes.

Il sera difficile de travailler sur place. Une option déplacement à Courbessac est en cours d'étude.

Plans fixes horizontaux et gouvernes de profondeur :

Une analyse détaillée laisse apparaître également quelques dommages.

Ces ensembles ne peuvent pas être installés sans sortir l'avion de son bâti arrière.

Le remontage est suspendu en attente de la dépose du bâti arrière tout en profitant d'avoir les pièces au sol pour les examiner en détail et effectuer les réparations nécessaires.

Les volets

Ils ne peuvent être installés qu'après la repose des karmans.

Un examen en fin de séance du logement dans l'aile côté gauche laisse apparaître une corrosion vers le bord de fuite de l'aile fixe et dans le logement.

Dans la soute, une partie des longerons est également à traiter et conforter.



Menus travaux de lutte contre la corrosion à réaliser...

Un examen minutieux doit aussi être réalisé sur le côté droit pour étudier les mesures à prendre avant remontage des volets ou, si le timing ne le permet, pas de planifier une intervention ultérieure après redémontage du volet.

L'hélice

Franck a récupéré la casserole dans l'Atlantique pour une remise en forme du « pock » de faible importance.

Les numéros des pales (ce qui en reste, ont été relevés pour enregistrement dans les archives, avant une mise en peinture planifiée par Gérard).

Remerciements

Paul a remis quelques souvenirs historiques de l'aéronavale aux équipes Manitou pour les remercier de leur dynamisme et de leur excellente coopération.

L'emploi du temps particulièrement chargé du Colonel David qui quitte son commandement ne lui aura pas permis une visite de notre chantier avec son successeur et la photo souvenir.

Ce n'est que partie remise, au moins pour le nouveau commandant de la BDD.

