



**BILAN DES INSPECTIONS  
CAP 232  
REVIEW OF CAP 232 INSPECTIONS  
(FRANCAIS + ENGLISH)**

LISTE DES REVISIONS					
N°	Rév.	Date	Objet	Auteur	Vérifié par
1001725	A	19/12/05		Barbara LE SOLLIEC	Franck CLEMONSON  Régis MERCEY  Jeff PIERSON  Guy PELLISSIER
Signatures, pour la révision n°					



---

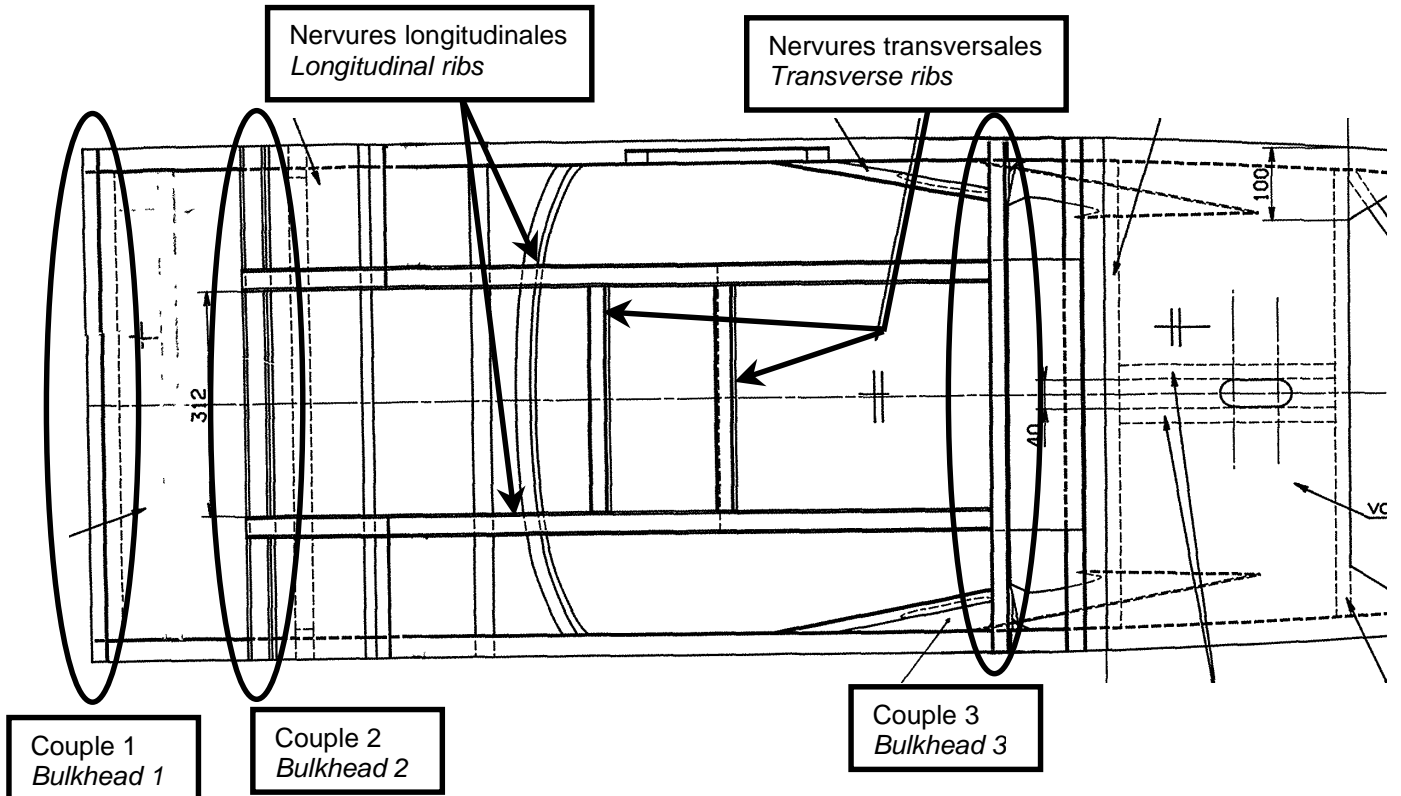
## TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION - <i>INTRODUCTION</i> .....	3
2	TABLEAUX RECAPITULATIFS - <i>SUMMARY</i> .....	4
3	CONCLUSION - <i>CONCLUSION</i> .....	8
3.1	Zones à surveiller – <i>Areas to watch</i> .....	8
3.2	Zones à réparer – <i>Areas to repair</i> .....	8
4	ANNEXES .....	9
4.1	CAP232 SN38.....	10
4.2	CAP232 SN40.....	11
4.3	CAP232 SN32.....	12
4.4	CAP232 SN31.....	13

# 1 INTRODUCTION - INTRODUCTION

Ce document reprend, de façon concise, les rapports d'inspection des CAP 232 à la date de ce rapport avec des conclusions générales.

*This document sums up the reports of CAP 232 inspection at this document date, with general conclusions.*



*Schéma 1: positionnement d'éléments du fuselage.*

*Sketch 1 : position of fuselage elements.*



## 2 TABLEAUX RECAPITULATIFS - SUMMARY

(Tables repeated in English follow)

		<b>CAP232 SN38 216h de vol</b>	<b>CAP232 SN40 &gt;233h de vol</b>	<b>CAP232 SN32 470h de vol</b>	<b>CAP232 SN31 609h de vol</b>
1	<b>Couple 1</b>	- Pas d'indice remarquable. - Traces de rouille entre fixations et CPF.	- Pas d'indice remarquable. - Traces de rouille entre fixations et CPF.	- Pas d'indice remarquable. - Traces de rouille entre fixations et CPF.	- Pas d'indice remarquable. - Traces de rouille entre fixations et CPF.
2	<b>Couple 2</b>	- 5 chanlattes sur 8 sont abîmées ou désolidarisées. - Les 2 CTP en bas du couple sont désolidarisés. - Aucun indice remarquable sur les montants supérieurs y compris sous les chanlattes.	- 1 chanlatte sur 8 est fissurée. - 1 CTP en bas du couple est désolidarisé. - Aucun indice remarquable sur les montants supérieurs y compris sous les chanlattes.	- 6 chanlattes sur 8 sont fissurées et/ou désolidarisées. - Aucun indice remarquable sur les montants supérieurs y compris sous les chanlattes.	- 7 chanlattes sur 8 sont fissurées. - Aucun indice remarquable sur les montants supérieurs y compris sous les chanlattes.
3	<b>Couple 3</b>	- Les flancs ne sont pas marqués. - 3 chanlattes sur 4 fissurées et/ou désolidarisées.	- Les flancs ne sont pas marqués. - RAS quant aux chanlattes.	- Les flancs sont marqués, un CTP est fissuré. - Les 4 chanlattes sont fissurées et/ou désolidarisées.	- Seul le flanc droit est légèrement marqué. - Les 4 chanlattes sous le plancher sont fissurées.
4	<b>Cintre en avant du tableau de bord</b>	- Le joint de colle entre le cintre et le dôme, côté droit, est craquelé.		- 1 chanlatte est fendue.	- Désolidarisation et criques à la jonction entre base cintre 3 et longeron de fuselage des deux côtés.
5	<b>Chanlattes entre couple2 et couple3 hors couples</b>	- 5 chanlattes sur 8 sont fissurées et/ou désolidarisées.	- 1 chanlatte sur 8 est fissurée.	- Les 8 chanlattes sont fissurées et/ou désolidarisées.	- 5 chanlattes sur 8 sont fissurées et/ou désolidarisées.
6	<b>Bords de verrière</b>	- 2 angles sur 4 minimum sont criqués.	- 3 angles sur 4 sont criqués.	- Les 4 angles sont criqués. Les collages en dessous sont sains.	- 2 angles sur 4 sont criqués sur le dessus.
7	<b>Peau intrados de voilure</b>	- Désolidarisation au centre de la voilure entre la peau et le longeron arrière de voilure.	- Désolidarisation au centre de la voilure entre la peau et le longeron arrière de voilure.	- Désolidarisation au centre de la voilure entre la peau et le longeron arrière de voilure.	- Désolidarisation au centre de la voilure entre la peau et le longeron arrière de voilure.

Tableau 1 : observations d'éléments et des chanlattes des avions



	<b>CAP232 SN38 216h de vol**</b>	<b>CAP232 SN40 &gt;233h de vol**</b>	<b>CAP232 SN32 470h de vol**</b>	<b>CAP232 SN31 609h de vol***</b>
<b>Démonté et transporté</b>	Oui	Oui	Non	Non a priori
<b>Incident suivi d'une inspection*</b>	1 contact de l'hélice avec le sol	1 atterrissage dur	Aucun	
<b>Dépassement des facteurs de charge*</b>	Non	Non	2 dépassements (+10,1 et +10,4)	
<b>Nombre total de chanlattes fissurées ou abîmées.</b>	7 sur 24	2 sur 24	8 sur 24	13 sur 24
<b>Nombre total de chanlattes désolidarisées.</b>	8 sur 24	0 sur 24	13 sur 24	5 sur 24
<b>Nombre de chanlattes remises en cause</b>	13 sur 24	2 sur 24	15 sur 24	16 sur 24

*Tableau 2* : récapitulatif de l'état des chanlattes.

\* informations issues des Carnets de Route et/ou des Carnets d'Aéronef des avions sauf pour le CAP232 SN31 pour lequel Apex n'a pas, à la date de ce rapport, les 2 carnets précédemment cités.

\*\* information issue des Carnets de Route.

\*\*\* information issue de l'horamètre.

Note : certaines chanlattes fissurées (ou abîmées) peuvent être aussi désolidarisées.



		<b>CAP232 SN38 216h</b>	<b>CAP232 SN40 &gt;233h</b>	<b>CAP232 SN32 470h</b>	<b>CAP232 SN31 609h</b>
<b>1</b>	<b>Bulkhead 1</b>	- No remarkable sign. - Rust tracks between attaching part and fire wall.	- No remarkable sign. - Rust tracks between attaching part and fire wall.	- No remarkable sign. - Rust tracks between attaching part and fire wall.	- No remarkable sign. - Rust tracks between attaching part and fire wall.
<b>2</b>	<b>Bulkhead 2</b>	- 5 corner blocks of 8 are worn or dissociated. - The 2 plywood under bulkhead are dissociated. - No remarkable sign on side frame nor under corner blocks.	- 1 corner blocks of 8 is cracked. - 1 plywood under bulkhead is dissociated. - No remarkable sign on side frame nor under corner blocks.	- 6 corner blocks of 8 are worn or dissociated. - No remarkable sign on side frame nor under corner blocks.	- 7 corner blocks of 8 are cracked. - No remarkable sign on side frame nor under corner blocks.
<b>3</b>	<b>Bulkhead 3</b>	- Fuselage sides aren't marked. - 3 corner blocks of 4 are cracked and/or dissociated.	- Fuselage sides aren't marked. - No remarkable sign on corner blocks.	- Fuselage sides are marked, 1 plywood is cracked. - The 4 corner blocks are cracked and/or dissociated.	- Only right fuselage side is lightly marked. - The 4 corner blocks under floor are cracked.
<b>4</b>	<b>Arch before instrument panel</b>	- Glue joint between arch and fuselage dome at right side is cracked.		- 1 corner block is cracked.	- Dissociation and creeks between arch 3 and fuselage spar on the both sides.
<b>5</b>	<b>Corner block between bulkhead 2 and 3 except bulkhead</b>	- 5 corner blocks of 8 are cracked and/or dissociated	- 1 corner block of 8 is cracked.	- The 8 corner blocks are cracked and/or dissociated.	- 5 corner blocks of 8 are cracked and/or dissociated.
<b>6</b>	<b>Canopy fuselage frame</b>	- 2 corners of 4 minimum are cracked.	- 3 corners of 4 are cracked.	- The 4 corners are cracked. The gluing under are safe.	- 2 corners of 4 are cracked.
<b>7</b>	<b>Bottom skin of wings</b>	- Dissociation between wing skin and wing back spar.	- Dissociation between wing skin and wing back spar.	- Dissociation between wing skin and wing back spar.	- Dissociation between wing skin and wing back spar.

Table 1 : observations of elements and corner blocks of airplanes.



	<b>CAP232 SN38 216h de vol**</b>	<b>CAP232 SN40 &gt;233h de vol**</b>	<b>CAP232 SN32 470h de vol**</b>	<b>CAP232 SN31 609h de vol***</b>
<b>Removed and shipped</b>	Yes	Yes	No	No
<b>Incident followed by an inspection*</b>	<i>Propeller strike the ground</i>	<i>1 hard landing</i>	<i>No one</i>	*
<b>Excess of load factors</b>	No	No	<i>2 excesses (+10,1 et +10,4)</i>	*
<b>Total number of cracked ou worn corner blocks</b>	<i>7 of 24</i>	<i>2 of 24</i>	<i>8 of 24</i>	<i>13 of 24</i>
<b>Total number of dissociated corner blocks</b>	<i>8 of 24</i>	<i>0 of 24</i>	<i>13 of 24</i>	<i>5 of 24</i>
<b>Number of defective corner blocks</b>	<i>13 of 24</i>	<i>2 of 24</i>	<i>15 of 24</i>	<i>16 of 24</i>

Table 2 : sum up of corner blocks state.

\* informations from Journey Logs and/or Aircraft Log Books except CAP232 SN31 books which aren't in Apex at this report date.

\*\* information from Journey Logs.

\*\*\* information from hour meter.

Note : some corner blocks cracked (or worn) may be dissociated too.



---

### **3 CONCLUSION - CONCLUSION**

#### **3.1 Zones à surveiller – Areas to watch**

La désolidarisation de la peau intrados de voilure semble être courante mais cela est peu critique. Il faudra la recoller et surveiller cette jonction.

*The dissociation of lower wing skin seems to be common but it is not critical. It must be glued again and check this junction regularly.*

La crique dans le contreplaqué externe sur le flanc, au bas du cadre 3 de l'avion SN32, sera à surveiller via l'application d'un vernis protecteur, par exemple.

*The crack in the plywood on the fuselage side near bulkhead 3 on CAP232 SN32 must watch over with a transparent protection.*

Pour les bords de verrière, tant que les criques n'ont pas atteint le longeron de fuselage, ce qui est le cas pour les 4 avions concernés, ce n'est pas critique mais la propagation de ces criques est à surveiller.

*Concerning canopy fuselage frame, the observed cracked mustn't reach fuselage spar like the 4 inspected airplanes. These cracked must be watched.*

#### **3.2 Zones à réparer – Areas to repair**

Après observations de ces 4 avions, on constate que tous les avions présentent plusieurs chanlattes criquées qui seront à remplacer.

*After observation of the 4 airplanes, we notice a lot of defective corner blocks that must be replaced.*



## 4 ANNEXES

Cette annexe a pour objet de préciser les chanlattes fissurées et/ou désolidarisées pour chaque avion.

*The aim of this section is to indicate which corner blocks are cracked and/or dissociated for each airplane. (Labels with G (gauche) are Left, D (droite) are Right. C is Central, or towards centerline.)*

### Légende :



Chanlatte fissurée. *Cracked corner block.*

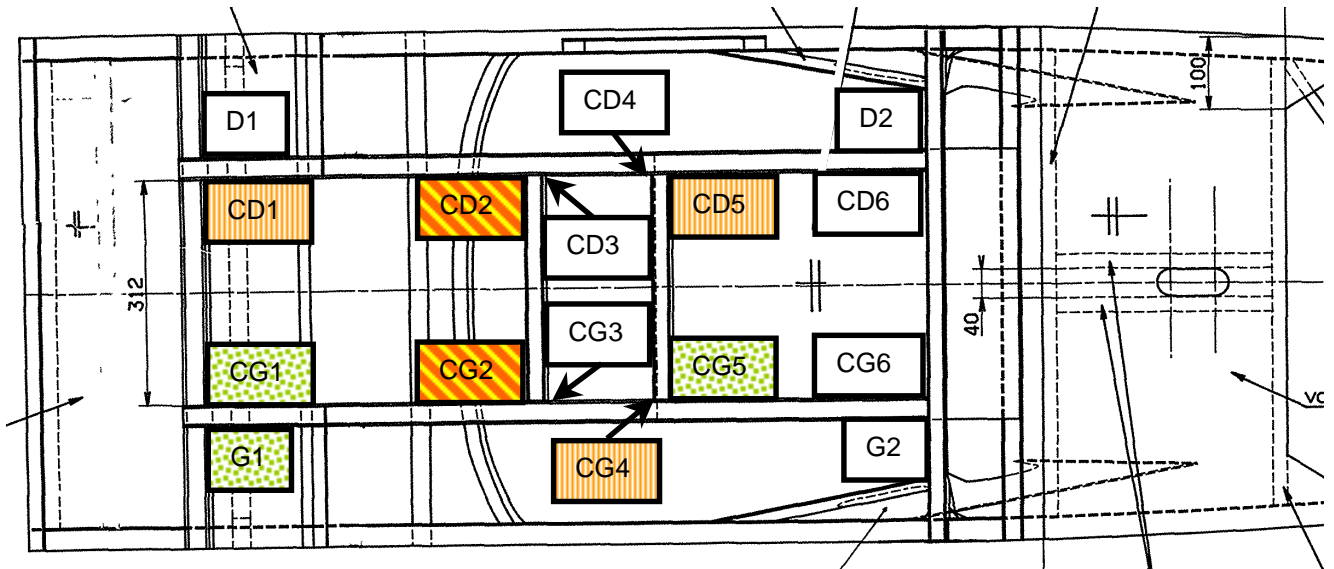


Chanlatte désolidarisée. *Dissociated corner block.*



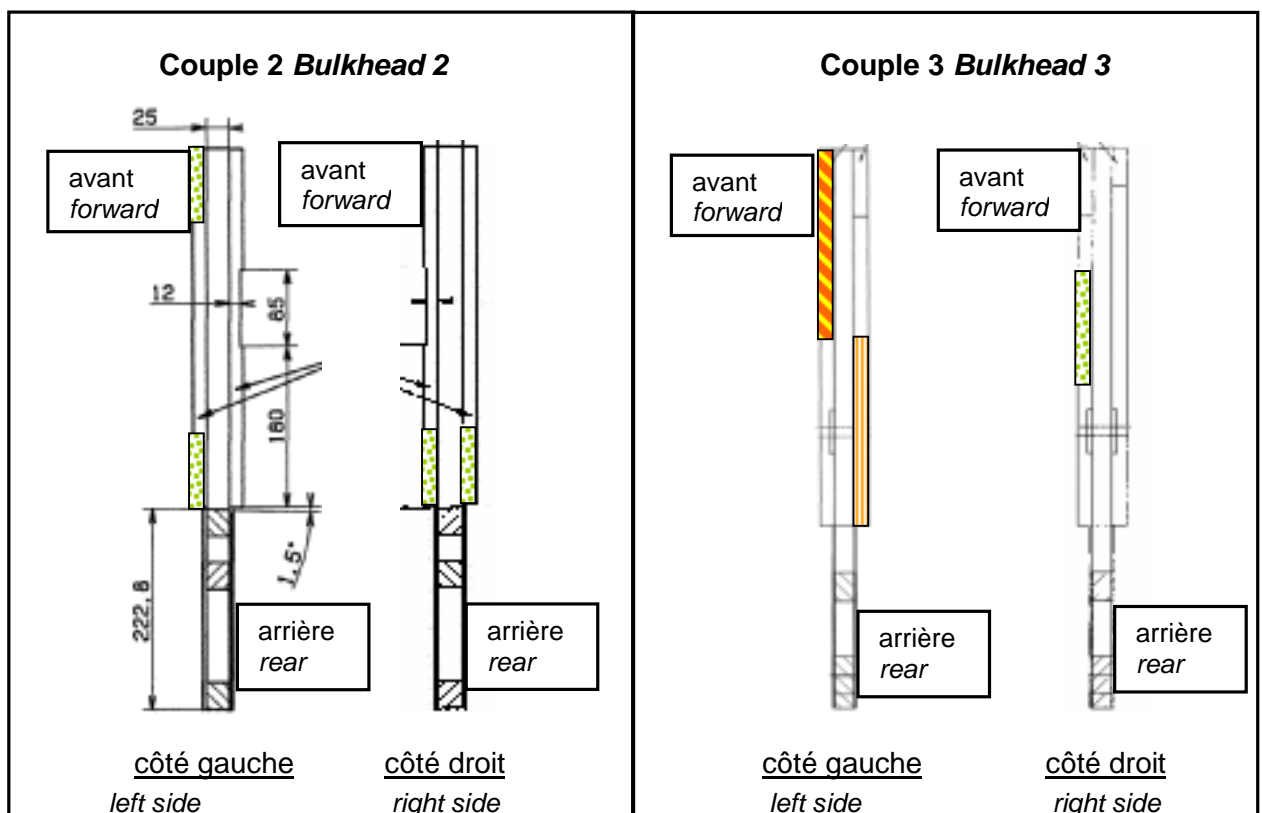
Chanlatte fissurée et désolidarisée. *Cracked and dissociated corner block.*

#### 4.1 CAP232 SN38



*Schéma 2 : chanlattes sous plancher*

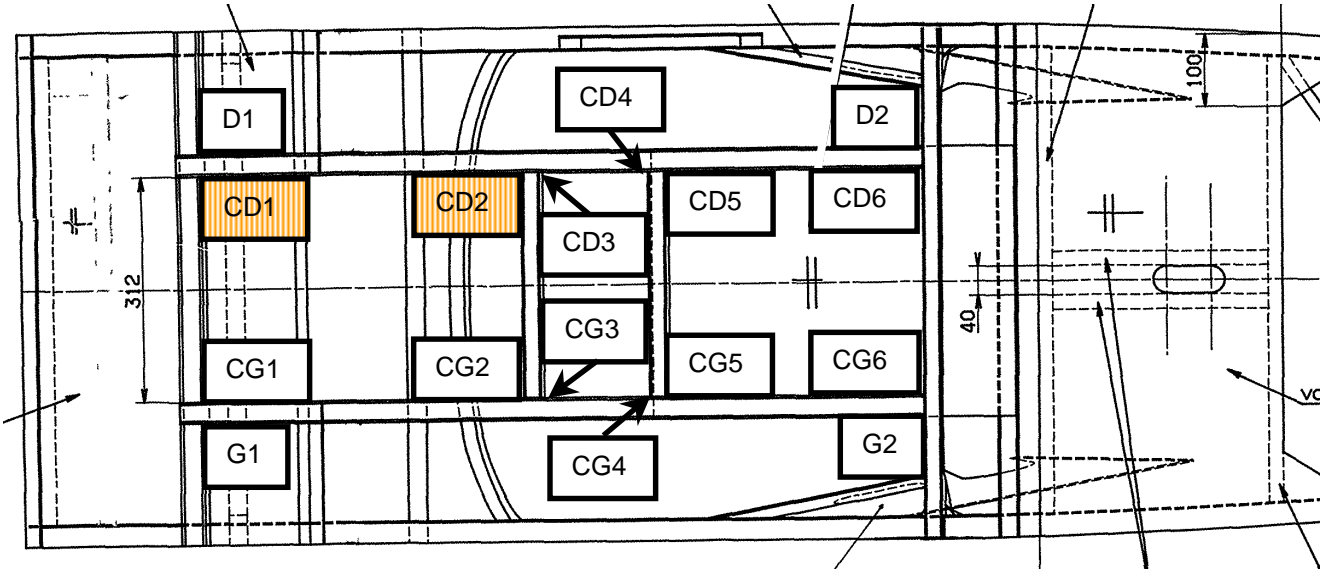
*Sketch 2 : corner blocks under floor.*



*Schéma 3 : emplacements et types de défauts présents sur les chanlattes des couples 2 et 3.*

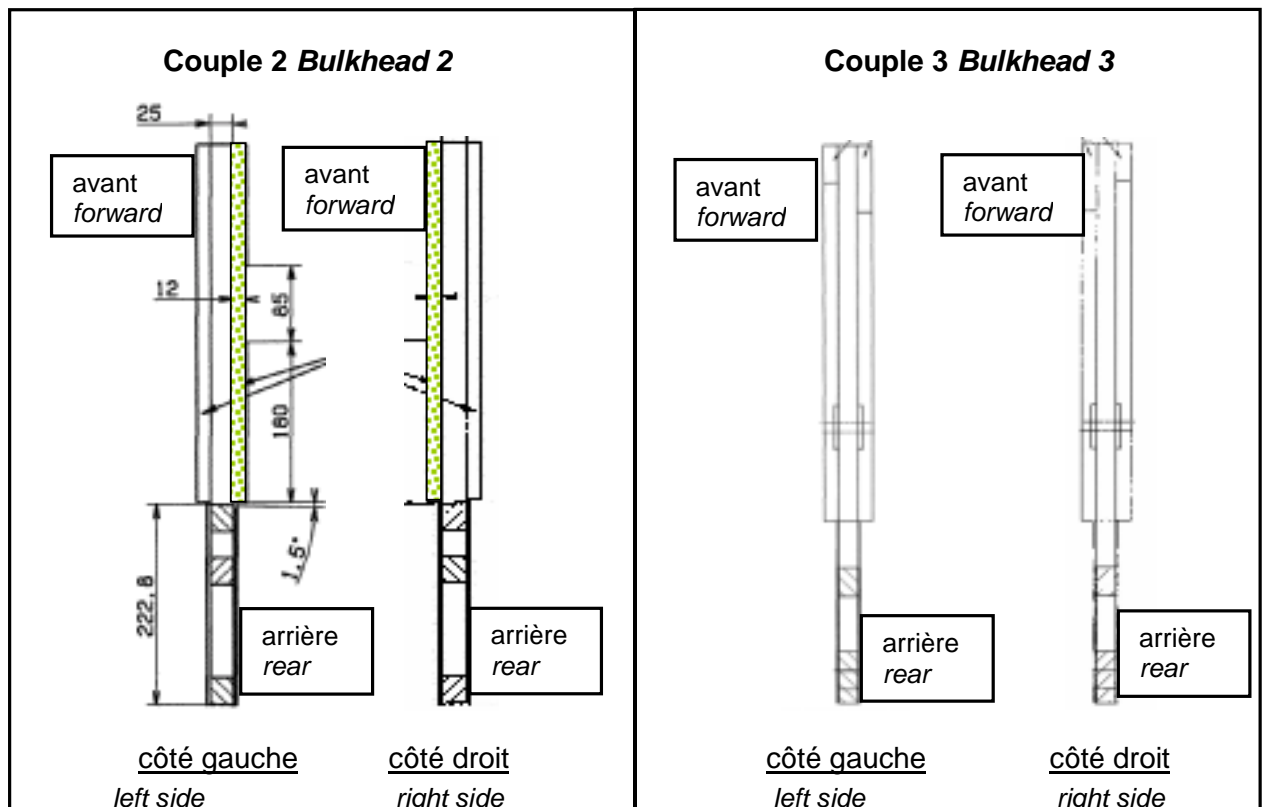
*Sketch 3 : position and faults on corner blocks glued on bulkhead 2 and 3.*

## 4.2 CAP232 SN40



*Schéma 4 : chanlattes sous plancher*

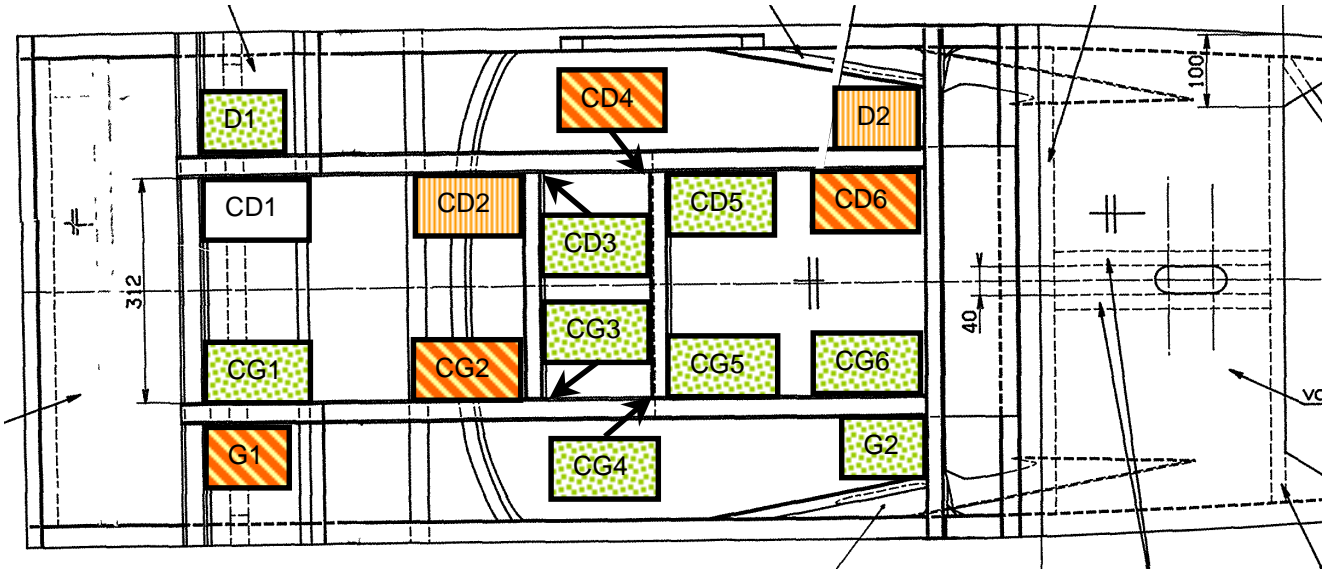
*Sketch 4 : corner blocks under floor.*



*Schéma 5 : emplacements et types de défauts présents sur les chanlattes des couples 2 et 3.*

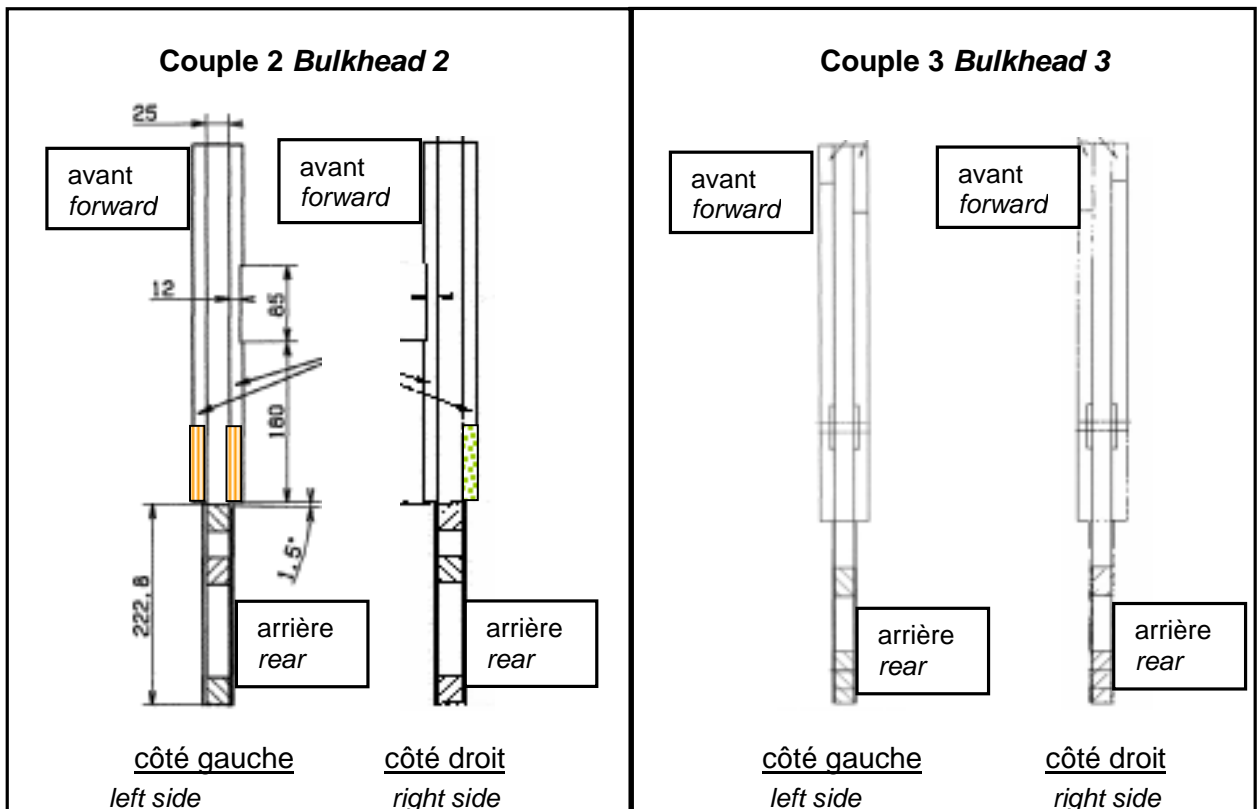
*Sketch 5 : position and faults on corner blocks glued on bulkhead 2 and 3.*

### 4.3 CAP232 SN32



*Schéma 6 : chanlattes sous plancher*

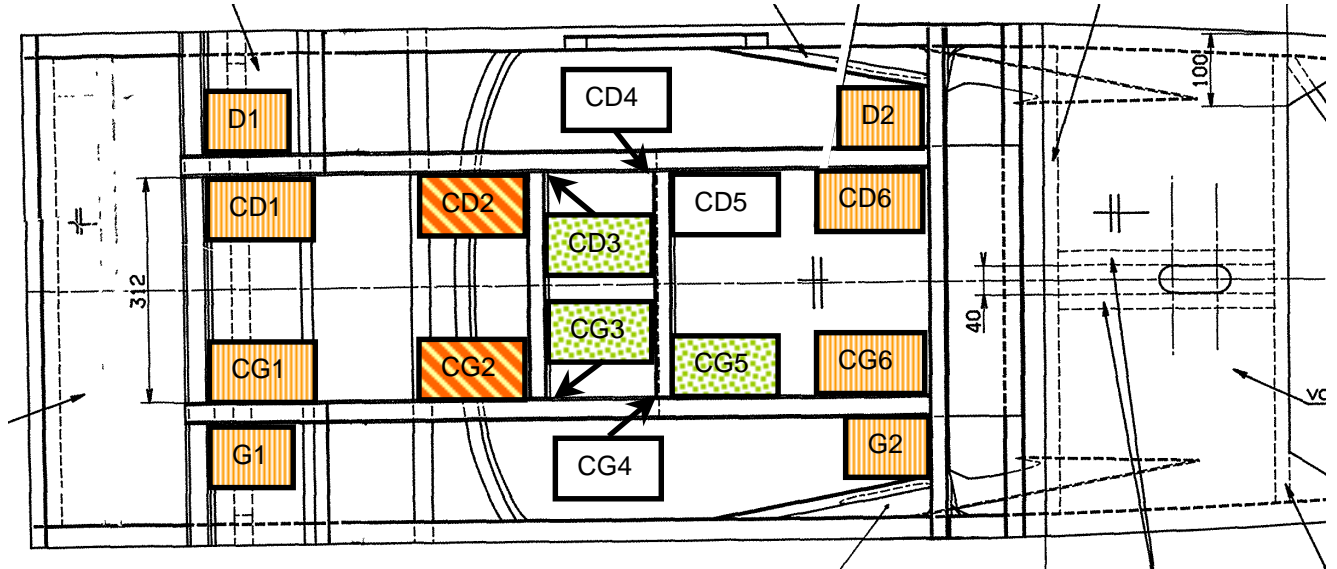
*Sketch 6 : corner blocks under floor.*



*Schéma 7 : emplacements et types de défauts présents sur les chanlattes des couples 2 et 3.*

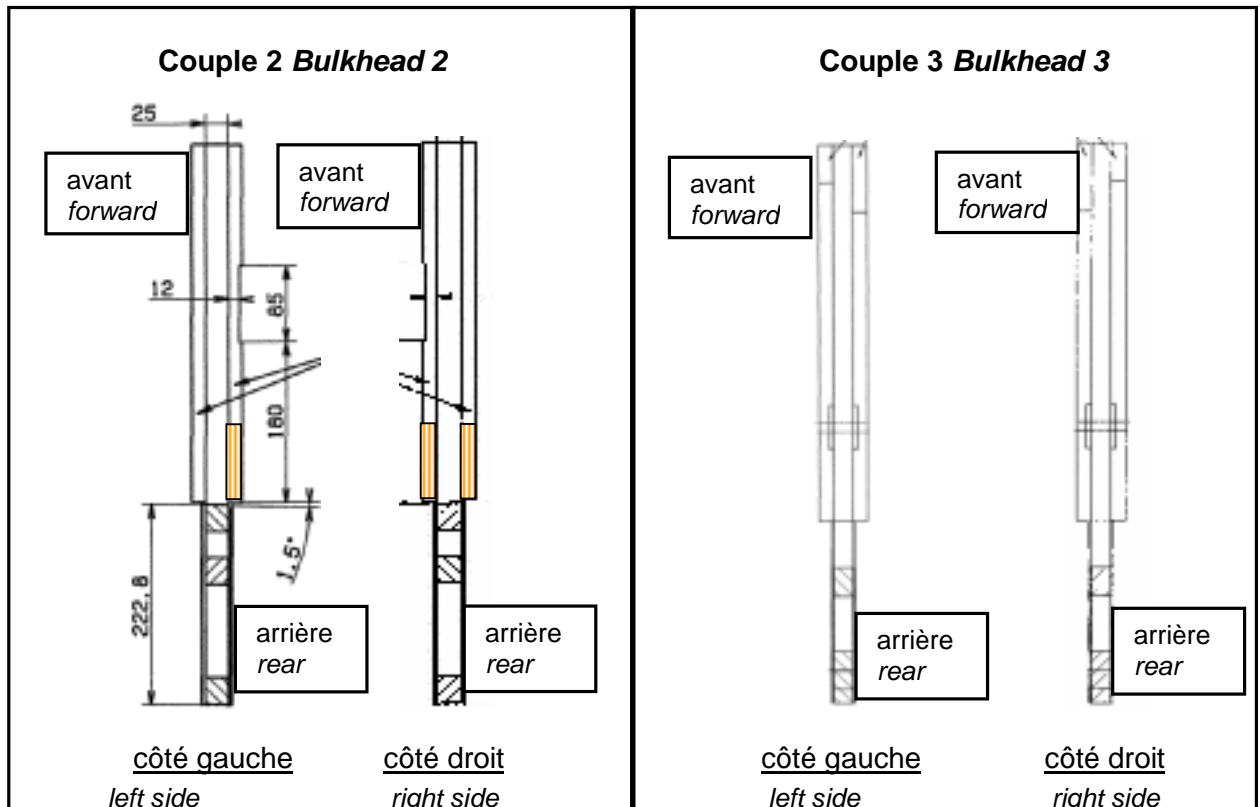
*Sketch 7 : position and faults on corner blocks glued on bulkhead 2 and 3.*

#### 4.4 CAP232 SN31



*Schéma 8 : chanlattes sous plancher*

*Sketch 8 : corner blocks under floor.*


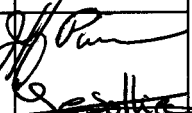



*Schéma 9 : emplacements et types de défauts présents sur les chanlattes des couples 2 et 3.*

*Sketch 9 : position and faults on corner blocks glued on bulkhead 2 and 3.*



# CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE PRECAUTION DU CADRE 2 - BULKHEAD 2 REINFORCEMENT AS A PRECAUTIONARY MEASURE

TABLEAU DES REVISIONS					
N°	Rév.	Date	Objet	Auteur	Vérifié par
1001722	A	21/12/05	Création -Projet	R. Mercey	Jeff Pierson Barbara Le Sollic
Signatures, pour la révision n° A					 

## 1 APPROBATION - APPROVAL

Ce document n'a fait l'objet d'aucune approbation des Autorités aéronautiques.  
*This document has not been approved by any Airworthiness authority.*

## 2 BUT - AIM

Renforcement de précaution du cadre 2 de fuselage.  
 Les travaux décrits dans cette procédure devront être réalisés à droite et à gauche.  
 Ce document fait partie du DET 050901.

*Reinforcement of the 2nd fuselage bulkhead as a precautionary measure.  
 The works described here applies to left and right side.  
 This document relates to the DET 050901.*

## 3 GENERALITES - GENERAL

### 3.1 Structures concernées - Structures involved

Cette instruction s'applique intégralement, sur des structures saines et conformes à la définition de base du constructeur.

*This instruction applies only to sound structures conforming to the original manufacturer design.*

CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE  
PRECAUTION DU CADRE 2 - bulkhead 2 reinforcement as  
a precautionary measure



## CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE PRECAUTION DU CADRE 2 - BULKHEAD 2 REINFORCEMENT AS A PRECAUTIONARY MEASURE

---

### 3.2 Précautions - *cautions*

#### 3.2.1 Pesée - Weighing

Le constructeur recommande vivement que l'avion soit pesé avant puis après toute intervention.

*Apex recommends weighing the aircraft before and after the work is done.*

#### 3.2.2 Environnement - Environmental conditions

La procédure complète s'applique dans un atelier compatible avec les impératifs de réparation des structures bois et toile, en particulier de mise en œuvre de la colle (température, hygrométrie, absence de poussière, etc).

*The modification is to be made in a clean workshop, free from dust and any other forms of contamination and well adapted to glue work (Temperature, humidity,... etc.).*

### 3.3 Configuration pour l'intervention - *Aircraft configuration*

Le fuselage doit être immobilisé et non contraint.

Voilure démontée ; lors du démontage, effectuer un contrôle des jeux au desserrage des boulons.

Le réservoir avant, le tableau de bord et les palonniers doivent être déposés.

*The fuselage must be maintained fixed and without stress.*

*The wing must be removed with a check of gaps - wing spars / fuselage bulkheads - when the bolts are released.*

*The front tank, the instrument panel, and rudder pedal assemblies must be removed.*

### 3.4 Vocabulaire - *Vocabulary*

Cadre 2 : ensemble du couple supportant les fixations principales voilure/fuselage.

Montant de cadre 2 : pièce en bois verticale intégrée au cadre 2 de chaque côté de celui-ci et allant du bas du cadre 2 au haut de flanc de fuselage. Ils traversent le plancher.

Chanlatte : pièce de liaison d'angle par collage, généralement de section triangulaire ou carré tronqué, ou quart de rond.

*Bulkhead 2 : the complete "U" bulkhead which is attached to the main wing spar.*

*Bulkhead 2 side frame : Solid wood vertical part on each side of the bulkhead 2, from the bottom of the B2 to the top of the fuselage side.*

*Corner blocks : gluing member generally of triangular section or chamfered square section or ¼ circle section.*

## 4 PERSONNEL - *QUALIFICATIONS AND SKILLS OF THE PERSONNEL*

Compétence et pratique de la menuiserie aéronautique structurale.

*Skill and practice of structural aeronautical woodwork.*



## CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE PRECAUTION DU CADRE 2 - BULKHEAD 2 REINFORCEMENT AS A PRECAUTIONARY MEASURE

---

### 5 MATERIEL – MATERIAL - TOOLS

Spécification colle 1001133-A	<i>glue specification 1001133-A</i>	
Matériel de menuiserie	<i>Wood workshop current tools</i>	
Pistolet pour cartouche colle	<i>Glue twin cartridge gun</i>	
Renfort arrière G	<i>reinforcing L rear part</i>	Nbre = 1
Renfort arrière D	<i>reinforcing R rear part</i>	Nbre = 1
Renfort avant G	<i>reinforcing L forward part</i>	Nbre = 1
Renfort avant D	<i>reinforcing R forward part</i>	Nbre = 1
Chanlatte L = 204	<i>corner block</i>	Nbre = 4
Cales fixation rail palonnier G (équipées écrous)	<i>L wood block for rudder sliding</i>	Nbre = 1
Cales fixation rail palonnier D (équipées écrous)	<i>R wood block for rudder sliding</i>	Nbre = 1
Cartouche 200 ml 2015	<i>Glue twin cartridge</i>	Nbre = 1

### 6 DUREE PRESUMEE DES TRAVAUX – ESTIMATED LABOR DURATION

Temps de main d'œuvre estimé :

- Démontage, préparation : 12 heures
- Application renforcement : 8 heures
- Remontage , réglage : 20 heures
- Administratif : 4 heures
- Temps d'immobilisation estimé : 5 jours calendaires.

*Estimated labour hours:*

- *Disassembly, preparation : 12 hours*
- *Reinforcement : 8 hours*
- *Assembly, settings : 20 hours*
- *Documents : 4 hours*
- *Estimated aircraft grounding : 5 days*

### 7 CONDITIONS DE TRAVAIL - WORKING CONDITIONS

La modification doit être conduite dans un atelier propre, à l'abri de la poussière et de toute autre forme de pollution. Cet espace doit être consacré uniquement à cette activité de réparation pour environ une semaine.

Pendant les activités de collage, la température devra être comprise entre 20°C et 25°C.

Le séchage doit s'effectuer à une température supérieure ou égale à 20°C.

L'humidité relative ambiante doit être inférieure à 80%

Les précautions d'usage liées aux conditions d'hygiène et de sécurité sont à appliquer lors de la manipulation des produits (colles, apprêts,...)



## CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE PRECAUTION DU CADRE 2 - BULKHEAD 2 REINFORCEMENT AS A PRECAUTIONARY MEASURE

---

*The modification is to be made in a clean workshop free from dust and any other forms of contamination.*

*During the glue application operations, the temperature must be from 20°C to 25°C.*

*While the glue is setting, the temperature is never to fall below 20°C.*

*Ambient relative humidity must be below 80%.*

*The usual health and safety precautions are to be taken when handling products (glue, varnish, etc.).*

## **8 PREPARATION DE L'AVION – PREPARATION OF THE AIRCRAFT**

### **8.1 Contrôle de ce qui existe**

Contrôle visuel complet des structures :

Au moins :

- Cadre 1 et intégrité des collages cadre1/flancs de fuselage. Etat du cadre 1 et des flancs de fuselage au niveau de ferrures de fixation du bâti-moteur.
- Cadre 2 et intégrité des collages couple2-chanlattes/flancs de fuselage. Etat du cadre 2 dans la zone de franchissement du plancher, sous le plancher et au niveau des boulons de fixations voile/fuselage.
- Chanlattes de liaison cadre2/flancs et collages.
- Chanlattes de liaison cadre2/nervures longitudinales de fond de fuselage et collage.
- Cintres 2 et 3 de tableau de bord et intégrité des collages/flancs.
- Cadre 3 et intégrité des collages couple3-chanlattes/flancs de fuselage. Etat du cadre 3 en particulier au niveau des boulons de fixations voile/fuselage.

*Complete visual check of the structures, at minimum :*

- *Bulkhead 1 (firewall) and good state of all the gluing : bulkhead1/fuselage sides in the vicinity of the engine mount attachment points.*
- *Good state of the bulkhead 2 in the area of the floor crossing, under the floor and in the areas of the main attachment bolts. Check gluing of bulkhead 2/corner blocks/ fuselage sides.*
- *Corner blocks bulkhead 2/fuselage sides.*
- *Corner blocks bulkhead 2/fuselage longitudinal rib.*
- *Arch 2 and 3 – instrument panel zone-and gluing to fuselage sides*
- *Bulkhead 3 (aft wing attachment) and good state of all the gluing bulkhead3/fuselage. Good state of the 3<sup>rd</sup> bulkhead in the vicinity of the wing attachment points*



## CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE PRECAUTION DU CADRE 2 - BULKHEAD 2 REINFORCEMENT AS A PRECAUTIONARY MEASURE

### 8.2 Agrandissement de la découpe du plancher - *Enlargement of the cut in the floor plywood.*

En arrière du cadre 2, agrandir d'environ 25 mm la découpe du plancher avec rayons dans les angles.

*Enlarge the cut behind the bulkhead 2 to about 25 mm with radius in the angles.*



### 8.3 Suppression des tasseaux support de glissières palonniers - *Removal of the wood blocks supporting the rudder slides.*

Tracer la position en vue de la mise en place des supports de réparation.

Les tasseaux doivent être complètement éliminés sans altérer d'aucune manière les contreplaqués de flancs de fuselage.

Ceux-ci subiront un léger ponçage par la suite en vue de recoller les supports bois.

*Note and trace the bottom edge position of the exiting parts before removing them.*



## CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE PRECAUTION DU CADRE 2 - BULKHEAD 2 REINFORCEMENT AS A PRECAUTIONARY MEASURE

---

*Take care that these blocks have to be cut from the fuselage side plywood without any alteration of the plywood.*

*The fuselage side plywoods will have to be sanded before gluing of the new parts.*

### **8.4 Suppression des chanlattes - *Removal of the corner blocks***

- En arrière du cadre 2, de chaque côté des nervures longitudinales de fuselage, à la liaison avec le cadre 2.
- En avant et en arrière du cadre 2, le long des flancs de fuselage.

Les chanlattes doivent être complètement éliminées sans altérer d'aucune manière les pièces adjacentes.

- *Each side of the longitudinal fuselage stringers where they meet the bulkhead 2.*
- *Forward and aft the bulkhead 2 , along the fuselage sides.*

*Take care ; these blocks have to be removed without any alteration of the adjacent surfaces.*

### **8.5 Vérification de l'intégrité du cadre 2- *Check of the good state of the bulkhead 2***

Il est impératif d'effectuer un examen minutieux du cadre et de ses montants : la consolidation n'est applicable qu'à condition que le cadre 2 et les pièces adjacentes soient parfaitement intègres.

*It is compulsory to carefully check the bulkhead 2 structure : the reinforcement may only be carried out on sound structures of the bulkhead and the adjacent parts.*



## CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE PRECAUTION DU CADRE 2 - BULKHEAD 2 REINFORCEMENT AS A PRECAUTIONARY MEASURE

### 8.6 Préparation du renforcement *Preparation of the work*

Toutes les surfaces recevant de l'adhésif doivent être poncées et exemptes de saoullure, peintures etc.

Présenter les pièces de renfort « à blanc » et les ajuster éventuellement. En profiter pour élaborer les moyens de maintien et mise en pression au collage.

**Nota : ceux-ci sont laissés à l'initiative de l'opérateur qui doit respecter la spécification de collage.**

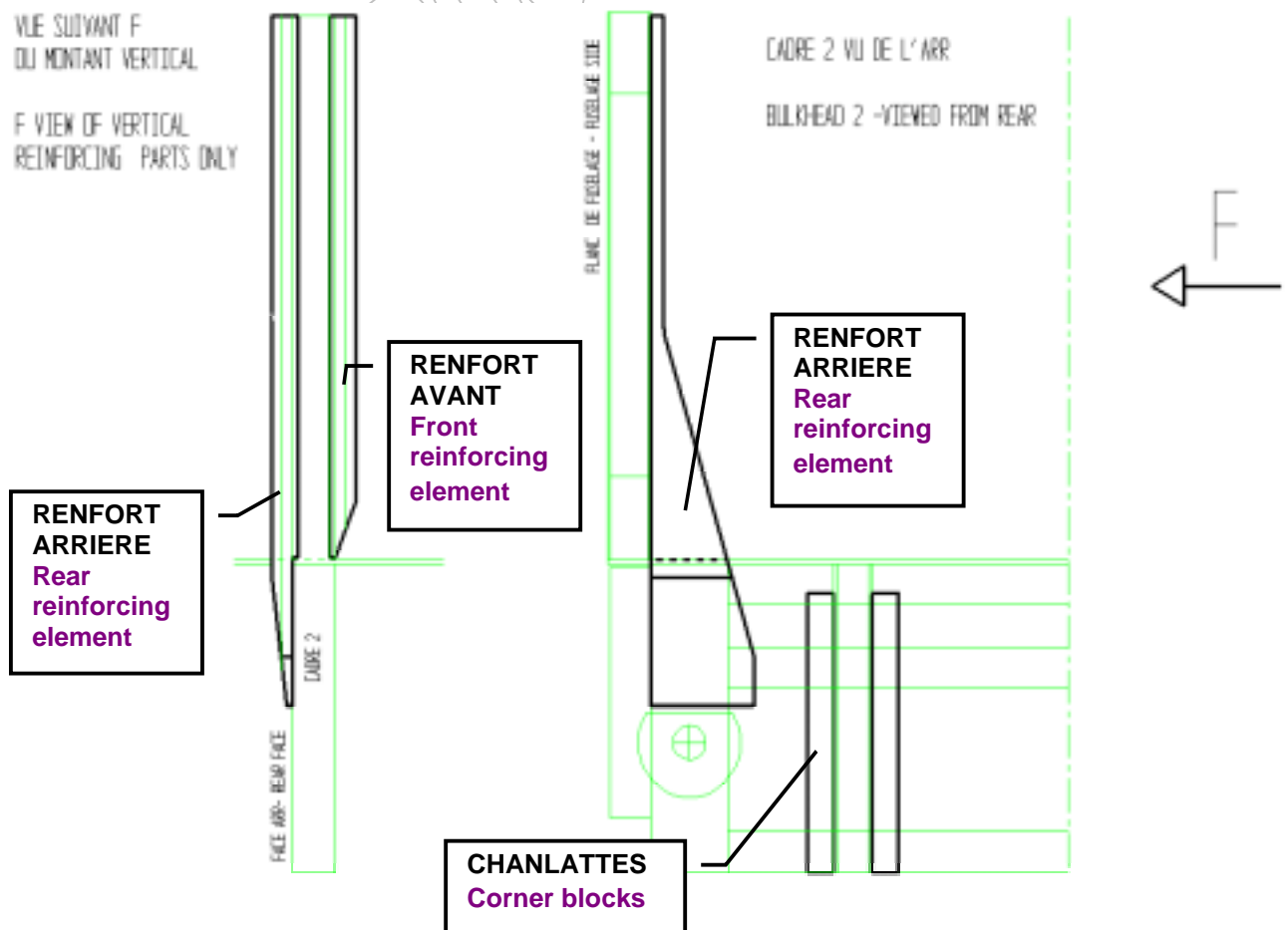
Les renforts arrière sont insérés par dessous le plancher.

*All the surfaces to receive glue must be perfectly cleaned and degreased. refer to the specification.*

*Pre-assemble all the part without glue and trim if needed. Take this opportunity to prepare the tools for maintaining pressure when gluing.*

**Note : the tools are not specified to the operator but they must ensure all the specification gluing requirements are respected.**

*The rear reinforcement elements are to be inserted from under the floor.*



CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE  
PRECAUTION DU CADRE 2 - bulkhead 2 reinforcement as  
a precautionary measure



## 9 APPLICATION

### 9.1 Collage des renforts - *Gluing of the reinforcing elements*

Application stricte de la spécification 1001133-A.

Contrôle immédiat : la colle doit fluer absolument sur tout le périmètre. Si c'est le cas, lissage immédiat des joints de colle suivant § 9-3.

*Strictly observe the specification 1001133-A.*

*Immediate check of the gluing : the glue must squeeze out all around each joint . If yes, immediately smooth the glue joint. refer to § 9-3 here after.*

### 9.2 Collage des chanlattes liaison cadre2/nervures longitudinales de fuselage - *Gluing of the corner blocks bulkhead2/fuselage stringers.*

Application stricte de la spécification 1001133-A.

Contrôle immédiat : La colle doit fluer absolument sur tout le périmètre. Si c'est le cas, lissage immédiat des joints de colle suivant § 9-3.

*Strict observance of the specification 1001133-A.*

*Immediate check of the gluing : the glue must squeeze out all around each joint . If yes, immediately smooth the glue joint. refer to § 9-3 here after.*

### 9.3 Lissage des joints de colle - *glue joint smoothing*

Lissage des joints de colle et enlèvement des excédents de manière à obtenir un congé le plus petit et le plus lisse possible.

*Smooth the glue joint to eliminate extra glue and making a small continuous radius.*

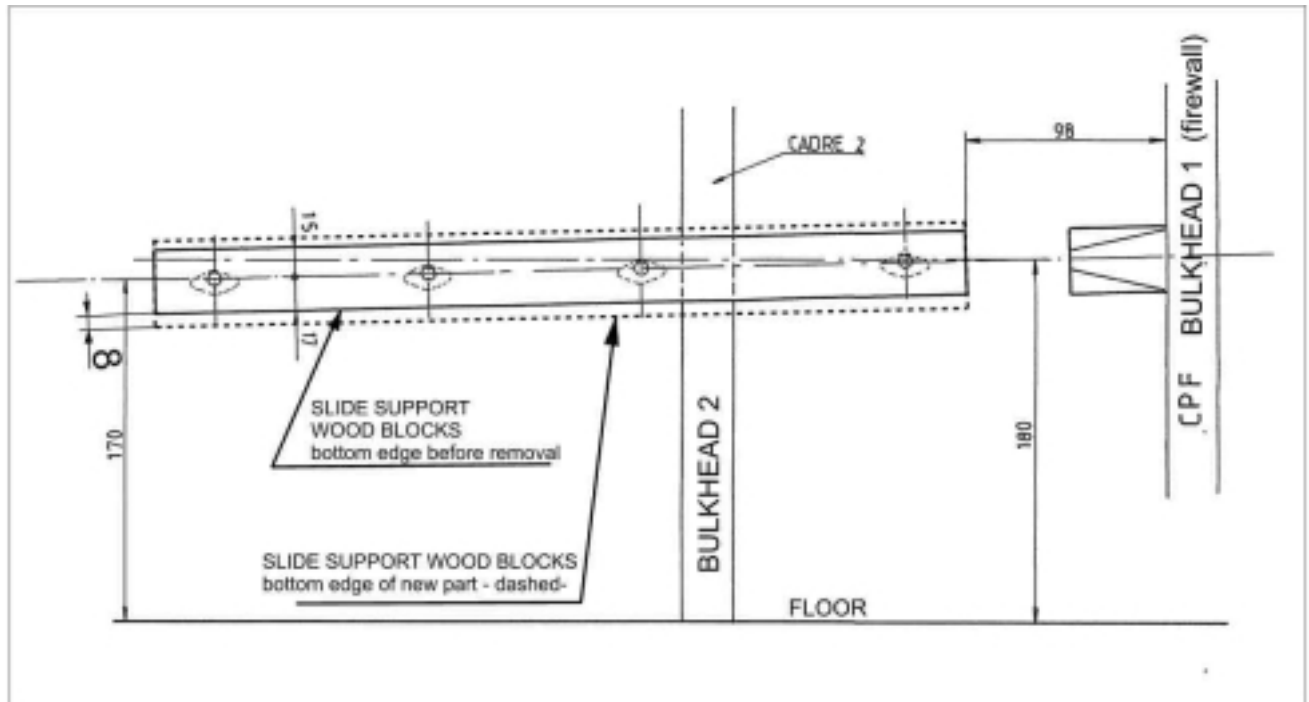


## CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE PRECAUTION DU CADRE 2 - BULKHEAD 2 REINFORCEMENT AS A PRECAUTIONARY MEASURE

### 9.4 Collage des supports de glissières de palonniers - *Gluing of the new rudder slide support wood blocks*

Nota : les supports de réparation ont une embase de collage plus large voir croquis ci-après pour la position.

*Note : the new blocks are larger than the previous ones so refer to the dwg below to position them.*



Application stricte de la spécification 1001133-A.

Le lissage des joints de colle n'est pas imposé pour ces éléments.

*Strictly observe the specification 1001133-A.*

*Glue joint smoothing is not compulsory for these parts, but preferable.*

### 9.5 Protection, recouvrement - *Protection , covering.*

Après durcissement total des joints de colle :

Appliquer soigneusement une couche mince de peinture non assouplie (époxy par exemple) de couleur clair dans le but de déceler d'éventuelles apparition de criques au cours de la surveillance en maintenance.

Délimitation des zones peintes au ruban adhésif.

*When the glue is hard.*

*Apply a thin coat of light coloured paint without any flexing agent, in order to detect possible cracks during future maintenance survey.*

*The painted areas should be limited by masking with adhesive tape.*



## CAP232 - INSTRUCTION DE RENFORCEMENT DE PRECAUTION DU CADRE 2 - BULKHEAD 2 REINFORCEMENT AS A PRECAUTIONARY MEASURE

---

### 10 REMISE AU VOL - RETURN TO FLIGHT

- Inscription de l'intervention dans les documents de l'avion.
  - Modification du programme d'entretien.
  - Pesée et centrage (facultatif) avec introduction de ces données dans les documents avion.
  - Respect du temps de durcissement de la colle et de séchage des produits.
  - Remise au vol.
- 
- *Record the modification in the aircraft log book.*
  - *Modify the appropriate items of the maintenance schedule.*
  - *Weighing and balancing (optional) with record in the aircraft log book.*
  - *Ensure the glue hardening time is over.*
  - *Return to flight.*

### 11 MAINTENANCE

Pour mémoire : aujourd'hui visite annuelle et GV selon prg entretien édition 3 du 1<sup>er</sup> mars 2001.

*For reminder only: current schedule check is one year or overall visit, whichever occurs first, according to the maintenance schedule issue 3 dated march, 1<sup>st</sup>, 2001.*

Modifier le programme individuel d'entretien de l'avion comme suit :

Examen détaillé du cadre 2 et des liaisons aux pièces adjacentes toutes les VP2 (100heures ou 1an).

Examen détaillé du cadre 2 et des liaisons aux pièces adjacentes lors des inspections « atterrissage dur ou en surcharge » et « dépassement des limites d'utilisation cellule ».

*Modify the appropriate items of the maintenance schedule as follows:*

*Detailed examination of the bulkhead 2 and adjacent parts every VP2 (100 hours or 1 year which occurs first).*

*Detailed examination of the bulkhead 2 and adjacent parts during special inspections "hard landings or overload condition" and "structural overload condition".*