

DIRECTION DE LA QUALITE

GESTION QUALITE

404

ENTREES D'EAU

MARS 1966

ENTREES D'EAU PLANCHER AV.

- 1° - Par coin inférieur de pare-brise
- 1 a - Par partie supérieure de pare-brise
- 2° - Par jonction tablier/dessus de tablier (le long de la tôle doublure AV.)
- 3° - Par jonction tablier/dessus de tablier (à hauteur des charnières)
- 4° - Par jonction dessus de tablier, armature d'aube, t/doublure d'auvent
- 5° - Par jonction dessus de tablier/côté d'auvent
- 6° - Par jonction tablier/plancher AV.
- 7° - Par jonction tablier/côté d'auvent
- 8° - Par jonction tôle de baie/ridelle verticale
- 9° - Par porte AV. (panneau de porte)
- 10° - Par porte AV. (cadre de porte)
- 11° - Par panneau intérieur de porte AV.
- 12° - Par manche à air (1)
- 12 a - Par manche à air (2)
- 13° - Par vide-poche de panneau de porte
- 14° - Par bouchons de plancher
- 15° - Par canon taraudé de pavillon ouvrant
- 16° - Entre cadre T.O. et Pavillon 404

PENETRATION d'EAU PAR COIN INTERIEUR DE

PARE-BRISE

Infiltration d'eau -

L'eau :

- pénètre entre le joint et le pare-brise
- coule sur la doublure intérieure de baie
- tombe sur le carton d'insonorisation de tablier
- s'infiltré soit :

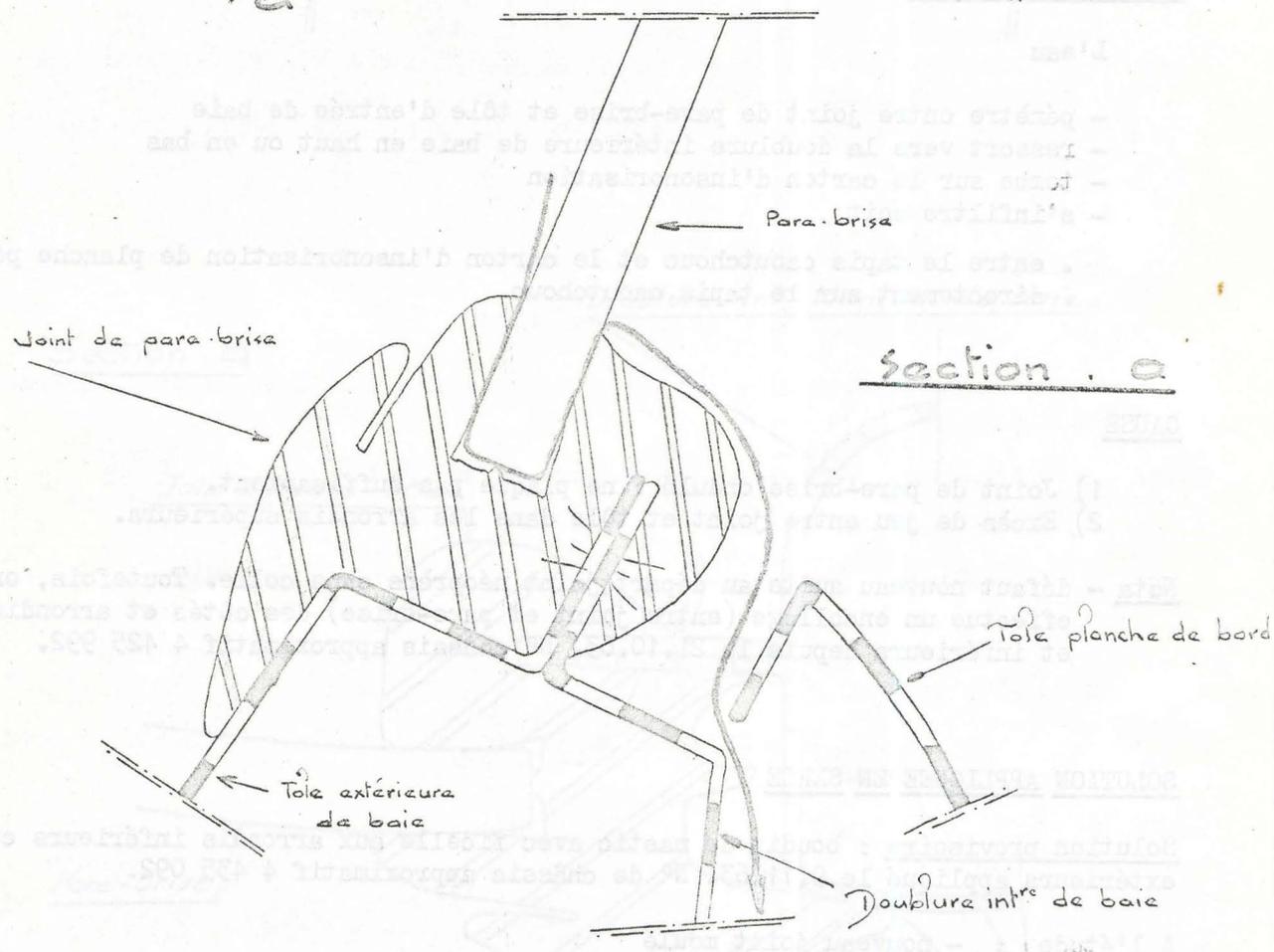
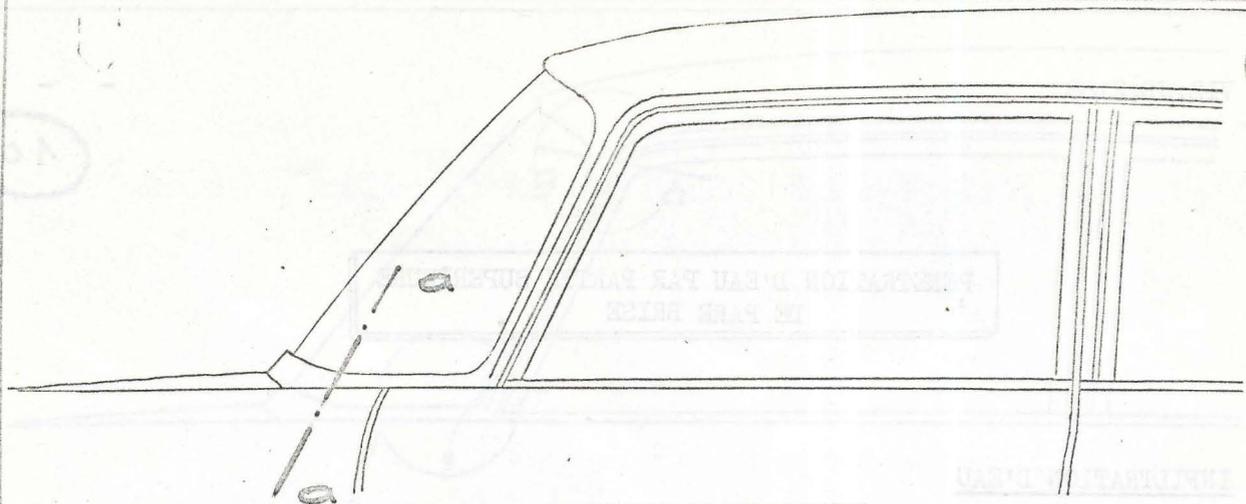
- 1° - entre le tapis caoutchouc et le panneau d'insonorisation de planche pédale
- 2° - directement sur le tapis caoutchouc de planche pédale

Cause -

Mauvais encollage du pare-brise, discontinuité du cordon de colle.

Solution de dépannage -

Encoller le joint de pare-brise.



ENTREE D'EAU PAR COIN INFERIEUR DE PARE BRISE

ENTREE D'EAU PAR PARTIE SUPERIEURE DE PARE-BRISE

PENETRATION D'EAU PAR PARTIE SUPERIEURE
DE PARE BRISE

INFILTRATION D'EAU

L'eau

- pénètre entre joint de pare-brise et tôle d'entrée de baie
- ressort vers la doublure intérieure de baie en haut ou en bas
- tombe sur le carton d'insonorisation
- s'infiltré soit
 - . entre le tapis caoutchouc et le carton d'insonorisation de planche pédale
 - . directement sur le tapis caoutchouc.

CAUSE

- 1) Joint de pare-brise ondulé : ne plaque pas suffisamment.
- 2) Excès de jeu entre joint et tôle dans les arrondis supérieurs.

Nota - défaut nouveau suite au départ joint néoprène sans colle. Toutefois, on effectue un encollage (entre joint et pare-brise) des côtés et arrondis supérieurs et inférieurs depuis le 21.10.63. N° châssis approximatif 4 425 992.

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE

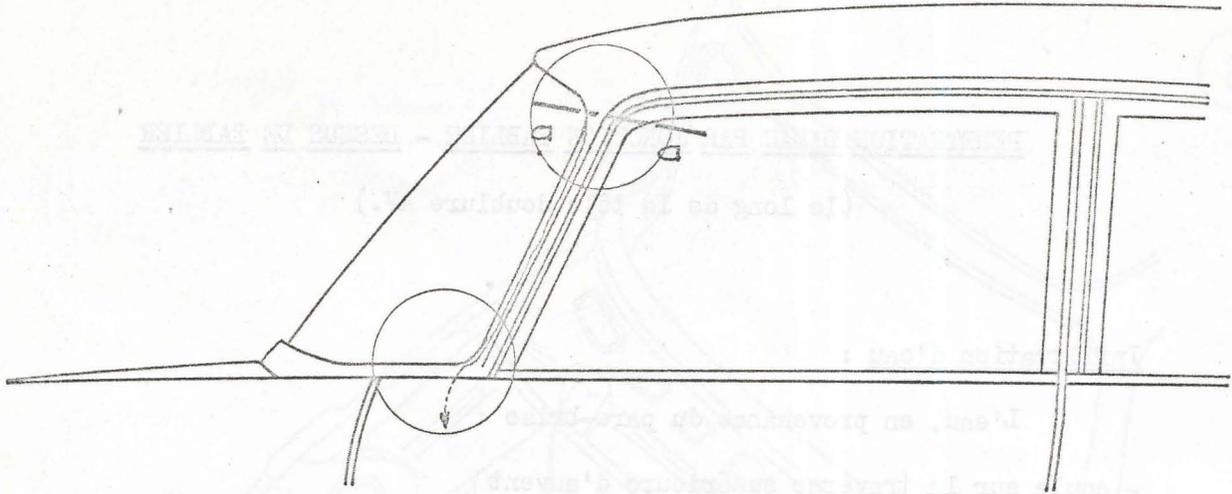
Solution provisoire : boudin de mastic avec ficelle aux arrondis inférieurs côtés extérieurs appliqué le 9.11.63. N° de châssis approximatif 4 435 092.

A l'étude : - nouveau joint moulé
 - amélioration dans la dispersion des entrées de baies
 - soyages d'évacuation doublures extérieures de baies.

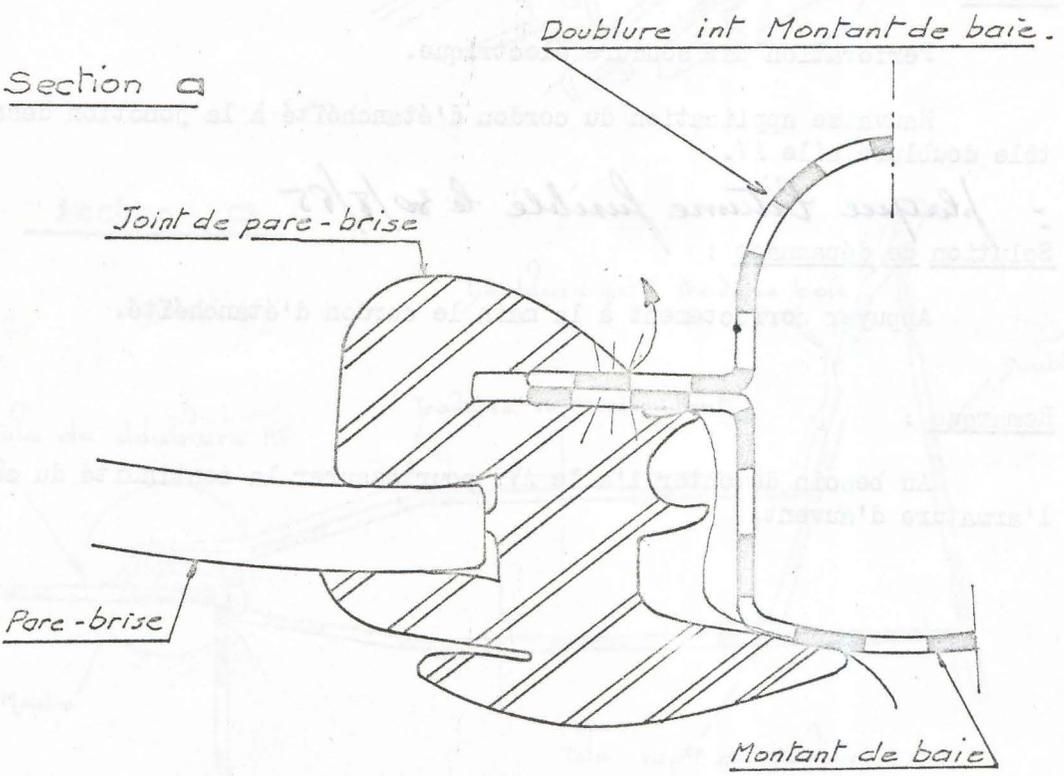
Trou sans fuite inf^{re} de baie (en série le 10/4/64)

SOLUTION DE DEPANNAGE

Encoller entre joint et tôle.



Section a



ENTRÉE D'EAU PAR PARTIE SUPÉRIEURE DE PARE-BRISE

PENETRATION D'EAU PAR JONCTION TABLIER - DESSUS DE TABLIER

(le long de la tôle doublure AV.)

Infiltration d'eau :

L'eau, en provenance du pare-brise :

- coule sur la traverse supérieure d'auvent
- s'infiltré entre la tôle supérieure de tablier et la tôle de tablier
- tombe le long du tablier
- pénètre sur le panneau d'insonorisation de planche pédale et se répand sur le plancher AV.

Causes :

Perforation par soudure électrique.

Mauvaise application du cordon d'étanchéité à la jonction dessus de tablier tôle doublure aile AV.

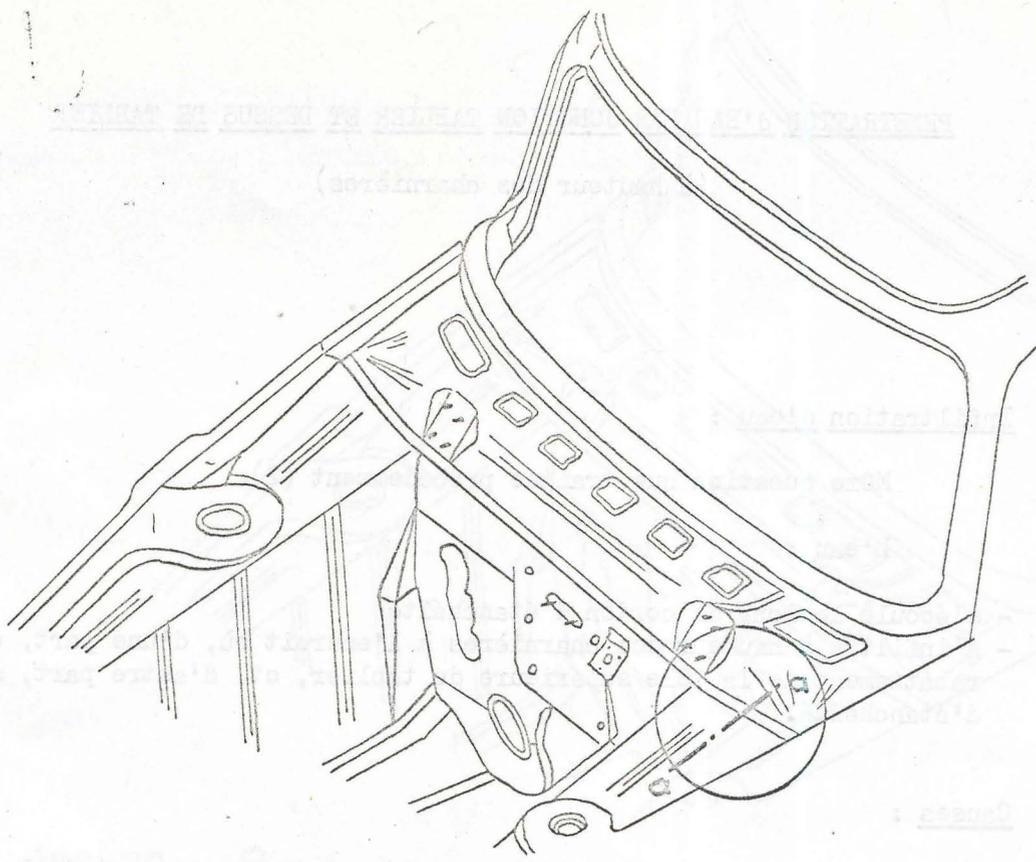
serie - plaque bitume fusible le 30/8/85

Solution de dépannage :

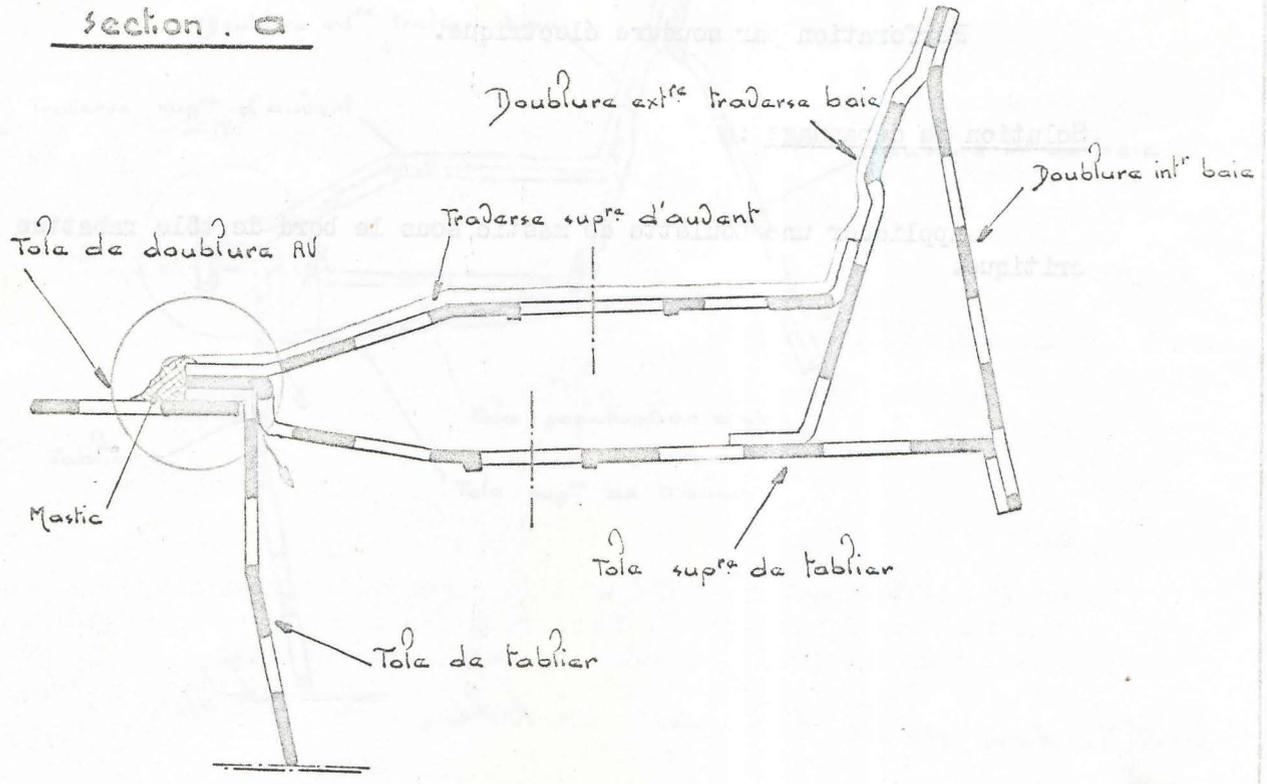
Appuyer correctement à la main le cordon d'étanchéité.

Remarque :

Au besoin démonter l'aile AV. pour assurer la continuité du cordon jusqu'à l'armature d'auvent.



Section . a



ENTREE D'EAU PAR JONCTION TABLIER / DESSUS DE TABLIER
 le long de la tôle doublure AV

PENETRATION d'EAU PAR JONCTION TABLIER ET DESSUS DE TABLIER

(à hauteur des charnières)

Infiltration d'eau :

Même question que traitée précédemment (2).

L'eau :

- s'écoule le long du cordon d'étanchéité
- s'infiltré à hauteur des charnières à l'endroit où, d'une part, commence le rabattement de la tôle supérieure de tablier, et, d'autre part, s'arrête le cordon d'étanchéité.

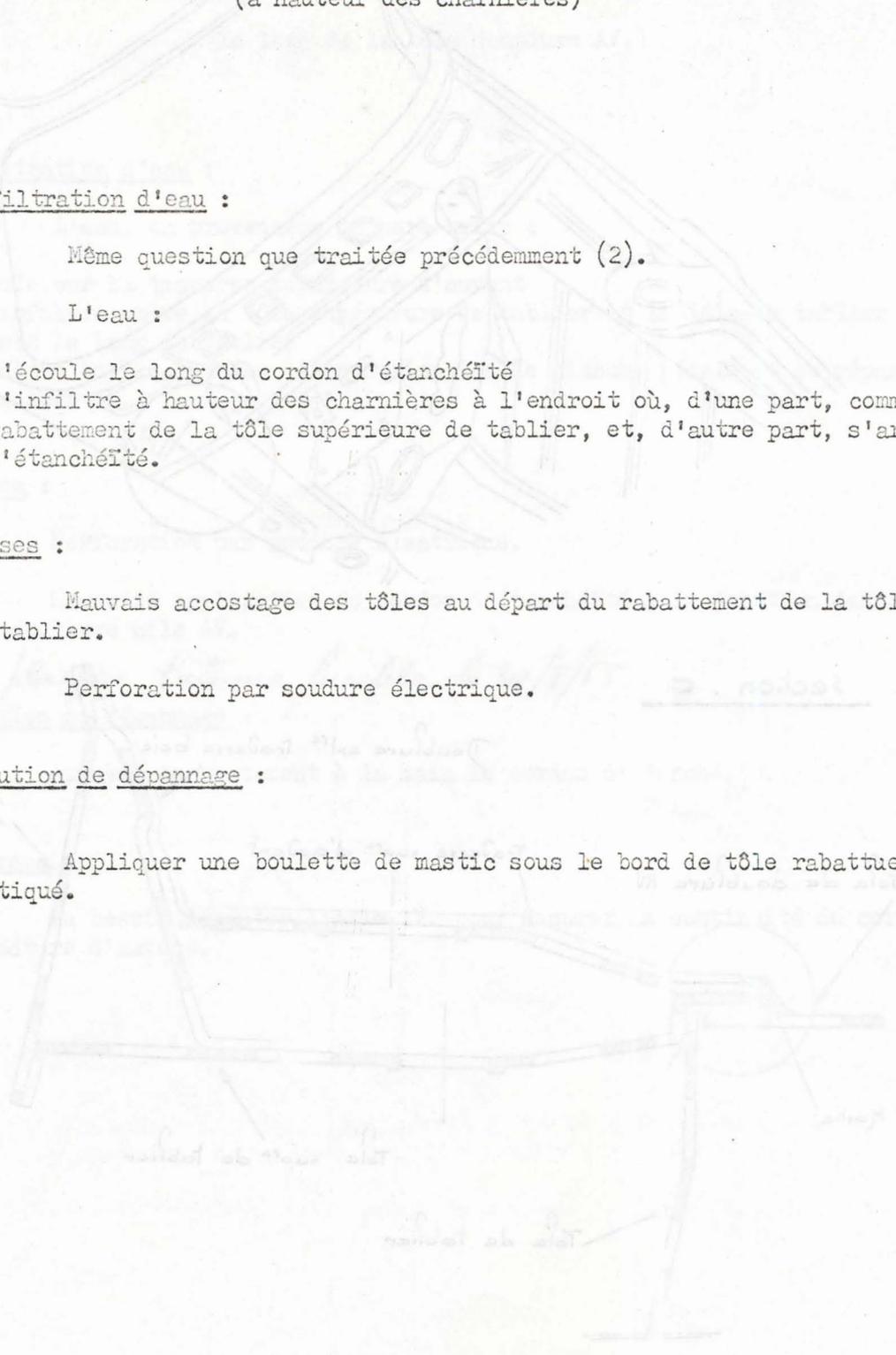
Causes :

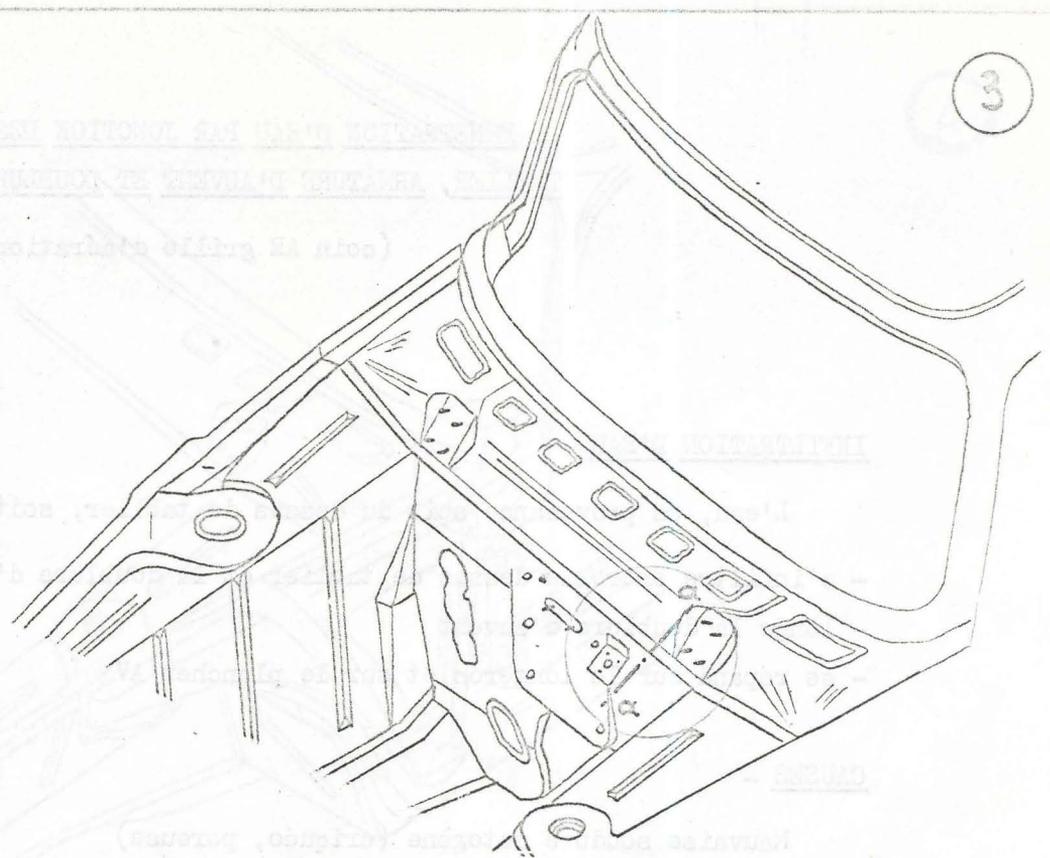
Mauvais accostage des tôles au départ du rabattement de la tôle supérieure de tablier.

Perforation par soudure électrique.

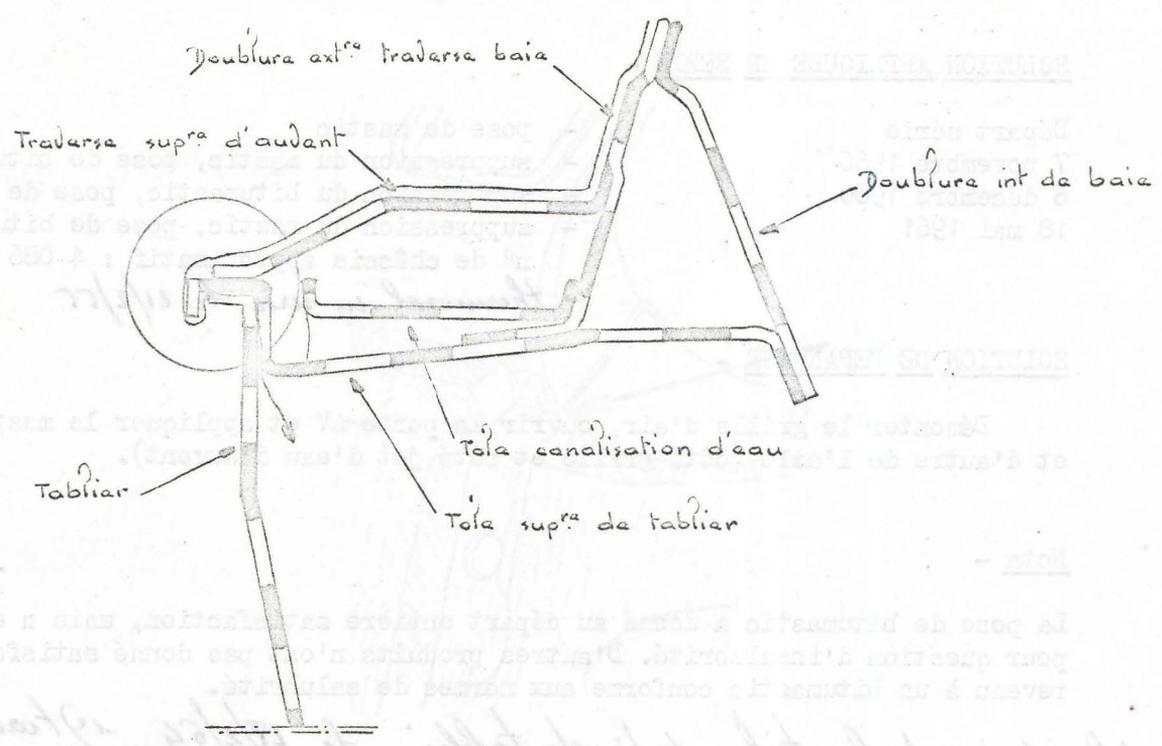
Solution de dépannage :

Appliquer une boulette de mastic sous le bord de tôle rabattue à l'endroit critique.





section . a



ENTREE D'EAU PAR JONCTION TABLIER ET DESSUS DE TABLIER

à hauteur des charnières

(4)

PENETRATION D'EAU PAR JONCTION DESSUS DE
TABLIER, ARMATURE D'AUVENT ET DOUBLURE D'AUVENT

(coin AR grille d'aération)

INFILTRATION D'EAU -

L'eau, en provenance soit du dessus de tablier, soit du jet d'eau :

- s'infiltrer entre le dessus de tablier et la doublure d'auvent
- longe la doublure d'auvent
- se répand sur le longeron et sur le plancher AV

CAUSES -

Mauvaise soudure autogène (criquée, poreuse)

Mauvais masticage.

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE -

Départ série

7 novembre 1960

6 décembre 1960

18 mai 1961

- pose de mastic
- suppression du mastic, pose de bitumastic
- suppression du bitumastic, pose de mastic
- suppression du mastic, pose de bitumastic
- n° de châssis approximatif : 4 086 744
- *thermosol en série le 21/2/55*

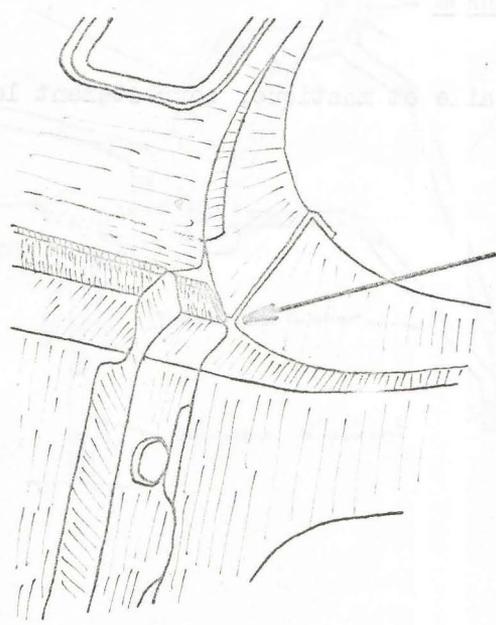
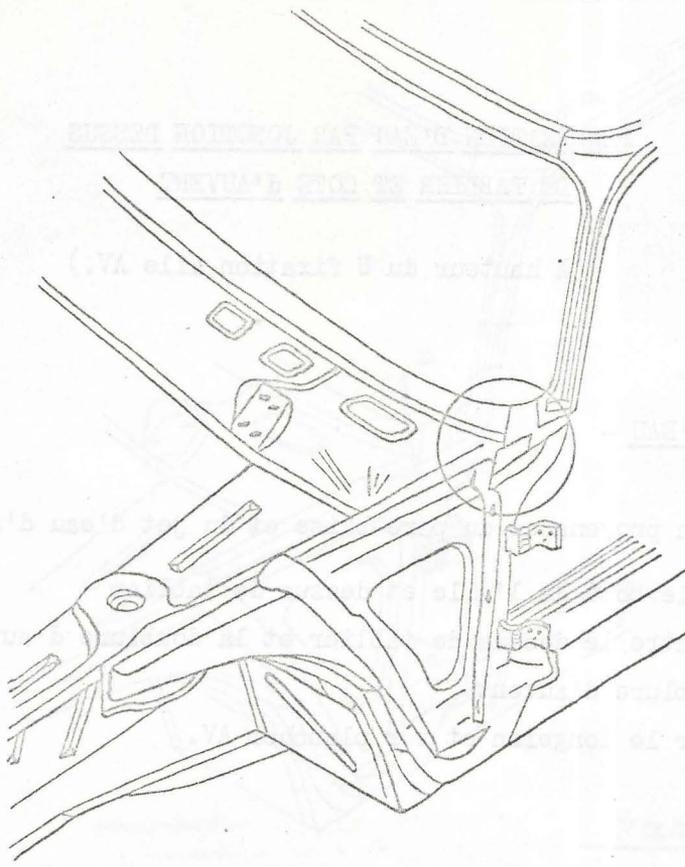
SOLUTION DE DEPANNAGE -

Démonter le grille d'air, ouvrir la porte AV et appliquer le mastic de part et d'autre de l'aile (côté grille et côté jet d'eau d'auvent).

Nota -

La pose de bitumastic a donné au départ entière satisfaction, mais a été abandonnée pour question d'insalubrité. D'autres produits n'ont pas donné satisfaction. On est revenu à un bitumastic conforme aux normes de salubrité.

Modification de la tôle sup. de tablier le 18/2/64 1) tôle
2) embouti



ENTREE D'EAU JONCTION DESSUS DE TABLIER / ARMATURE D'AUVENT
DOUBLURE D'AUVENT (coin AR grille d'aération)

PENETRATION D'EAU PAR JONCTION DESSUS
DE TABLIER ET COTE d'AUVENT

(à hauteur du U fixation aile AV.)

INFILTRATION d'EAU -

L'eau, en provenance du pare-brise et du jet d'eau d'auvent :

- coule entre le bord de l'aile et dessus de tablier
- s'infiltré entre le dessus de tablier et la doublure d'auvent
- longe la doublure d'auvent
- se répand sur le longeron et sur plancher AV.

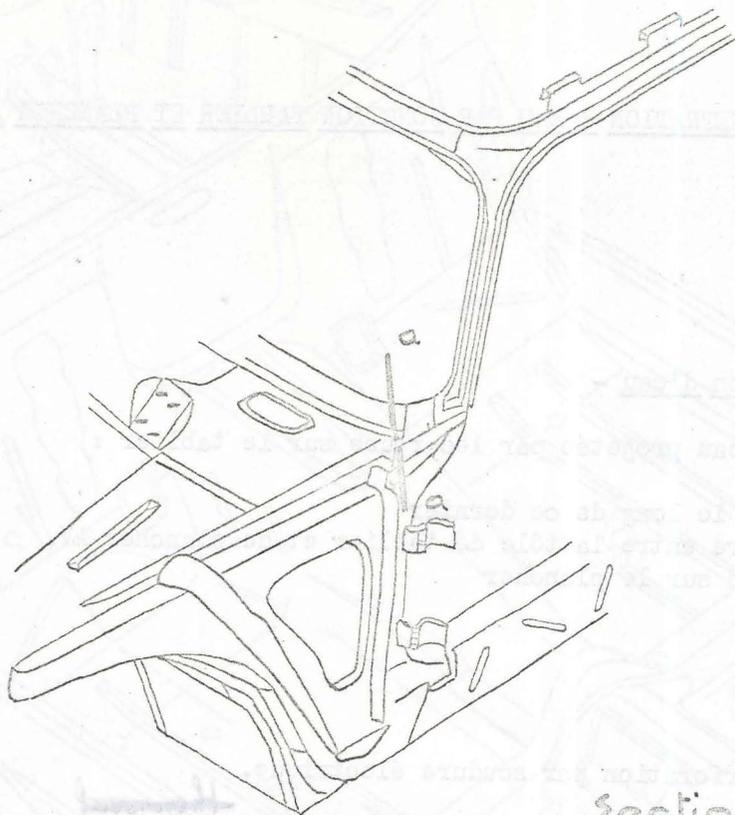
CAUSES -

Mauvaise soudure autogène (criquée, poreuse).

SOLUTION DE DEPANNAGE -

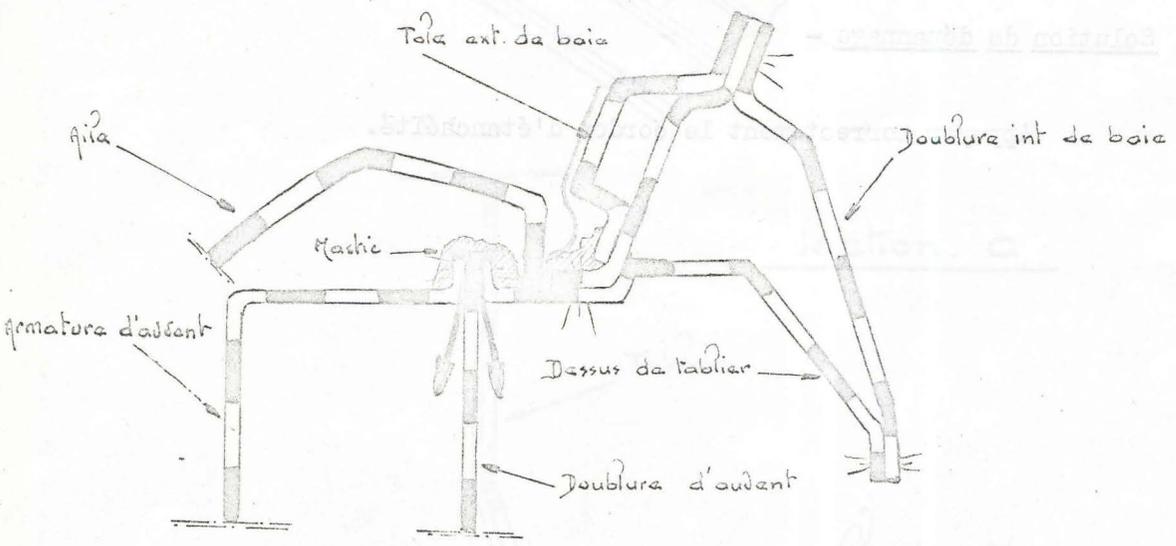
Démonter l'aile et mastiquer correctement les jonctions de tôles.

...



Section a

avec aile N et tole ext^e de baie



ENTREE D'EAU PAR JONCTION DESSUS DE TABLIER ET COTE D'AUVENT
 a hauteur du U fixation aile AV

(6)

PENETRATION d'EAU PAR JONCTION TABLIER ET PLANCHER AV.

Infiltration d'eau -

L'eau projetée par les roues sur le tablier :

- s'écoule le long de ce dernier
- s'infiltré entre la tôle de tablier et de plancher AV.
- se répand sur le plancher

Causes -

Perforation par soudure électrique.

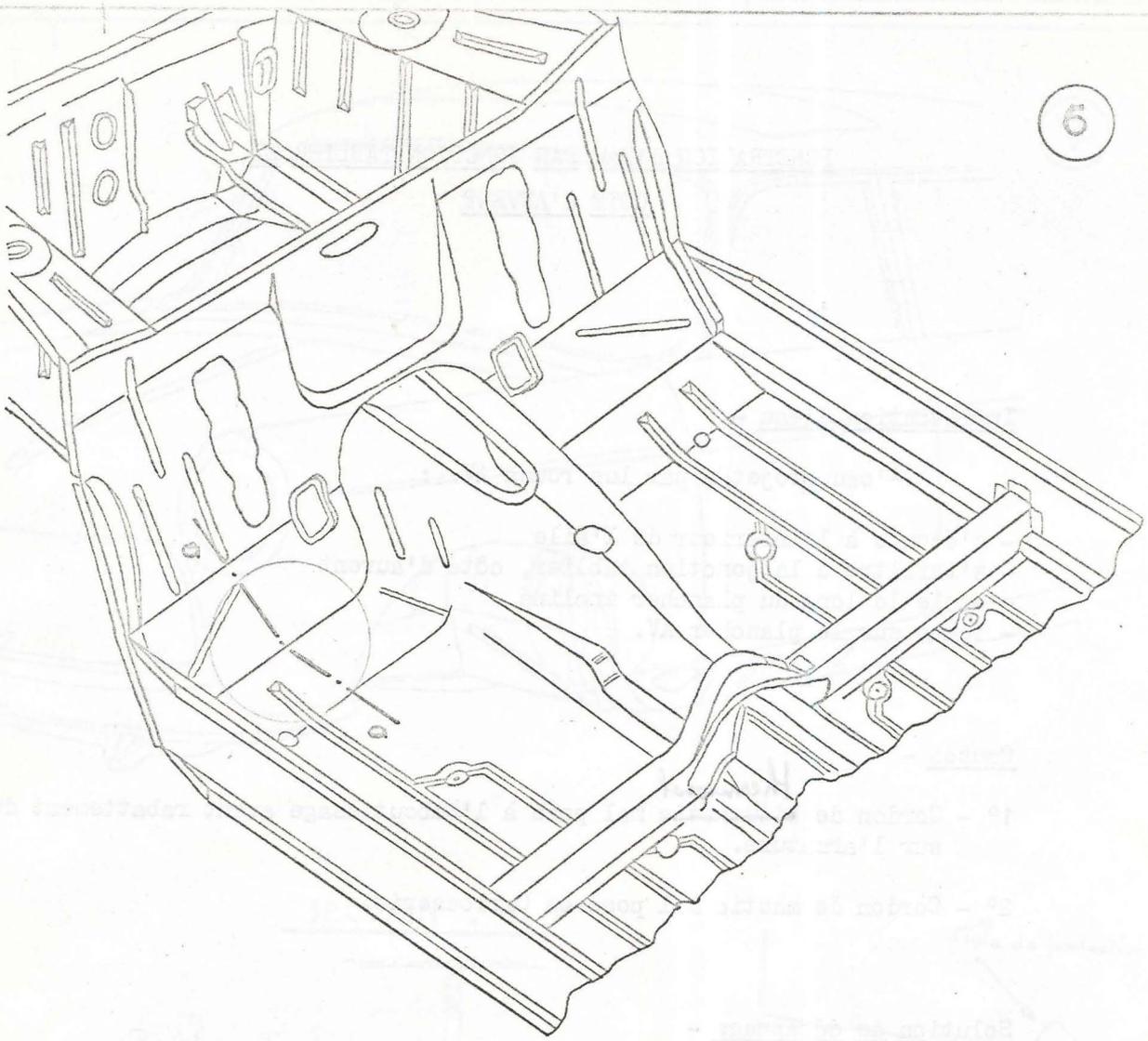
Mauvaise application du cordon de ~~théroux~~ bitumestie.

ISS à la buse et livré au fucieu le 3/9/54

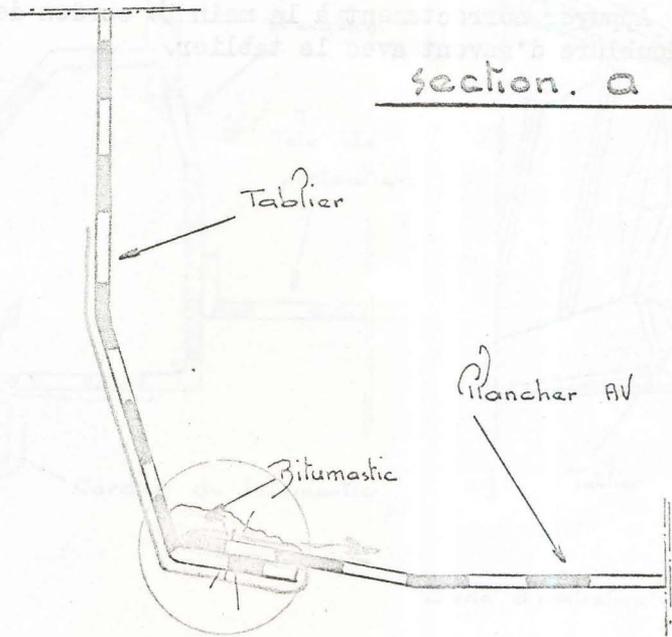
Solution de dépannage -

Appuyer correctement le cordon d'étanchéité.

ENTREE D'EAU PAR JONCTION DE TABLIER ET PLANCHER AV.



section. a



ENTREE D'EAU PAR JONCTION TABLIER ET PLANCHER AV .

PENETRATION d'EAU PAR JONCTION TABLIER ET

COTE d'AUVENT

Infiltration d'eau -

L'eau projetée par les roues AV. :

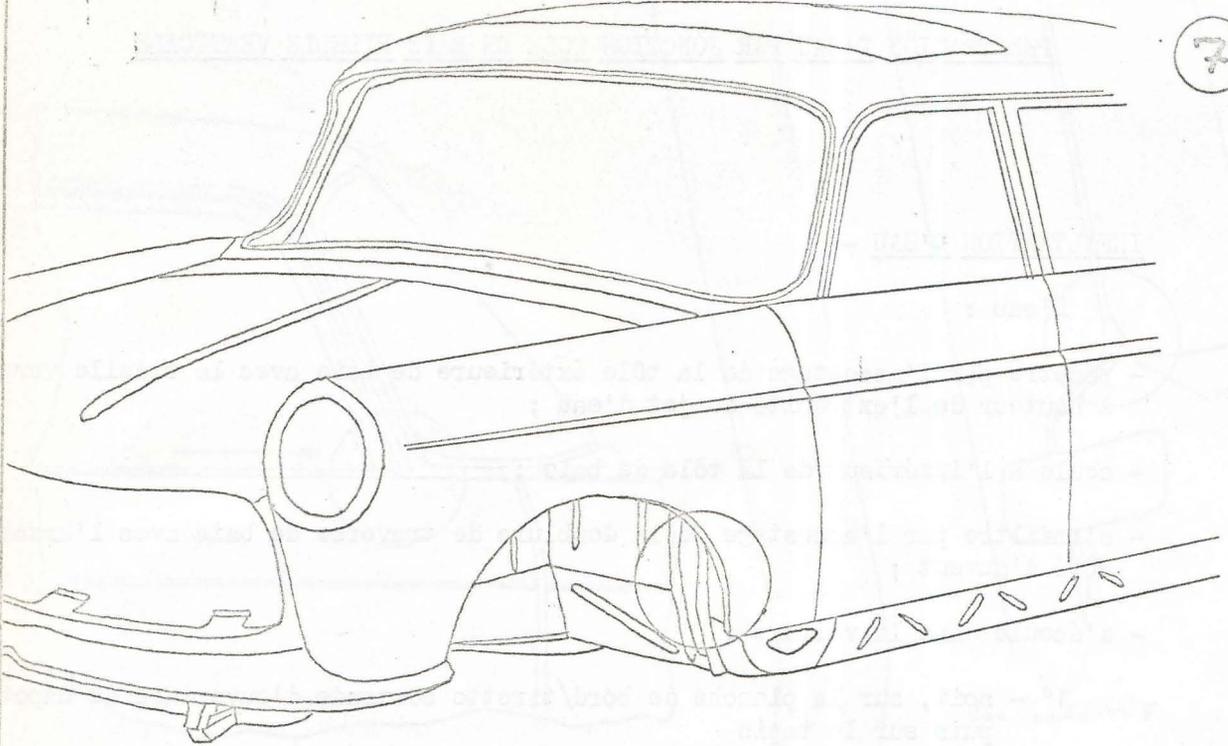
- s'écoule à l'intérieur de l'aile
- s'infiltré à la jonction tablier, côté d'auvent
- coule le long du plancher incliné
- tombe sur le plancher AV.

Causes -

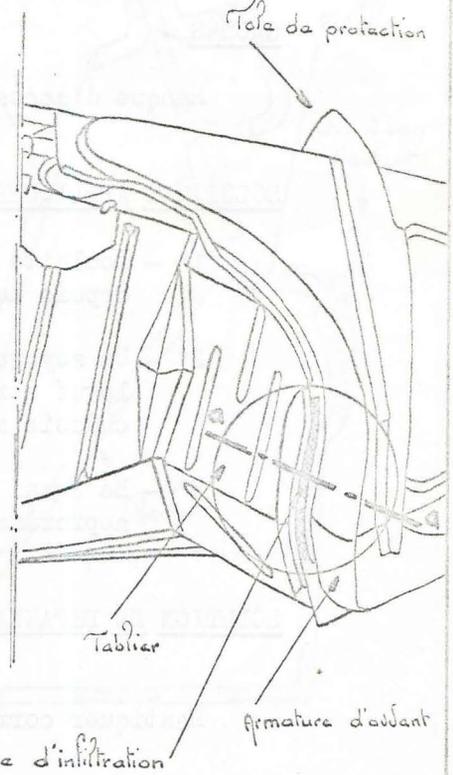
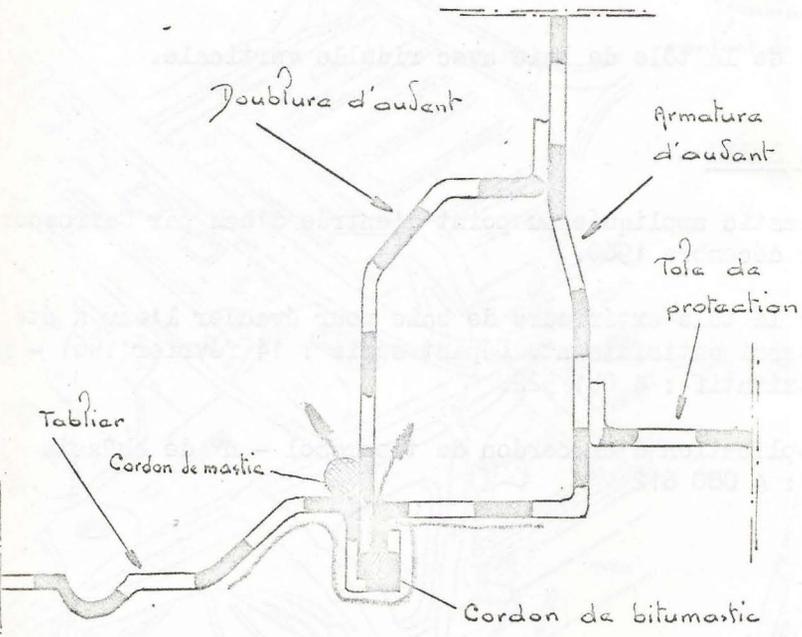
- 1° - Cordon de ^{thermostat}~~bitumastic~~ mal posé à l'Emboutissage avant rabattement du tablier sur l'armature.
- 2° - Cordon de mastic mal posé en Carrosserie.

Solution de dépannage -

Appuyer correctement à la main le cordon de mastic le long de l'accostage de la doublure d'auvent avec le tablier.



SECTION . a



ENTREE D'EAU PAR JUNCTION TABLIER ET COTE D'AUVENT

INFILTRATION D'EAU -

L'eau :

- pénètre par l'accostage de la tôle extérieure de baie avec la ridelle verticale à hauteur de l'extrémité du jet d'eau ;
- coule à l'intérieur de la tôle de baie ;
- s'infiltré par l'accostage de la doublure de traverse de baie avec l'armature côté d'auvent ;
- s'écoule dans la voiture :
 - 1° - soit, sur la planche de bord/tirette commande d'ouverture de capot, puis sur le tapis
 - 2° - soit, le long de la tresse du joint intérieur de porte sur la garniture intérieure du longeron et sous le tapis.

CAUSES -

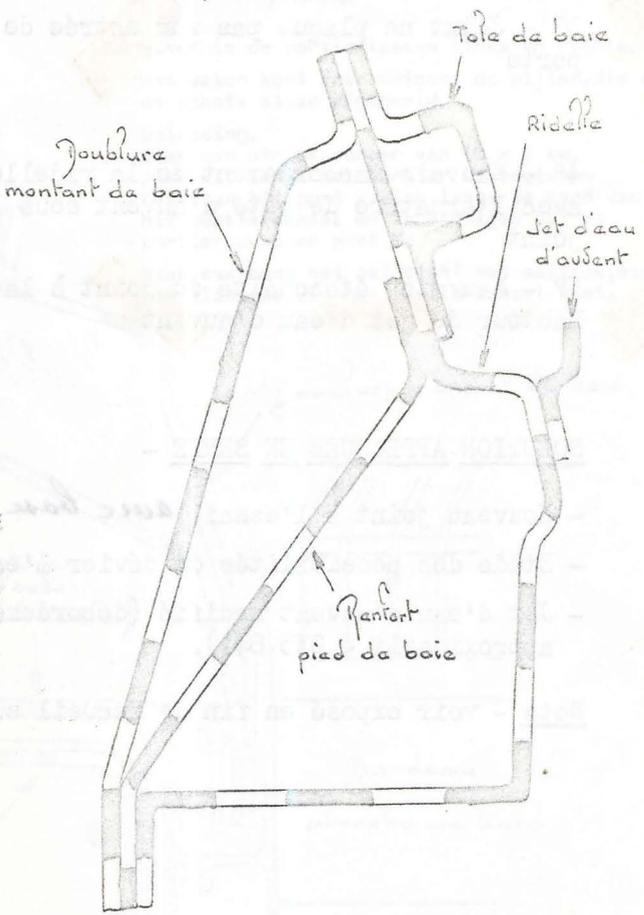
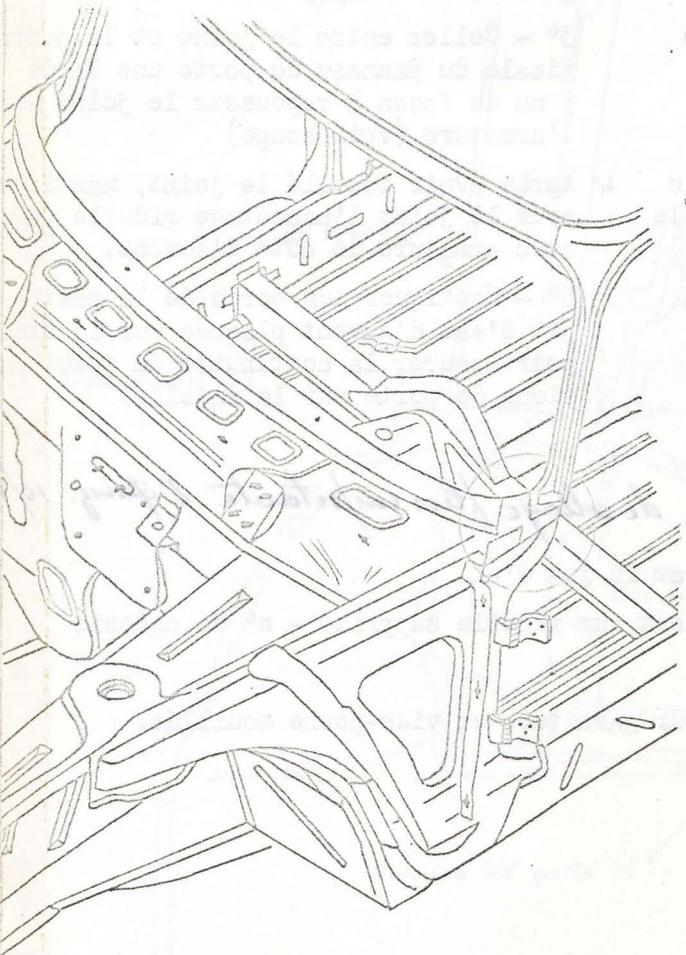
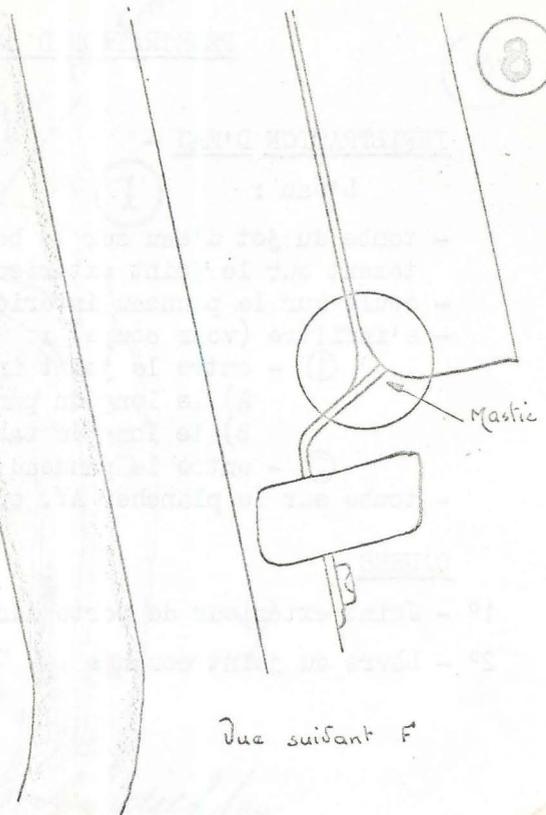
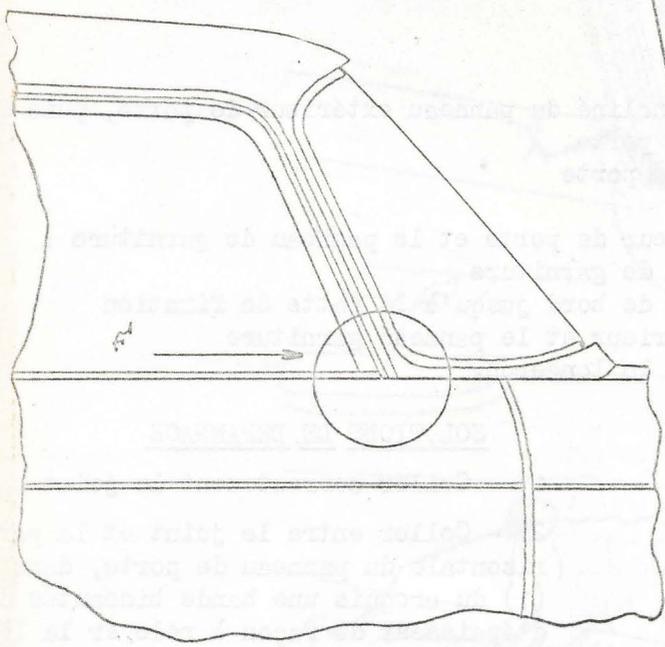
Manque d'accostage de la tôle de baie avec ridelle verticale.

SOLUTIONS APPLIQUEES EN SERIE -

- 1° - Boulette de mastic appliquée au point d'entrée d'eau par Carrosserie depuis le 1er décembre 1960.
- 2° - Un soyage sur la tôle extérieure de baie pour évacuer l'eau a été homologué après essai satisfaisant. Départ série : 14 février 1961 - n° de châssis approximatif : 4 051 522.
- 3° - Le 2 mai : application d'un cordon de thermosol - n° de châssis approximatif : 4 080 612

SOLUTION DE DEPANNAGE -

Mastiquer correctement l'entrée d'eau (endroit repéré sur le dessin).



Armature de caisse

ENTREE D'EAU PAR JONCTION TOLE DE BAIE / RIDELLE VERTICALE

PENETRATION D'EAU PAR PORTE AV. (panneau de porte)

INFILTRATION D'EAU -

L'eau :

- tombe du jet d'eau sur le bord incliné du panneau extérieur de porte, puis directement sur le joint extérieur de porte
- coule sur le panneau intérieur de porte
- s'infiltré (voir coupe) :
 - ① - entre le joint intérieur de porte et le panneau de garniture :
 - A) le long du panneau de garniture
 - B) le long du tableau de bord jusqu'à la patte de fixation
 - ② - entre le panneau intérieur et le panneau garniture
- tombe sur le plancher AV. ou sur le longeron.

CAUSES -

SOLUTIONS DE DEPANNAGE

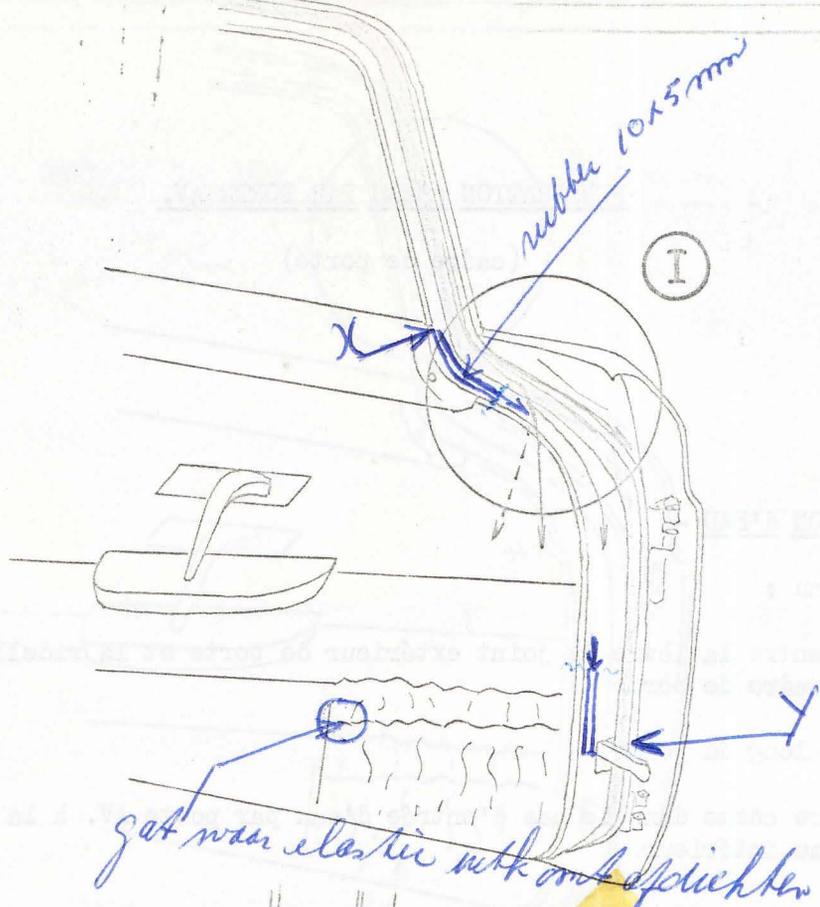
- 1° - Joint extérieur de porte décollé
- 2° - Lèvre du joint couchée
- 3° - Joint ne plaque pas sur entrée de porte
- 4° - Mauvais raccordement de la ridelle avec l'armature de côté d'auvent sous le joint
- 5° - Mauvaise étanchéité du joint à la hauteur du jet d'eau d'auvent

- 1° - Coller correctement le joint
- 2° - Coller entre le joint et la partie horizontale du panneau de porte, dans la zone (1) du croquis une bande biseautée de 2-3mm d'épaisseur de façon à relever la lèvre du joint (voir coupe).
- 3° - Coller entre le joint et la partie verticale du panneau de porte une bande de 2-3 mm de façon à repousser le joint vers l'armature (voir coupe)
- 4° Après avoir décollé le joint, mastiquer sous le joint l'accostage ridelle verticale avec armature de côté d'auvent.
- 5° - Mastiquer les bords de la partie du jet d'eau d'auvent plaquée sur la ridelle pour assurer la continuité du joint extérieur de porte sur la ridelle.

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE -

- Nouveau joint à l'essai *avec base de collage plus importante 8° Juin. 10/63*
- Etude des possibilités de dévier l'eau du jet d'eau
- Jet d'eau d'auvent modifié (débordement sur ridelle supprimé - n° de châssis approximatif 4 033 841).

Note - voir exposé en fin de recueil sur garniture et vide-poche mouillés.

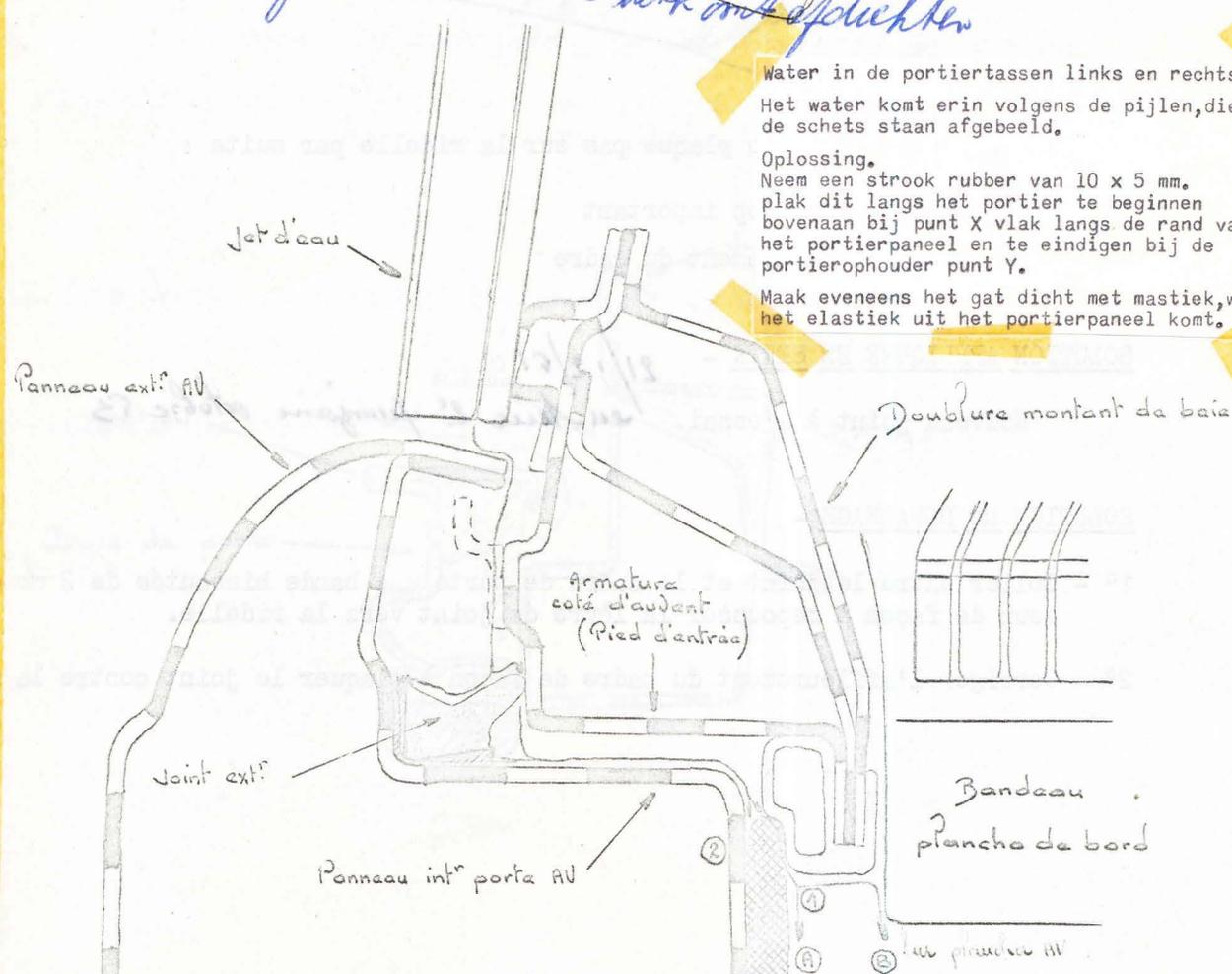


gat waar elastiek uit het paneel komt

Water in de portiertassen links en rechts.
 Het water komt erin volgens de pijlen, die op de schets staan afgebeeld.

Oplossing.
 Neem een strook rubber van 10 x 5 mm, plak dit langs het portier te beginnen bovenaan bij punt X vlak langs de rand van het portierpaneel en te eindigen bij de portierophouder punt Y.

Maak eveneens het gat dicht met mastiek, waar het elastiek uit het portierpaneel komt.



ENTREE D'EAU PAR PORTE AV (Panneau de porte)

PENETRATION d'EAU PAR PORTE AV.

(cadre de porte)

INFILTRATION d'EAU -

L'eau :

- pénètre entre la lèvres du joint extérieur de porte et la ridelle verticale le long du cadre de porte
- coule le long du joint
- s'infiltré comme dans le cas d'entrée d'eau par porte AV. à la partie supérieure de panneau intérieur.

CAUSES -

Le joint de porte ne plaque pas sur la ridelle par suite :

- 1° - d'un jeu de porte trop important
- 2° - d'un mauvais affleurement du cadre

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE -

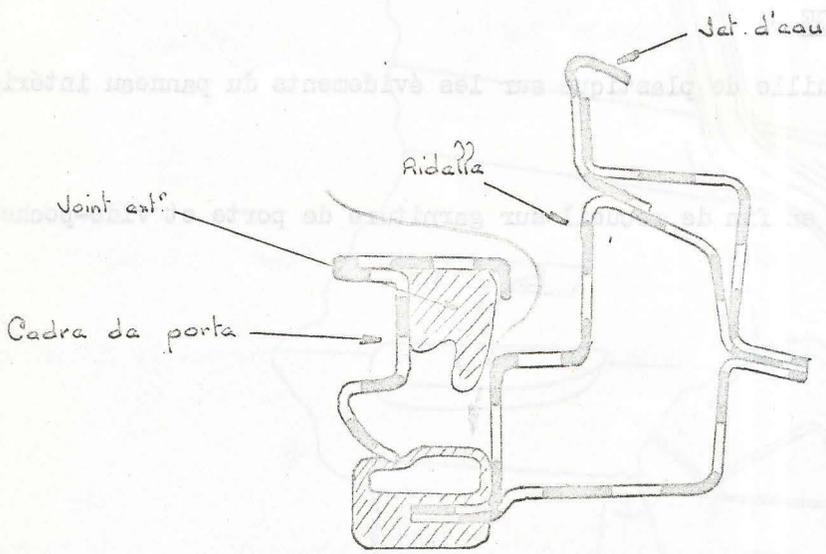
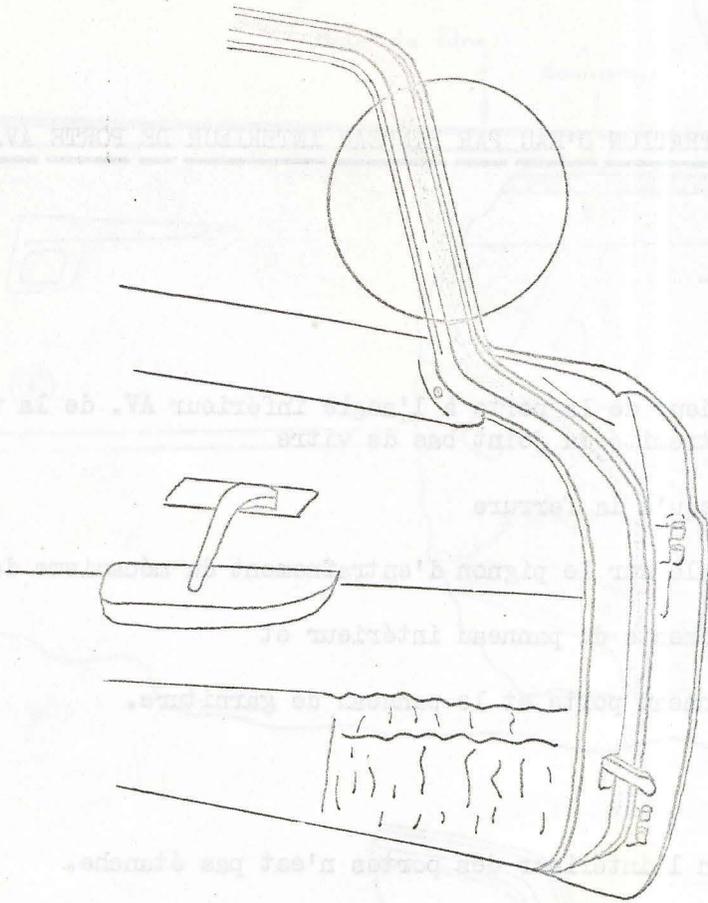
Nouveau joint à l'essai.

21/12/61

en série 2^e semaine octobre 63

SOLUTION DE DEPANNAGE -

- 1° - Coller entre le joint et le cadre de porte une bande biseautée de 2 mm d'épaisseur de façon à repousser la lèvres du joint vers la ridelle.
- 2° - Corriger l'affleurement du cadre de façon à plaquer le joint contre la ridelle.



ENTREE D'EAU PAR PORTE AV (Cadra da porta)

PENETRATION D'EAU PAR PANNEAU INTERIEUR DE PORTE AV.

INFILTRATION D'EAU -

L'eau :

- pénètre à l'intérieur de la porte à l'angle inférieur AV. de la vitre, entre l'encadrement et l'extrémité du joint bas de vitre
- longe la vitre jusqu'à la ferrure
- tombe à la verticale sur le pignon d'entraînement du mécanisme de lève-vitre
- débouche aux évidements du panneau intérieur et
- coule entre le panneau porte et le panneau de garniture.

CAUSES -

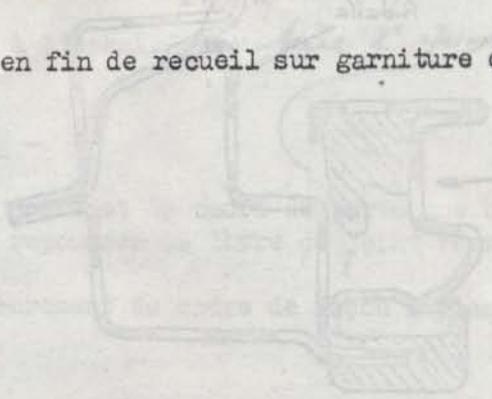
Par conception l'intérieur des portes n'est pas étanche.

Différentes solutions à l'essai pour canaliser l'eau et la dévier des parties critiquées (lève-vitre, évidements, panneau de porte).

SOLUTION DE DEPANNAGE -

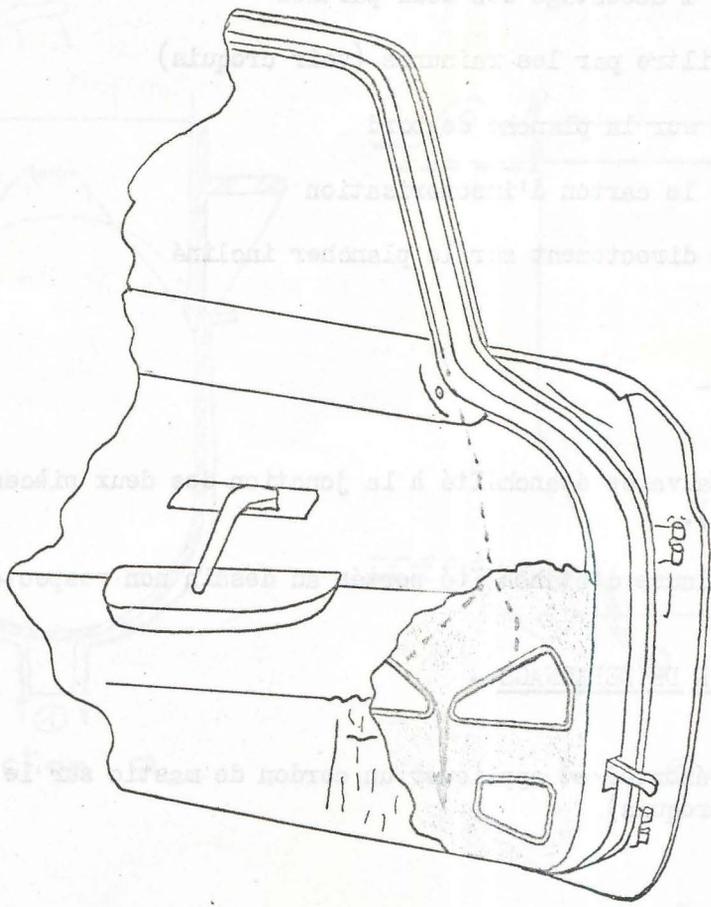
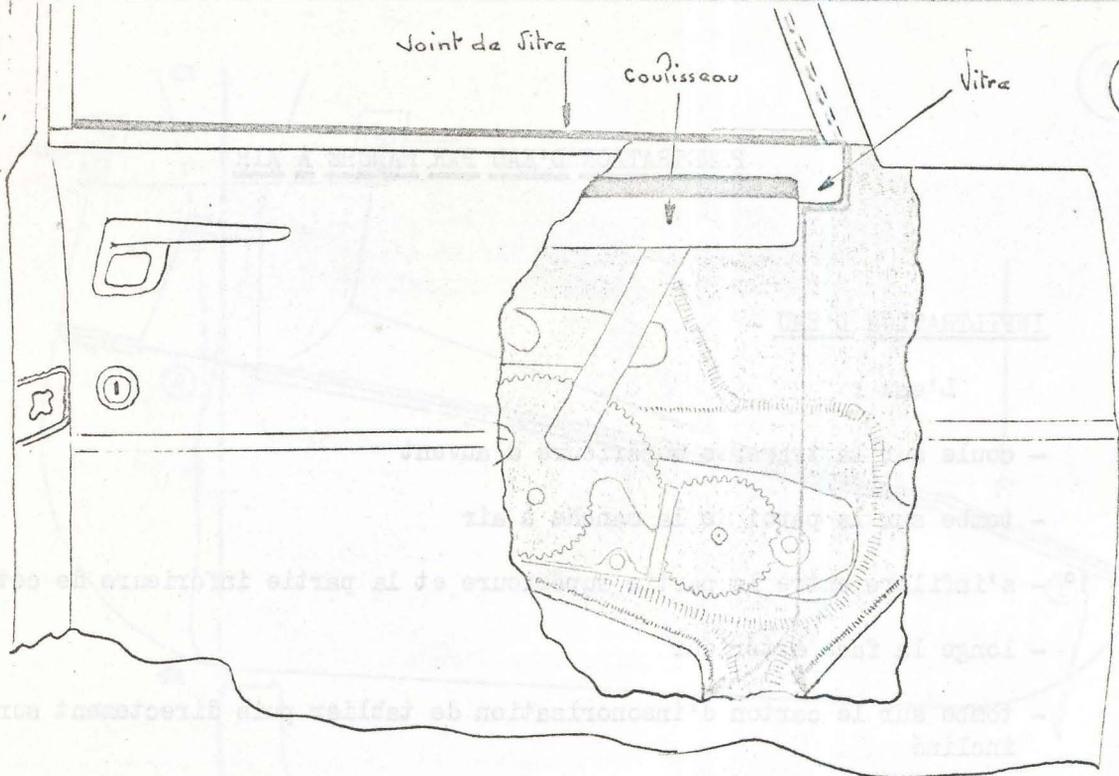
Coller une feuille de plastique sur les évidements du panneau intérieur de porte.

NOTA - (voir exposé en fin de recueil sur garniture de porte et vide-poche mouillés).



...

ENTREE D'EAU PAR PANNEAU INTERIEUR DE PORTE AV (Collage de plastique)



ENTREE D'EAU PAR PANNEAU INT. DE PORTE AV

12

PENETRATION D'EAU PAR MANCHE A AIR

INFILTRATION D'EAU -

L'eau :

- coule sur la traverse supérieure d'auvent
- tombe sur la paroi de la manche à air
- 1° - s'infiltré entre la partie supérieure et la partie inférieure de cette pièce
- longe la face extérieur
- tombe sur le carton d'insonorisation de tablier puis directement sur le plancher incliné
- 2° - longe l'accostage des deux parties
- s'infiltré par les rainures (voir croquis)
- coule sur la planche de bord
- longe le carton d'insonorisation
- tombe directement sur le plancher incliné

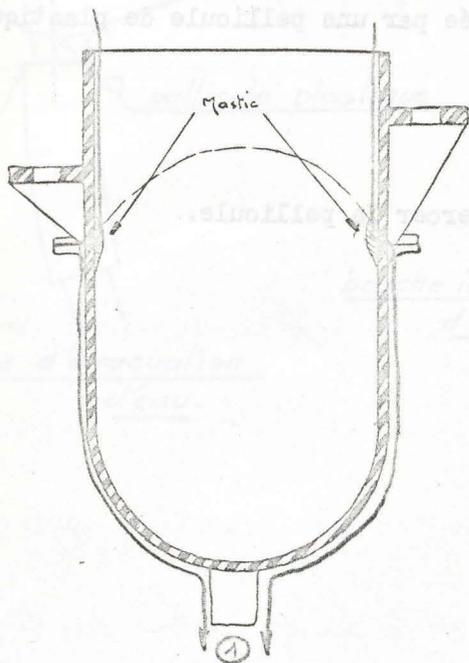
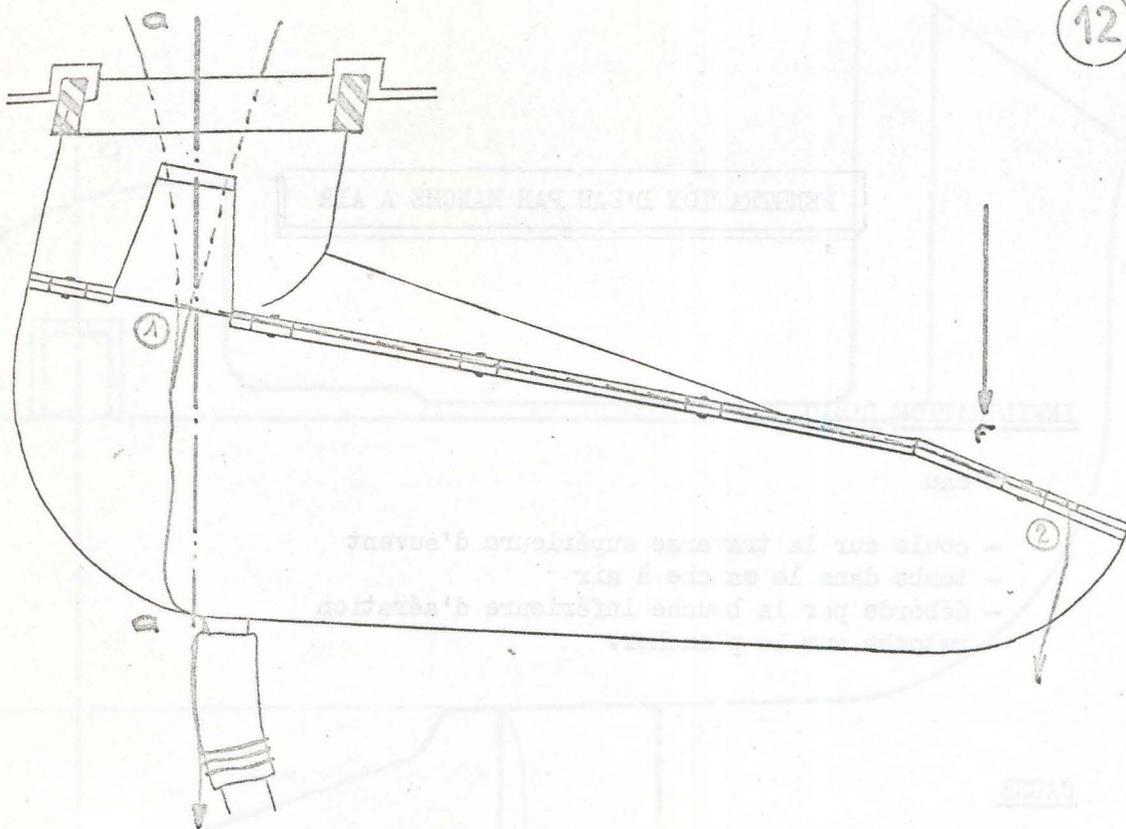
CAUSES -

Mauvaise étanchéité à la jonction des deux pièces (voir points 1 et 2 sur croquis).

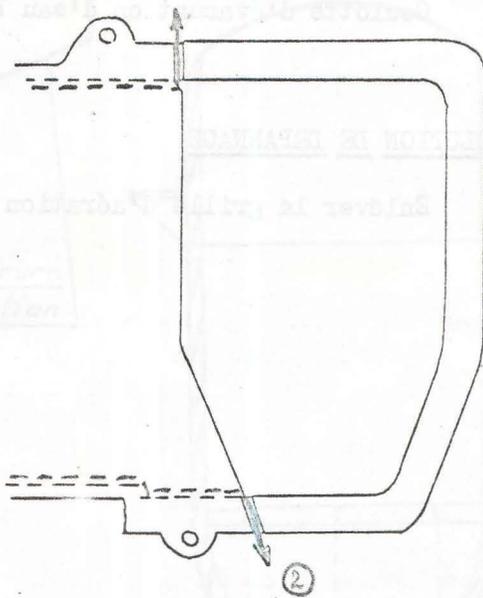
Clause d'étanchéité portée au dessin non respectée par le fournisseur.

SOLUTION DE DEPANNAGE -

Démonter et appliquer un cordon de mastic sur le pourtour de la manche à air (voir croquis)



section . a



vue suivant F

ENTREE D'EAU PAR MANCHE A AIR (1)

PENETRATION D'EAU PAR MANCHE A AIR

INFILTRATION D'EAU

L'eau

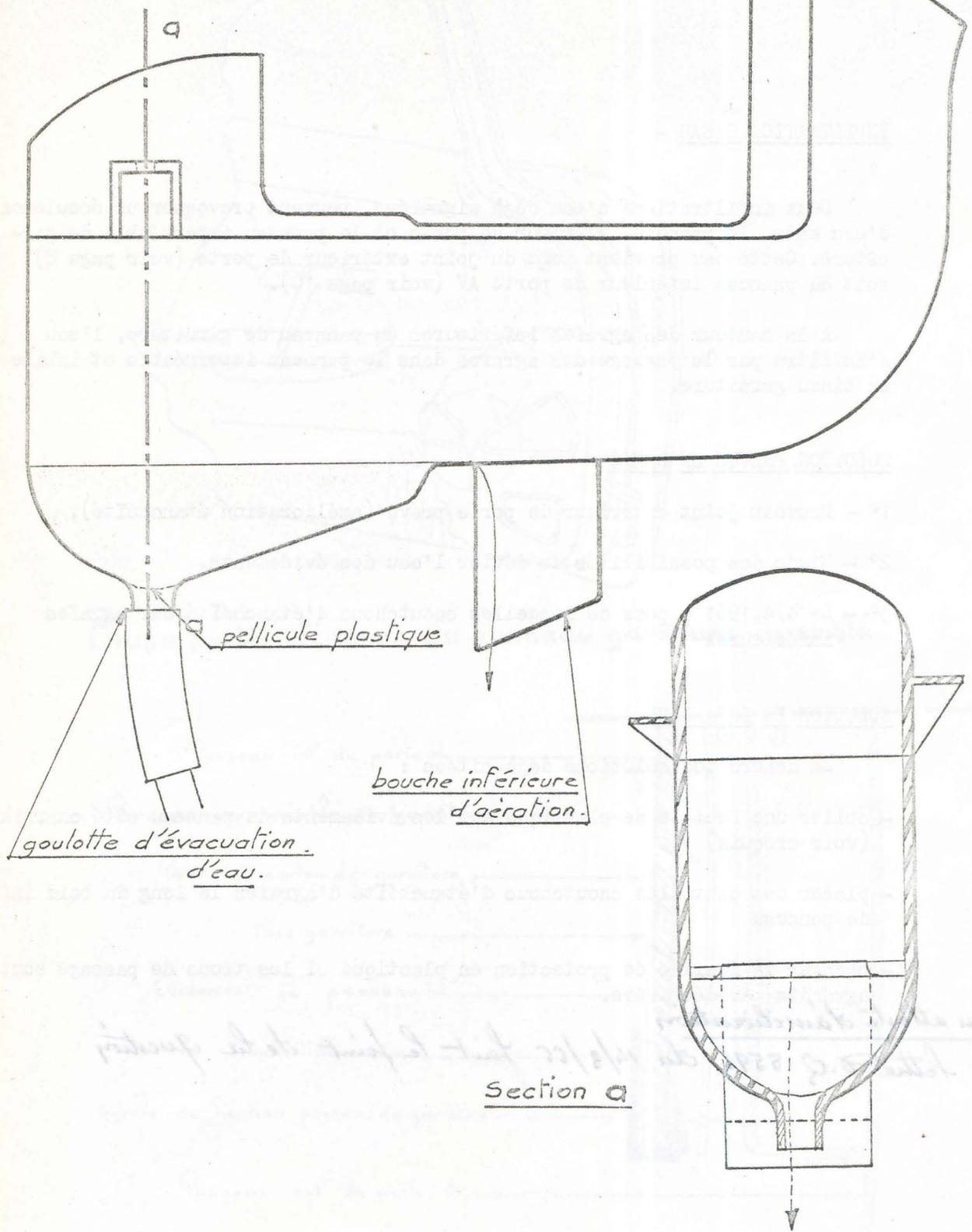
- coule sur la traverse supérieure d'auvent
- tombe dans le manche à air
- déborde par la bouche inférieure d'aération
- retombe sur le plancher.

CAUSE

Goulotte d'évacuation d'eau bouchée par une pellicule de plastique.

SOLUTION DE DEPANNAGE

Enlever la grille d'aération et percer la pellicule.



ENTRÉE D'EAU PAR MANCHE A AIR (2)

PENETRATION D'EAU DANS VIDE-POCHE DE PANNEAU DE PORTE

INFILTRATION D'EAU -

Deux infiltrations d'eau déjà signalées, peuvent provoquer un écoulement d'eau entre le panneau intérieur de porte et le panneau imperméable de garniture. Cette eau provient soit du joint extérieur de porte (voir page 8) soit du panneau intérieur de porte AV (voir page 10).

A la hauteur des agrafes inférieures du panneau de garniture, l'eau s'infiltré par le passage des agrafes dans le panneau imperméable et imbibe le tissu garniture.

SOLUTION PREVUE EN SERIE -

- 1° - Nouveau joint extérieur de porte prévu (amélioration étanchéité),
- 2° - Etude des possibilités de dévier l'eau des évidements.
- 3° - Le 4.4.1961 : pose de rondelles caoutchouc d'étanchéité sur agrafes inférieures

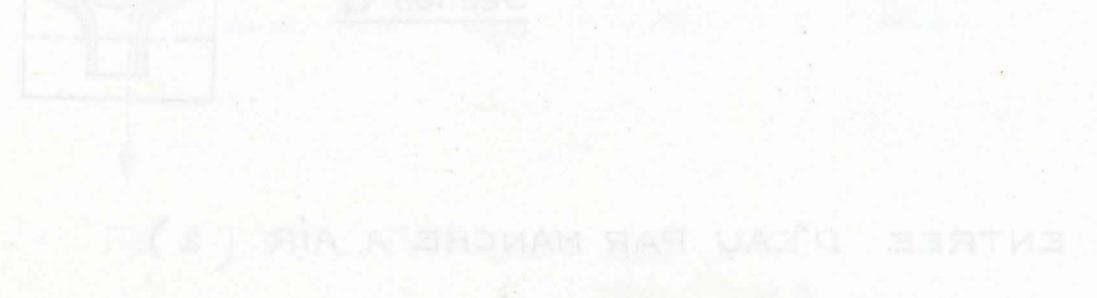
SOLUTION DE DEPANNAGE -

En dehors des solutions déjà citées :

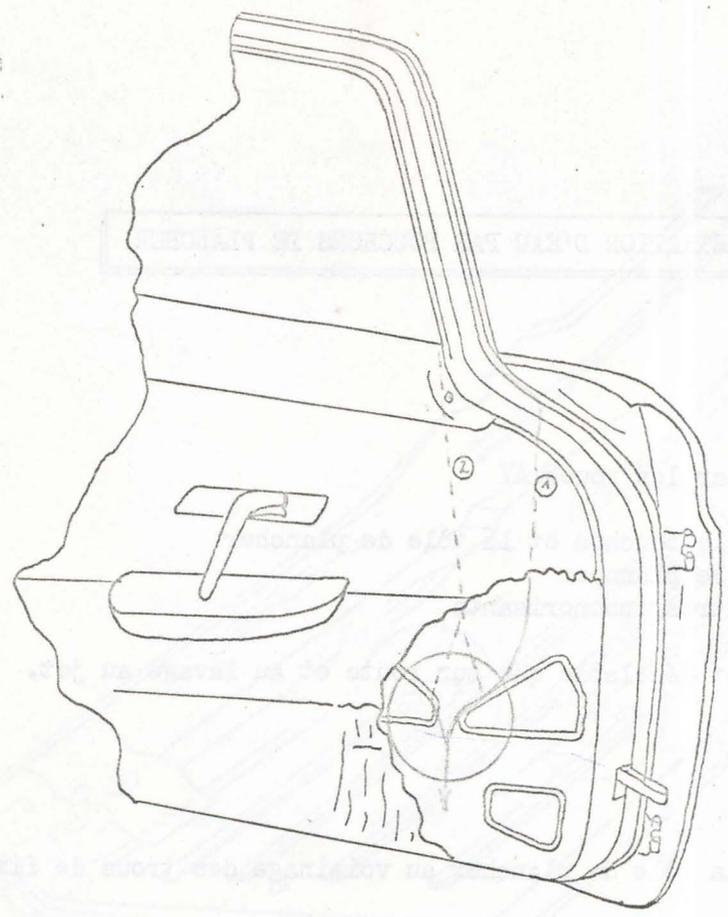
- coller une feuille de plastique sur les évidements du panneau côté charnière (voir croquis)
- placer des pastilles caoutchouc d'étanchéité d'agrafes le long du bord inférieur de panneau
- changer la feuille de protection en plastique si les trous de passage sont agrandis par déchirure.

en attente d'amélioration

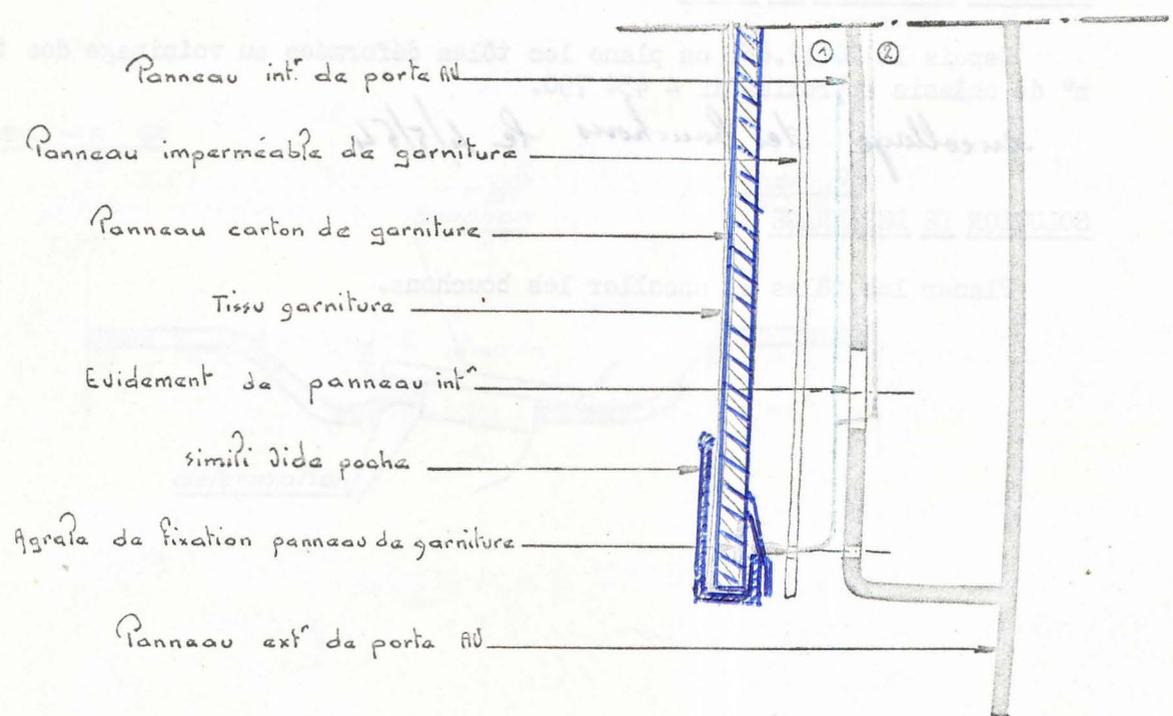
lettre D.Q 5591 du 14/3/66 fait le joint de la question



ENTREE D'EAU PAR MARCHÉ À AIR (S)



Coupe partie inférieure du panneau garniture assemblé



ENTRÉE D'EAU PAR BOUCHONS DE PLANCHER
ENTRÉE D'EAU DANS VIDE POCHE DE PANNEAU DE PORTE

PENETRATION D'EAU PAR BOUCHONS DE PLANCHER

INFILTRATION D'EAU

L'eau projetée par les roues AV

- pénètre entre le bouchon et la tôle de plancher
- se répand sur le plancher
- imbibe les feutres insonorisants

Nota - ce défaut n'est décelable que sur route et au lavage au jet.

CAUSE

Déformation de la tôle de plancher au voisinage des trous de fixation des bouchons.

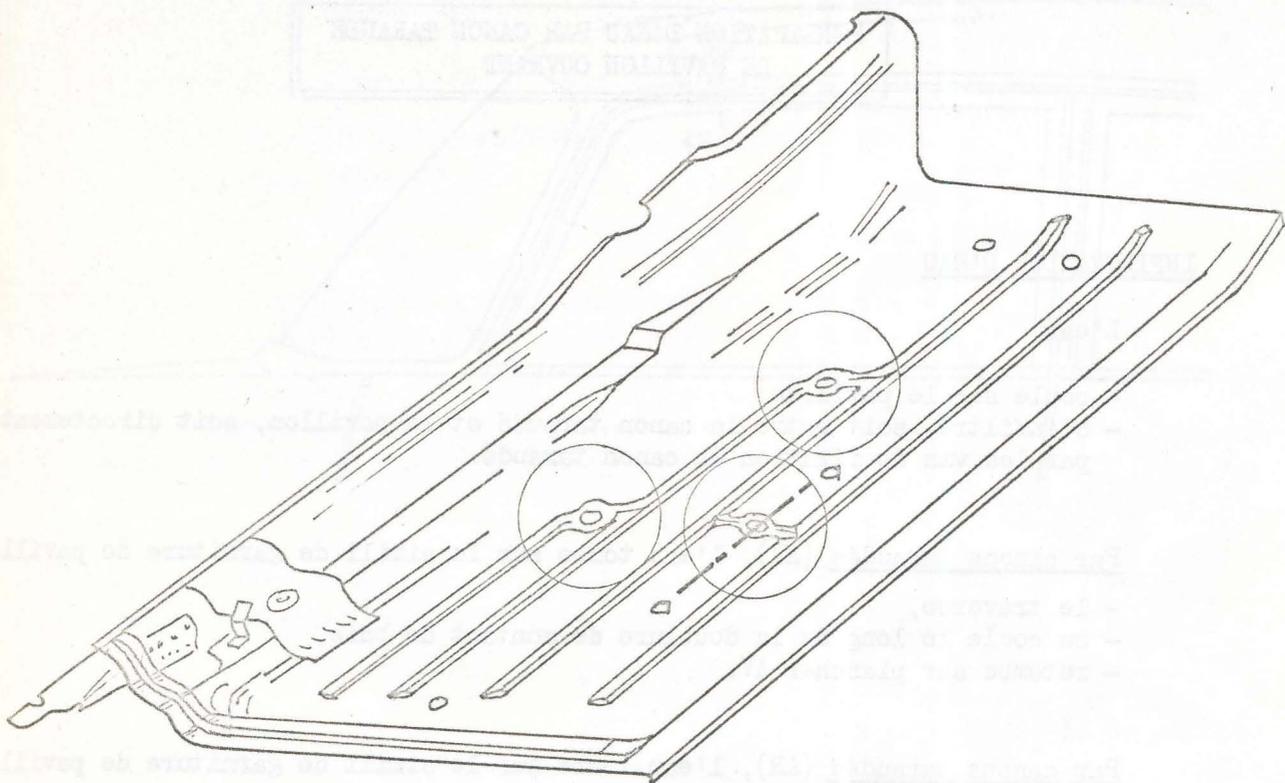
SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE

Depuis le 20.12.63, on plane les tôles déformées au voisinage des trous, n° de châssis approximatif 4 454 790.

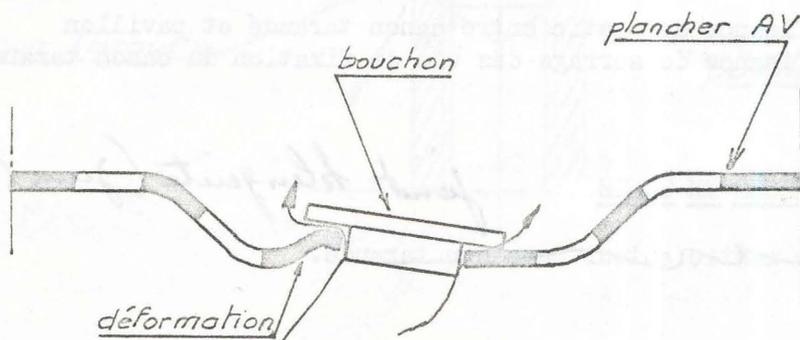
encollage des bouchons le 4/5/64

SOLUTION DE DEPANNAGE

Planer les tôles et encoller les bouchons.



section a



ENTREE D'EAU PAR BOUCHONS DE PLANCHER

PENETRATION D'EAU PAR CANON TARAUDE
DE PAVILLON OUVRANT

INFILTRATION D'EAU

L'eau

- coule sur le pavillon
- s'infiltré, soit entre le canon taraudé et le pavillon, soit directement par les vis de fixation du canon taraudé.

Par canons taraudés (AV), l'eau tombe sur le simili de garniture de pavillon,

- le traverse,
- ou coule le long de la doublure de montant de baie,
- retombe sur plancher AV.

Par canons taraudés (AR), l'eau tombe sur le simili de garniture de pavillon,

- le traverse,
- ou s'écoule vers la garniture de custode
- retombe sur dossier AR.

CAUSE

- 1) Insuffisance de mastic entre canon taraudé et pavillon
- 2) Insuffisance de serrage des vis de fixation du canon taraudé.

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE

joint à l'ingérite (jeun 85)

Cordon de ~~mastic~~ autour du canon taraudé.

SOLUTION DE DEPANNAGE

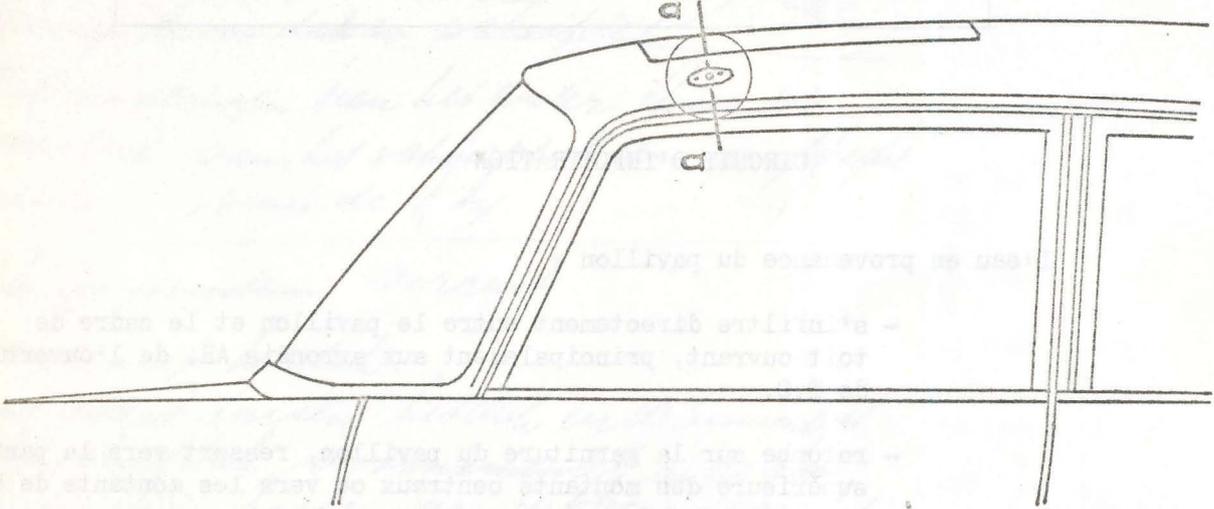
Desserrer les vis si celles-ci sont serrées.

Faire un masticage entre le canon taraudé et pavillon

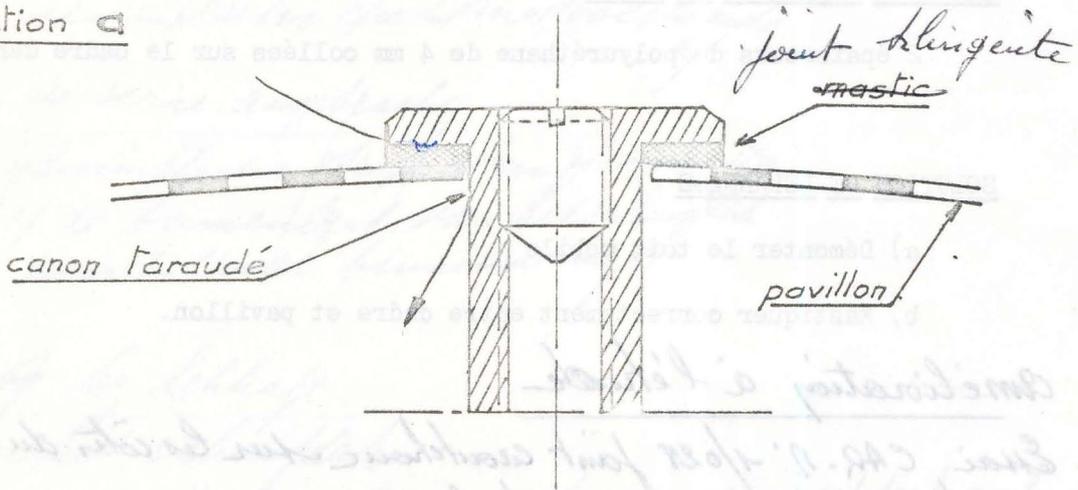
Resserrer correctement les 2 vis.

En attente de canon taraudé avec nervure sur face d'appui

ENTRÉE D'EAU PAR CANONS TARAUDÉS DE PAVILLON OUVRANT

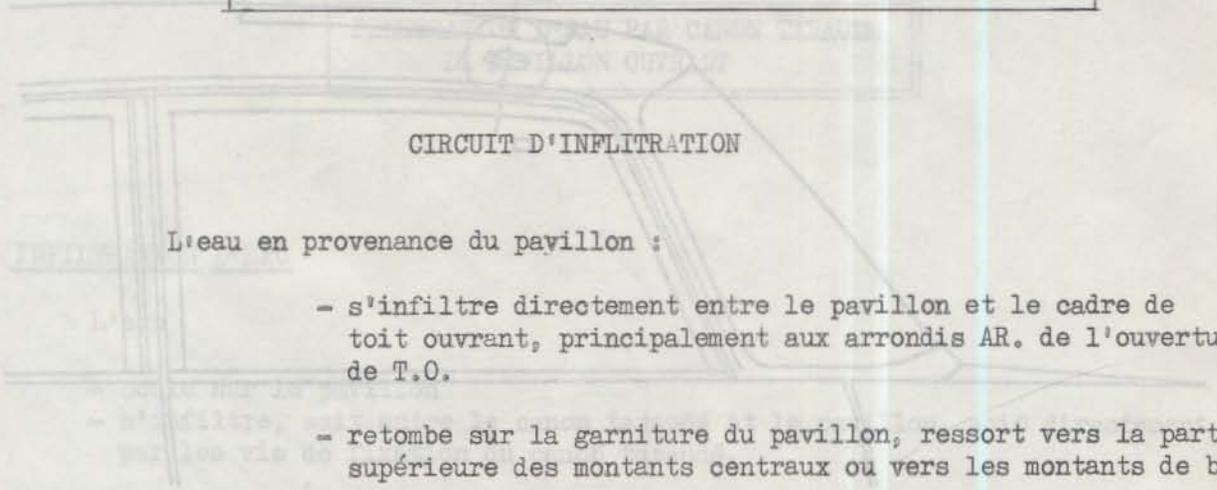


section D



ENTRÉE D'EAU PAR CANONS TARAUDÉS DE PAVILLON OUVRANT

PENETRATION D'EAU ENTRE CADRE T.O. ET PAVILLON 404



L'eau en provenance du pavillon :

- s'infiltré directement entre le pavillon et le cadre de toit ouvrant, principalement aux arrondis AR. de l'ouverture de T.O.
- retombe sur la garniture du pavillon, ressort vers la partie supérieure des montants centraux ou vers les montants de baie

CAUSE

Excès de jeu entre cadre et pavillon : le polyuréthane n'assure pas l'étanchéité.

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE

2 épaisseurs de polyuréthane de 4 mm collées sur le cadre dans cette zone

SOLUTION DE DEPANNAGE

- a) Démonté le toit mobile
- b) Mastiquer correctement entre cadre et pavillon.

Amélioration à l'étude

Essai CAR. n° 1/028 joint caoutchouc sur les côtés du cadre TO au droit des échecs centraux

Carrosserie (13) (16)
Lekkage tussen dak en schuifdak.

Binnendringing van het water tussen de
binnenzijde van het schuifdak en buitenzijde
steunen van de 4 by

Lekkage punten circuit

Het water op het dak:

- loopt direct tussen het dak en de binnenzijde
van het schuifdak, voornamelijk in de 200
achterste ronde hoeken van de opening van het
schuifdak.
- valt op de hemelbekleding, loopt naar de
middenste portierstijlen of naar de raamstijlen

Oorzaak:

te grote speling tussen de binnenzijde en het
dak: het schuifdak is dicht met voldoende
af

Verbetering in de serie aangebracht

bij 2 schuifplastic strips van 4 mm dik
vastgebrond op de binnenzijde van het schuifdak
op de plaats waar het water binnendringt

Correctie ~~of~~ bij lekkage

- a Demonteer het schuifdak
- b Verzouddig masker aanbrengen tussen de
bijt en het dak in het uitsteekende scherm -
plastic afzuigen en afkitten



ENTREES D'EAU DANS COFFRE AR.

- 1° - Par feux AR.
- 2° - Par tôle bouchon d'aile AR.
- 3° - Par verrou de couvercle AR.
- 4° - Par rivet joint entrée de coffre
- 5° - Par coin supérieur entrée de coffre
- 6° - Par coin inférieur entrée de coffre
- 7° - Par coin inférieur couvercle de coffre
- 8° - Par coin supérieur de joint de coffre
- 9° - Par couvercle coffre AR (bord tombé)
- 10° - Jonction tôle inférieure de coffre avec tôle latérale d'entrée de coffre
- 11° - Par cuvette roue de secours
- 12° - Par jonction aile et passage de roue
- 13° - Par jonction pavillon et armature de lunette AR.
- 14° - Par pied de ridelle
- 15° - Par joint de lunette AR.
- 16° - Barrage mastic et trou d'évacuation d'eau
- 17° - Par jonction couvercle/doublure (coin supérieur -- face intérieure)
- 18° - Par jonction plancher AR. et renfort d'amortisseur
- 19° - Par agrafes supérieures ailes AR ^{attentes} (modif. 8750 du 13/2/88) agrafes étanches
- 20° - Par sommet ailes AR

Noter que l'eau pouvant entrer par les points 5 - 12 - 13 - 14 - 15 s'achemine toujours dans les deux coins entre passage de roue et joue d'aile.

Des précautions ont été prises pour empêcher les entrées, mais également pour évacuer l'eau qui arrive à s'infiltrer. D'où les mesures exposées au point 16.

ENTREE D'EAU PAR FEUX AR

INFILTRATIONS d'EAU -

L'eau s'accumule à la base du feu et pénètre dans le coffre par le trou de passage du goujon de fixation inférieur.

Cette eau s'infiltré :

- soit par le haut du feu à la jonction avec l'enjoliveur
- soit au raccordement de la partie opaque du feu avec la partie translucide

CAUSE -

Pas d'évacuation de l'eau pénétrant dans le feu.

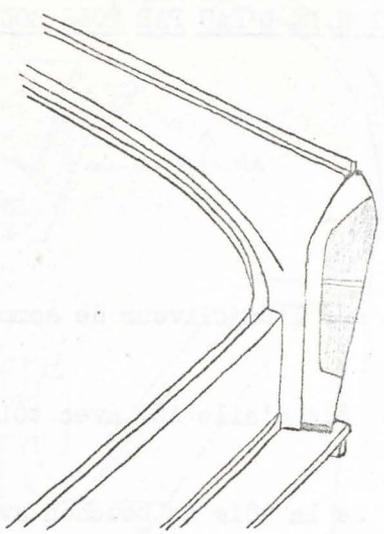
Etanchéité du feu difficile à garantir du fait de la fragilité au serrage.

SOLUTIONS APPLIQUEES EN SERIE -

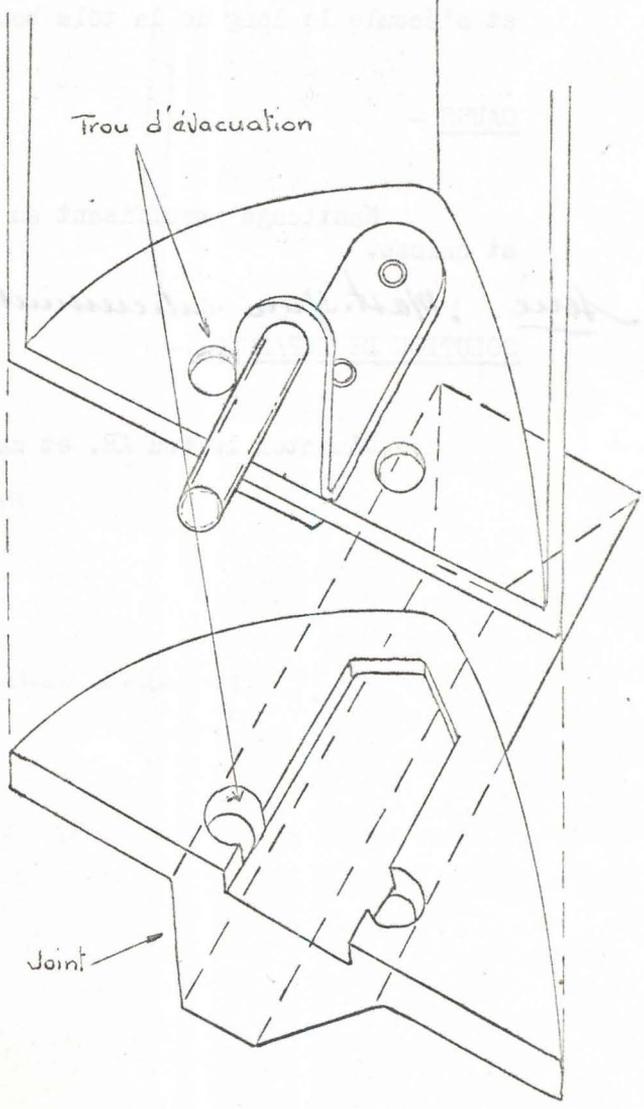
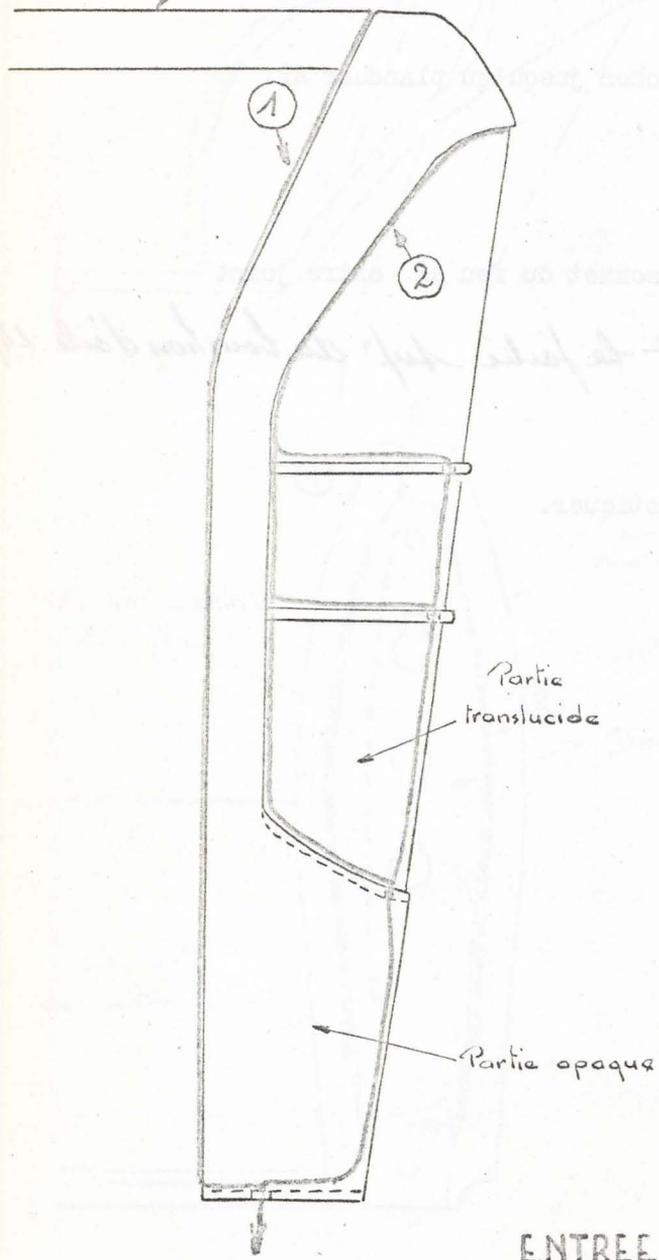
- 1° - Depuis la deuxième quinzaine de juin - n° de châssis approximatif 4 006 650 - application en série de joints sous feux AR percés
- 2° - Des feux AR sans trous d'évacuation ont été montés en dérogation en prévoyant l'évacuation par les rivets de la patte de fixation. Mais lors du collage du joint, les rivets sont obstrués par une pellicule de colle.
- 3° - A compter du 1er décembre 1960, on monte conformément au dessin des feux percés.

SOLUTION DE DEPANNAGE -

Percer deux trous d'évacuation dans la base du feu et dans joint caoutchouc.



Enjoliveur



ENTREE D'EAU PAR FEUX AR

PENETRATION DE L'EAU PAR TOLE BOUCHON D'AILE AR.

CIRCUIT d'INFILTRATION -

L'eau coule sur l'enjoliveur de sommet d'aile, s'infiltré soit :

- 1° - par l'accostage tôle d'aile AR. avec tôle latérale d'entrée de coffre.
- 2° - par l'accostage de la tôle du bouchon avec l'aile et la tôle latérale d'entrée de coffre.

et s'écoule le long de la tôle bouchon jusqu'au plancher AR.

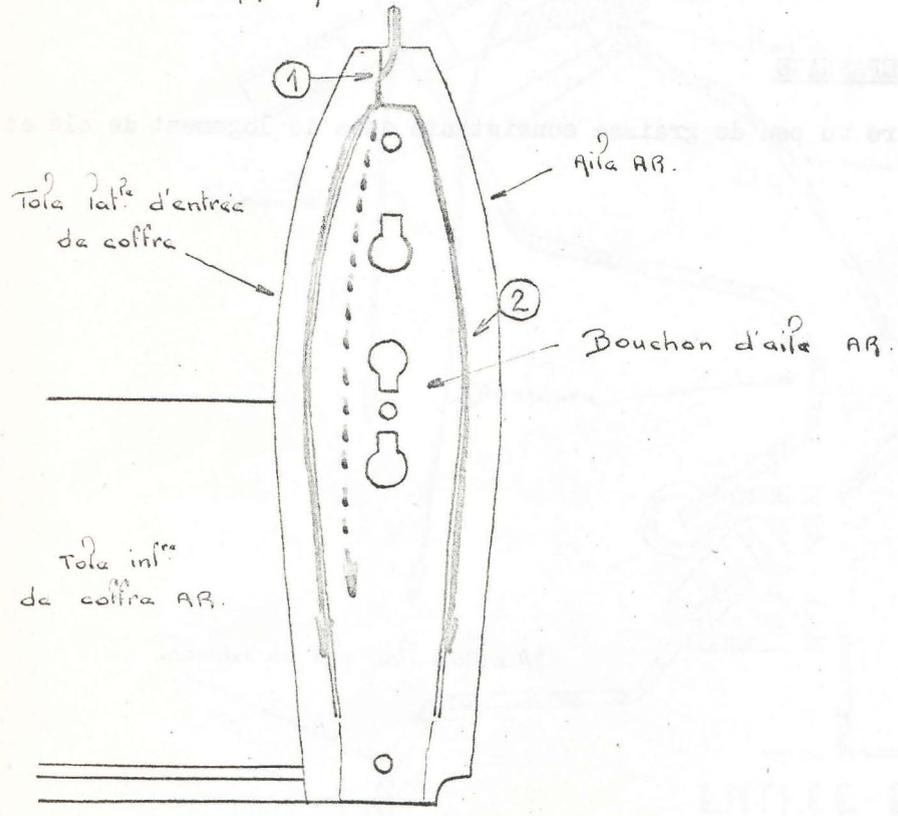
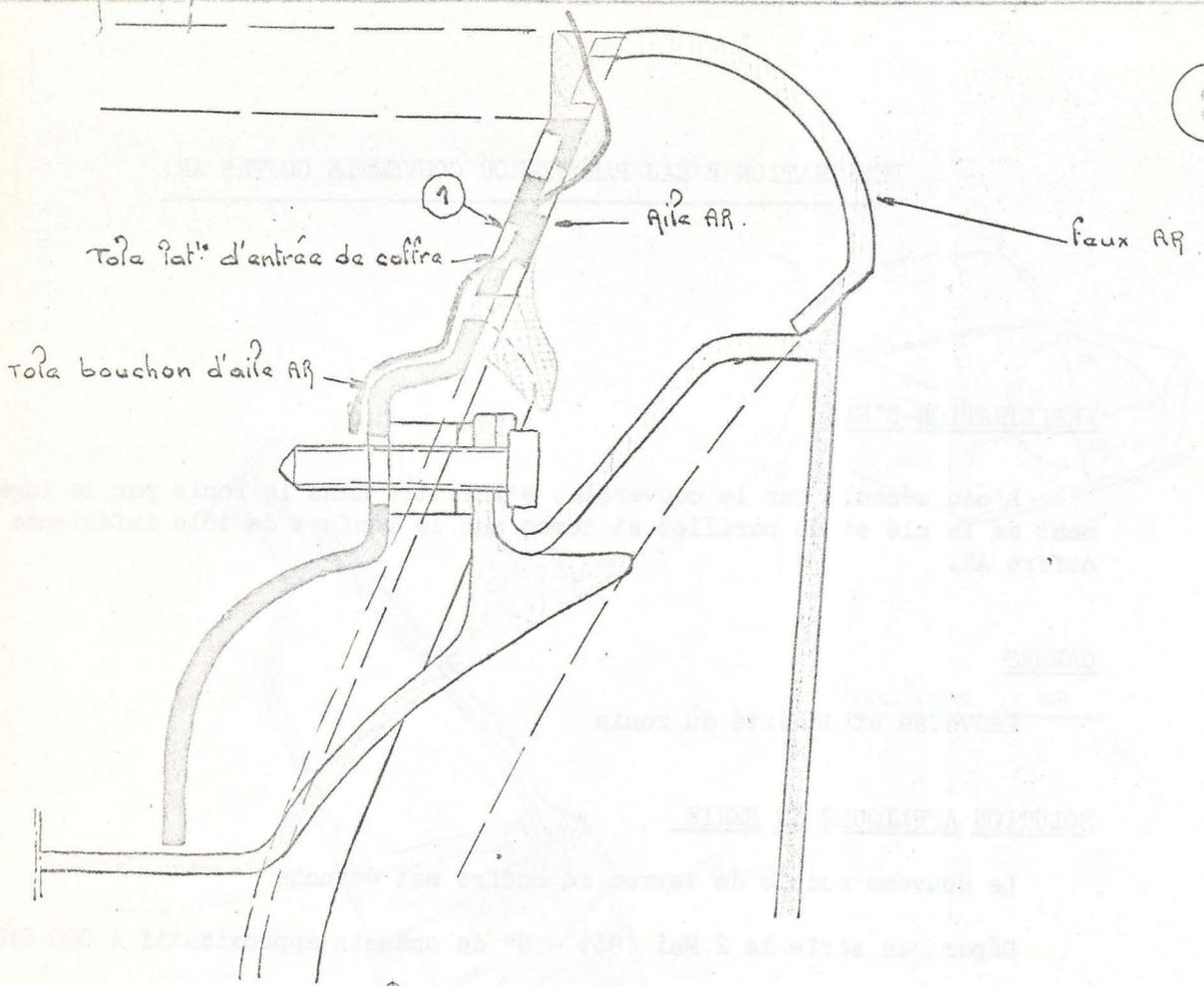
CAUSE -

Masticage insuffisant au sommet du feu AR. entre joint et caisse.

serie : Mastiquer entièrement la partie sup. du bouchon d'aile 24/2

SOLUTION DE DEPANNAGE -

Démonter le feu AR. et mastiquer.



ENTREE D'EAU PAR BOUCHON D'AILE AR

PENETRATION D'EAU PAR VERROU COUVERCLE COFFRE AR.

INFILTRATION D'EAU

L'eau s'écoule sur le couvercle, s'infiltré dans le ronis par le logement de la clé et du barillet et tombe sur le renfort de tôle inférieure de coffre AR.

CAUSES

Mauvaise étanchéité du ronis

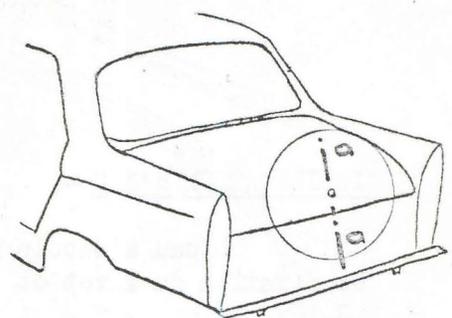
SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE

Le nouveau modèle de verrou de coffre est étanche

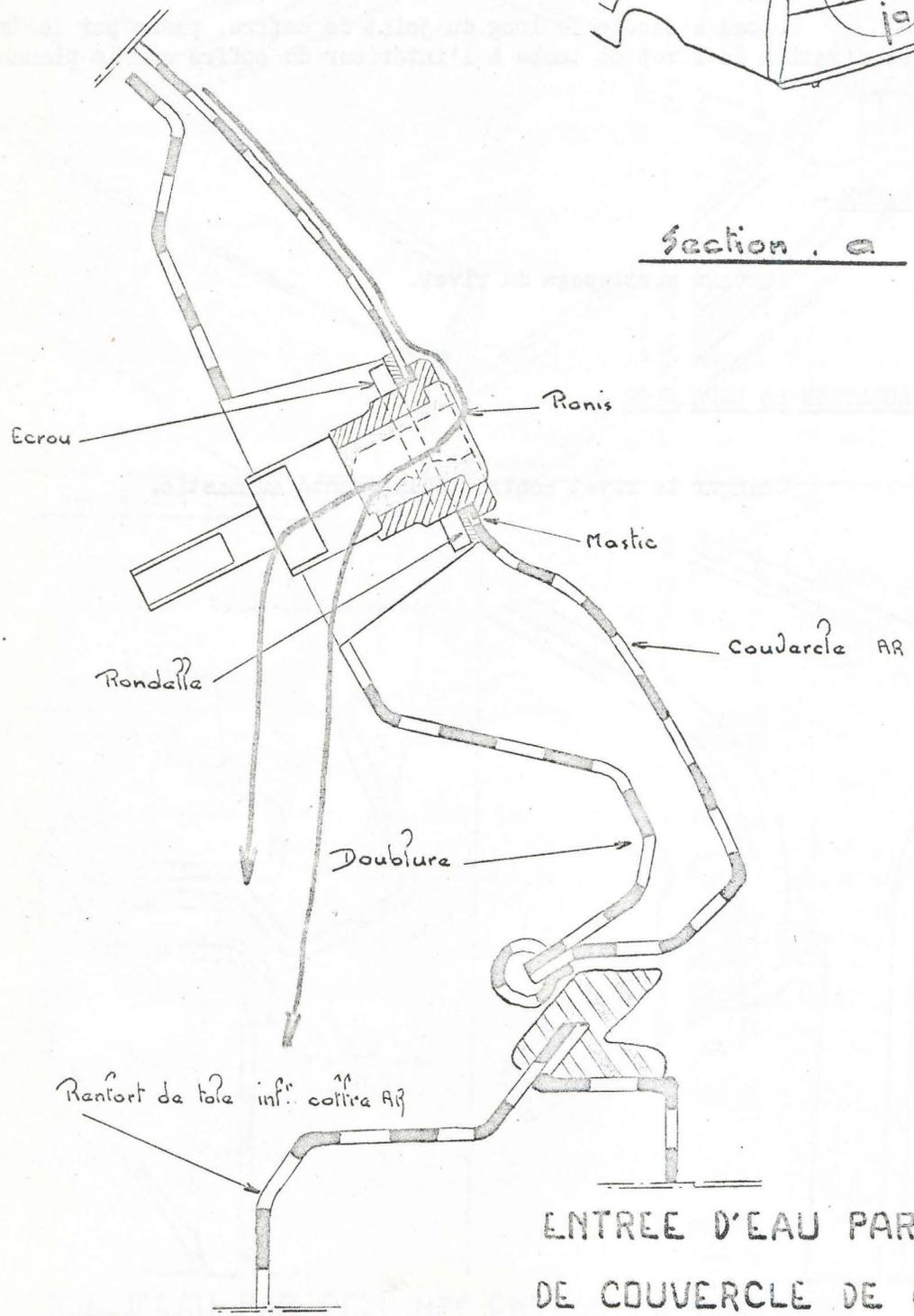
Départ en série le 2 Mai 1961 - N° de châssis approximatif 4 080 612

SOLUTION DE DEPANNAGE

Introduire un peu de graisse consistante dans le logement de clé et du barillet



Section . a



ENTREE D'EAU PAR VERROU
DE COUVERCLE DE COFFRE

PENETRATION DE L'EAU PAR LE RIVET JOINT DE COFFRE

INFILTRATION d'EAU -

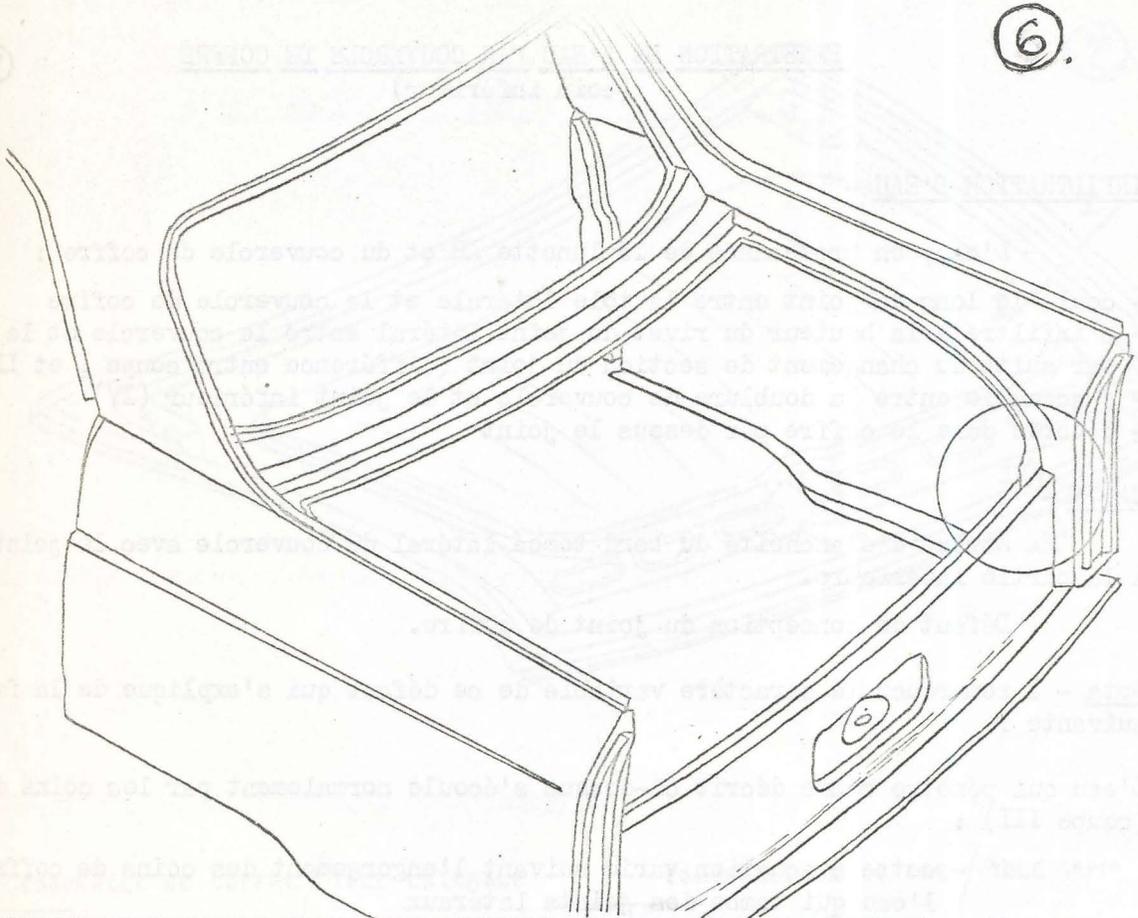
L'eau s'écoule le long du joint de coffre, passe par le trou de fixation du rivet et tombe à l'intérieur du coffre sur le plancher AR.

CAUSE -

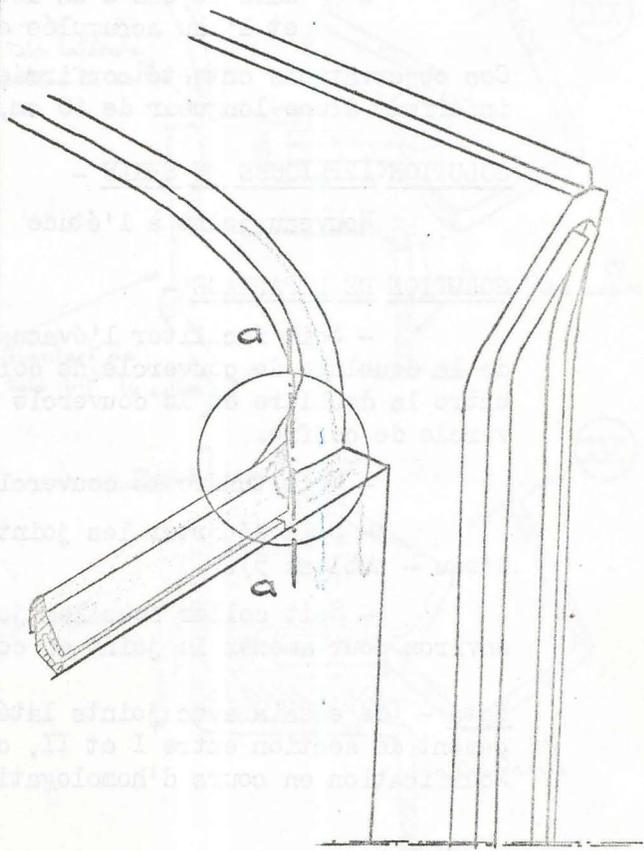
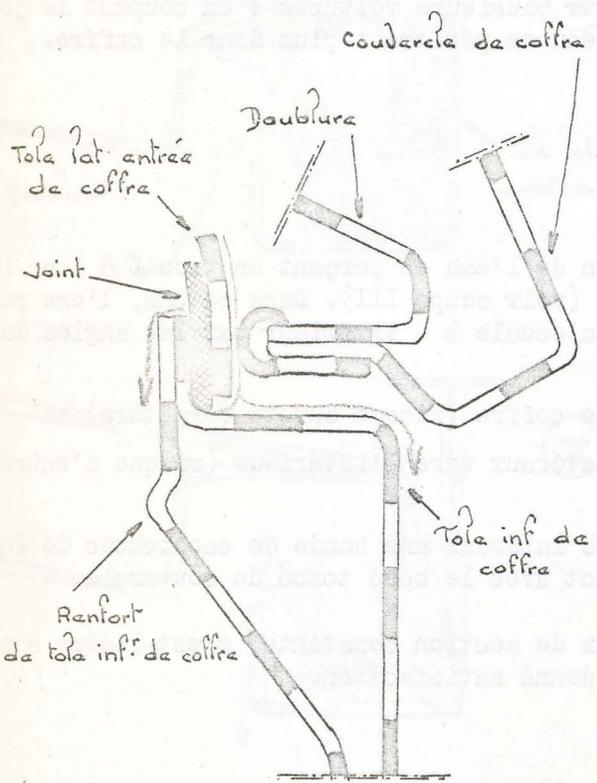
Mauvais sertissage du rivet.

SOLUTION DE DEPANNAGE -

Changer le rivet contre boulon monté au mastic.



Section . a



ENTREE D'EAU PAR COIN INF. ENTREE DE COFFRE

PENETRATION DE L'EAU PAR COUVERCLE DE COFFRE
(coin inférieur)

⑦

INFILTRATION D'EAU -

L'eau, en provenance de la lunette AR et du couvercle de coffre :

- coule le long du joint entre la tôle latérale et le couvercle de coffre
- s'infiltré à la hauteur du rivet du joint latéral entre le couvercle et le joint par suite du changement de section du joint (différence entre coupe I et II)
- s'accumule entre la doublure de couvercle et le joint inférieur (IV)
- déborde dans le coffre par dessus le joint

CAUSE -

Manque d'étanchéité du bord tombé latéral du couvercle avec le joint latéral à la partie inférieure.

Défaut de conception du joint de coffre.

Nota - à remarquer le caractère variable de ce défaut qui s'explique de la façon suivante :

L'eau qui pénètre comme décrit ci-dessus s'écoule normalement par les coins de coffre (coupe III) :

- 1° - cette évacuation varie suivant l'engorgement des coins de coffre par l'eau qui tombe des joints latéraux
- 2° - dans le cas d'un débit très important, l'évacuation ne se fait plus et l'eau accumulée entre doublure et joint déborde dans le coffre.

Ces observations ont été confirmées sur plusieurs voitures : en coupant le joint inférieur d'une longueur de 10 cm, l'eau ne pénètre plus dans le coffre.

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE -

Nouveau joint à l'étude

SOLUTION DE DEPANNAGE -

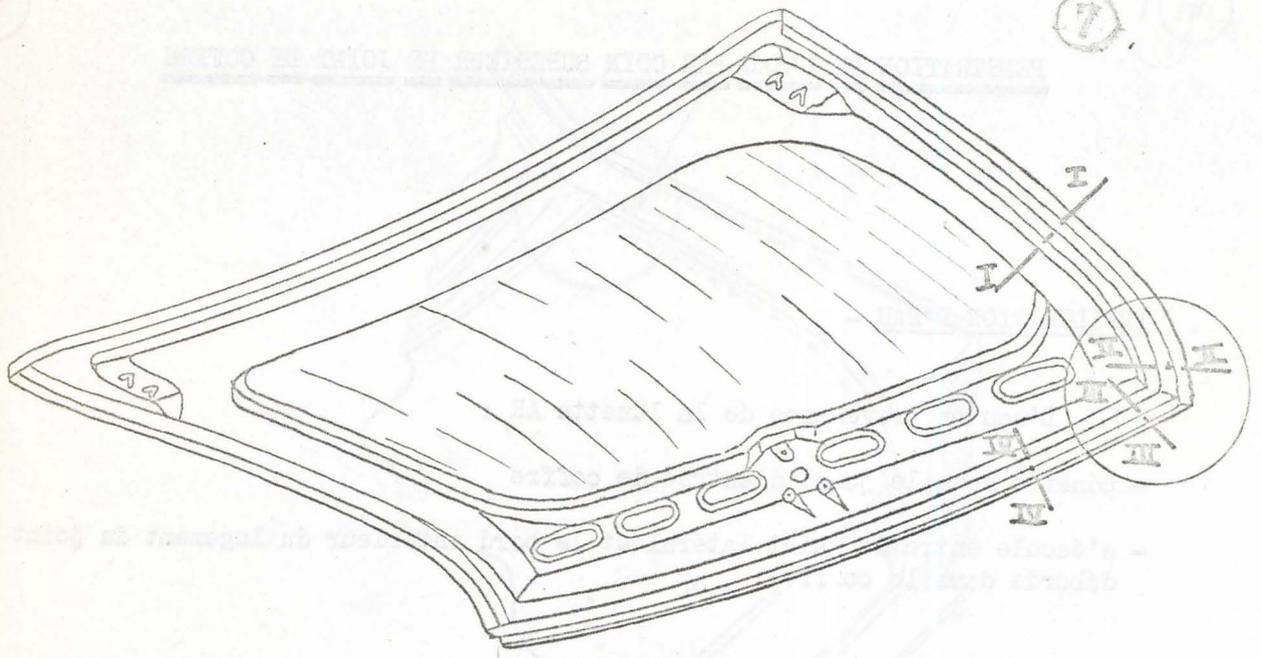
- Soit faciliter l'évacuation de l'eau en perçant un trou ϕ 5 dans le coin de la doublure de couvercle de coffre (voir coupe III). Dans ce cas, l'eau pénètre entre la doublure et le couvercle et s'écoule à l'extérieur par les angles du couvercle de coffre.

- Soit tendre le couvercle de coffre (risque dureté fermeture)
- Soit déporter les joints latéraux vers l'intérieur (risque d'entrée d'eau - tableau 5).
- Soit coller sous les joints latéraux une bande de caoutchouc de 2 mm environ pour amener le joint en contact avec le bord tombé du couvercle.

Nota - Des essais avec joints latéraux de section constante, c'est-à-dire sans changement de section entre I et II, ont donné satisfaction.

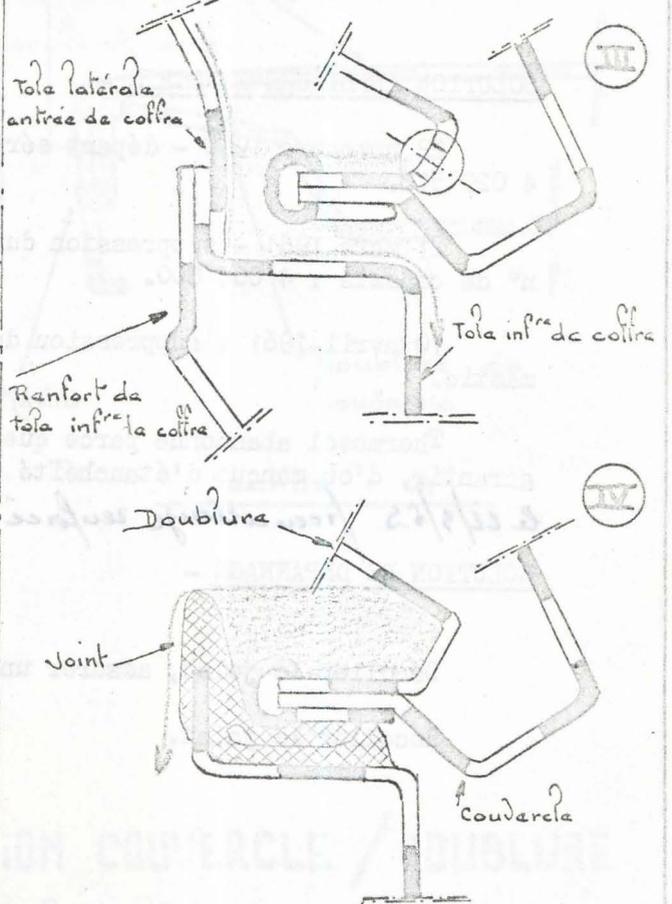
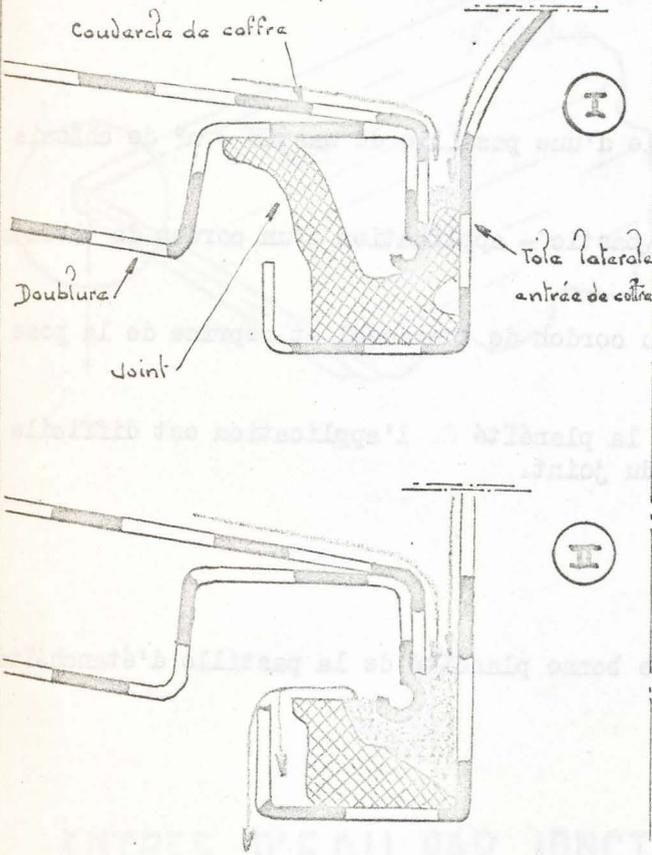
Modification en cours d'homologation.

ENTREE D'EAU PAR COIN INF. LATERAL DE COFFRE



COUVERCLE DE COFFRE / TOLE LATERALE

COUVERCLE DE COFFRE / TOLE INF^{RE} DE COFFRE



ENTREE D'EAU PAR COUVERCLE DE COFFRE

(COIN INFERIEUR)

PENETRATION DE L'EAU PAR COIN SUPERIEUR DE JOINT DE COFFRE

INFILTRATION D'EAU -

L'eau en provenance de la lunette AR :

- pénètre sous le joint d'entrée de coffre
- s'écoule entre le joint latéral et le bord intérieur du logement du joint et déborde dans le coffre

CAUSES -

Mauvaise planéité du produit d'étanchéité sous le joint dans le coin supérieur d'entrée de coffre

Mauvaise application du joint.

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE -

22 novembre 1960 - départ série d'une pastille de mastic - n° de châssis : 4 029 518.

21 mars 1961 - suppression du mastic - application d'un cordon de thermosol n° de châssis : 4 064 800.

10 avril 1961 : suppression du cordon de thermosol et reprise de la pose de mastic.

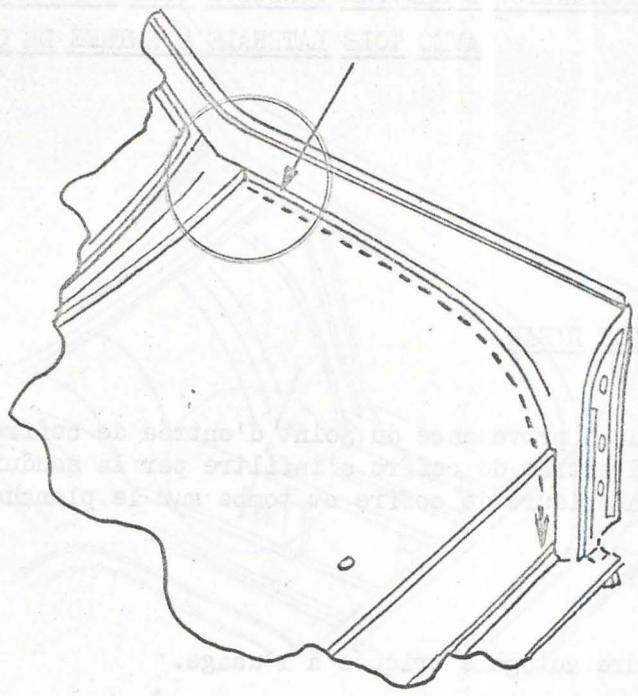
Thermosol abandonné parce que la planéité de l'application est difficile à garantir, d'où manque d'étanchéité du joint.

le 22/3/65 recollage renforcé

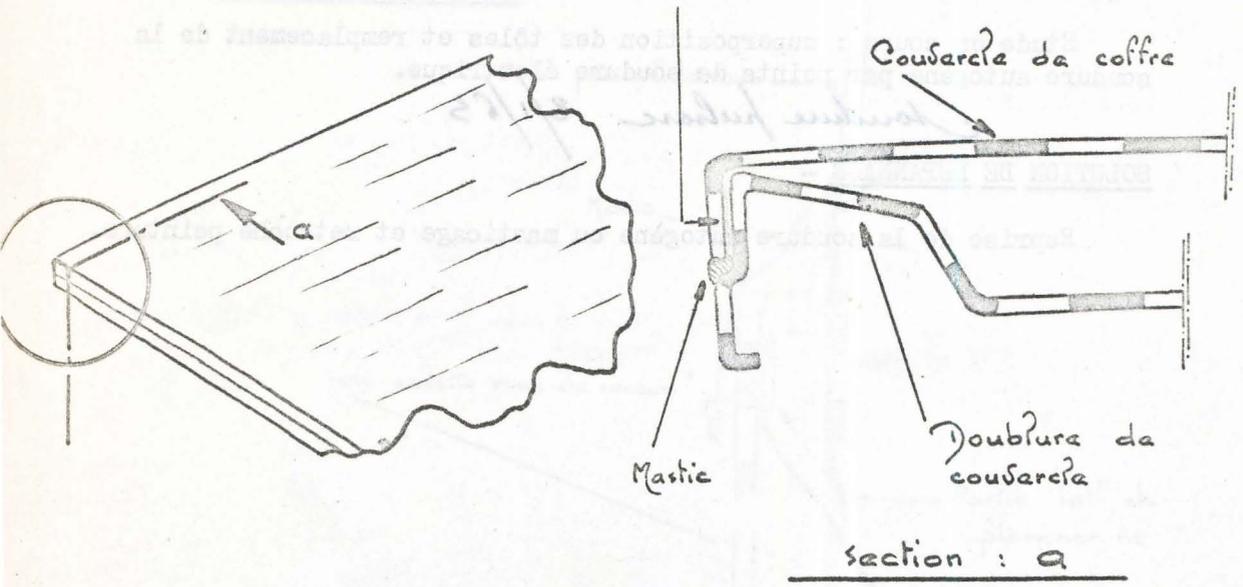
SOLUTION DE DEPANNAGE -

Décoller le joint, assurer une bonne planéité de la pastille d'étanchéité.

Recoller le joint.



Cordon de mastie Minnesota



section : a

ENTREE D'EAU PAR JONCTION COUVERCLE / DOUBLURE
 (Bord tombé Patara?)

PENETRATION D'EAU PAR JONCTION TOLE INFERIEURE DE COFFRE
AVEC TOLE LATERALE D'ENTREE DE COFFRE

INFILTRATION D'EAU -

L'eau en provenance du joint d'entrée de coffre et de la tôle latérale d'entrée de coffre s'infiltré par la soudure autogène, longe la tôle inférieure de coffre et tombe sur le plancher AR.

CAUSE -

Soudure autogène criquée à l'usage.

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE -

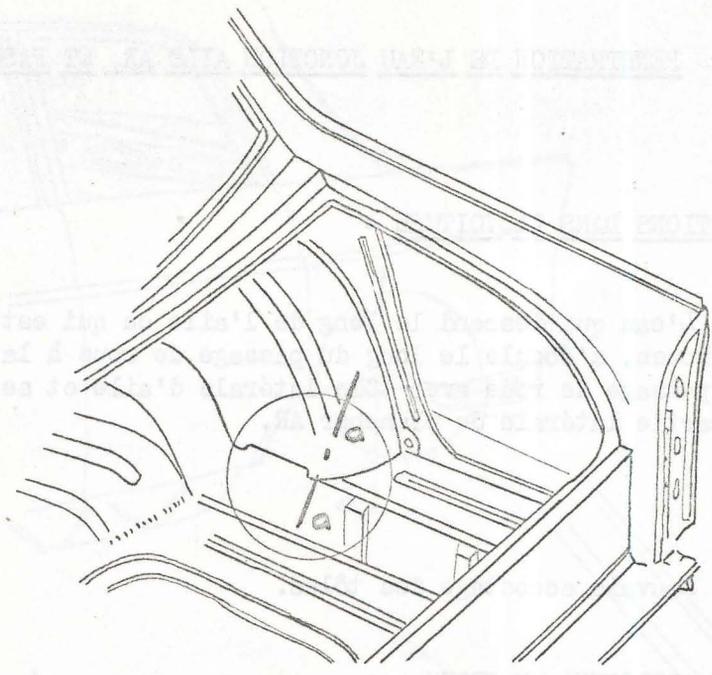
Etude en cours : superposition des tôles et remplacement de la soudure autogène par points de soudure électrique.

Soudure pulsarc 2/1/63

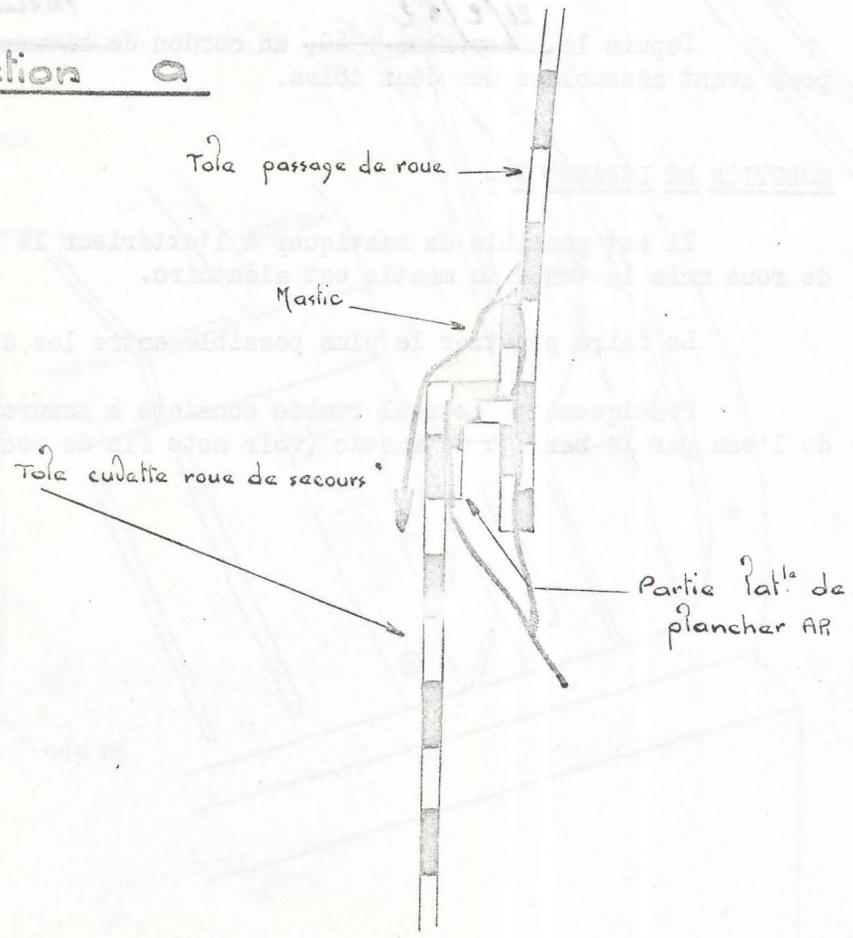
SOLUTION DE DEPANNAGE -

Reprise de la soudure autogène ou masticage et retouche peinture.

ENTREE D'EAU PAR JONCTION COUVERCLE / DOUBLURE
(bord tombe laterale)



Section a



ENTREE D'EAU DANS CUVETTE ROUE DE SECOURS

INFILTRATIONS DANS LA VOITURE -

L'eau qui descend le long de l'aile ou qui est projetée par les roues, s'écoule le long du passage de roue à la jonction tôle de passage de roue avec tôle latérale d'aile et se répand sur la partie latérale de plancher AR.

CAUSE -

Mauvais accostage des tôles.

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE -

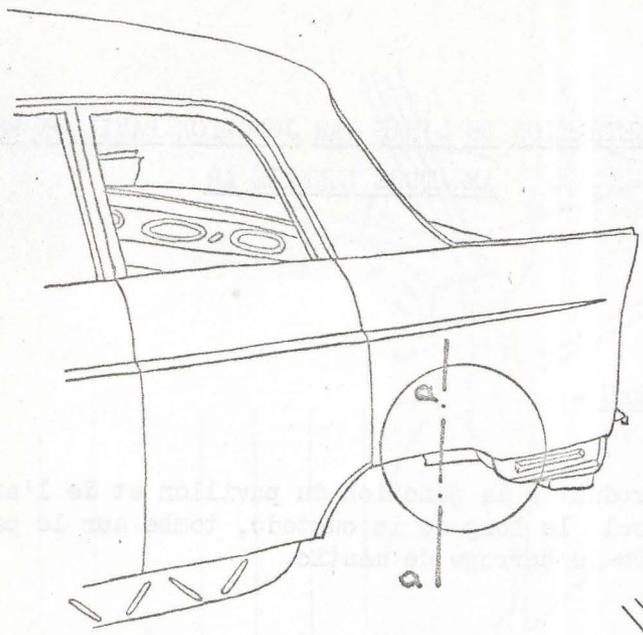
Depuis le ^{21/2/62} ~~7 novembre 1960~~, un cordon de ^{thermorol} ~~bitumastic~~ est posé avant assemblage des deux tôles.

SOLUTION DE DEPANNAGE -

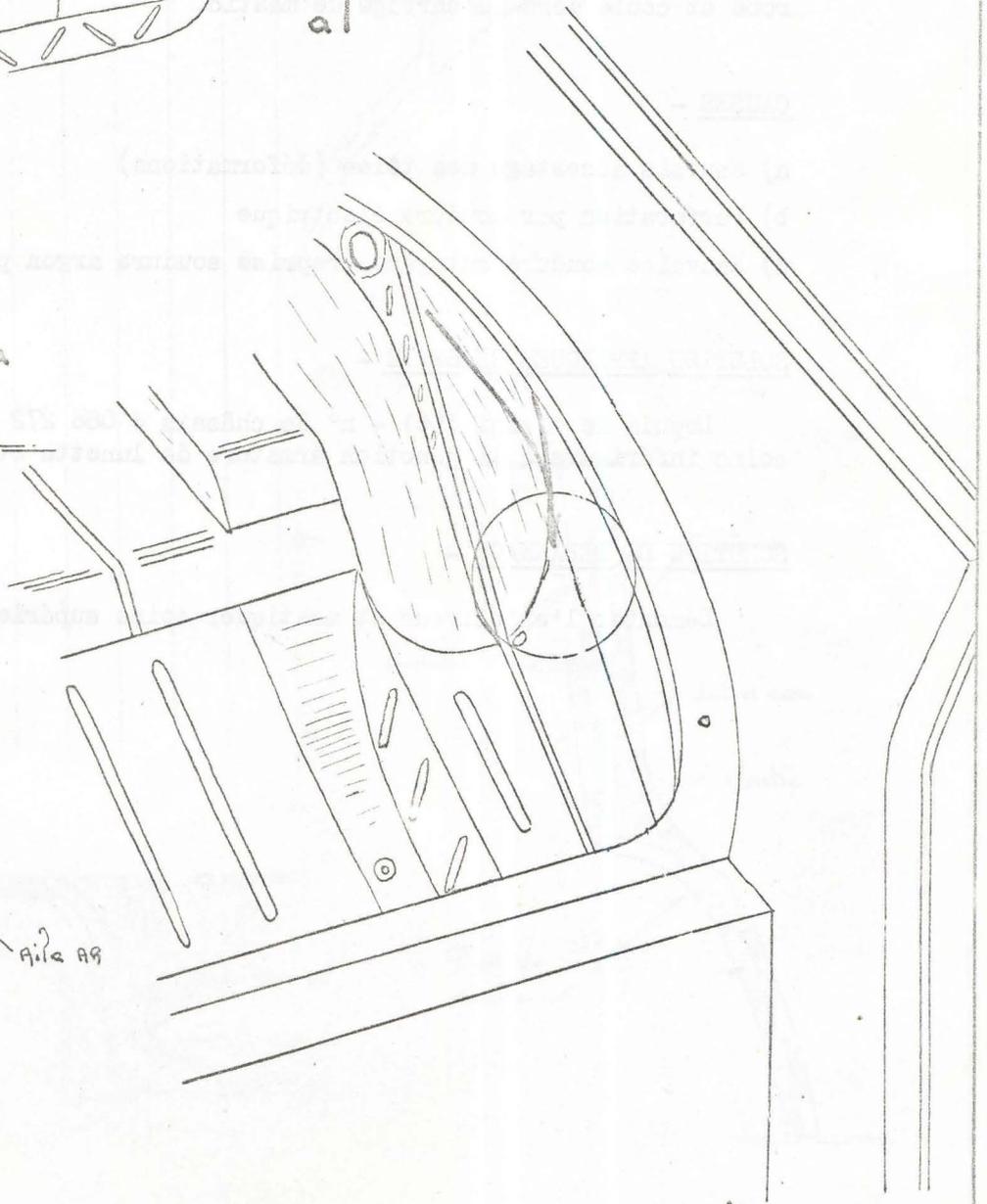
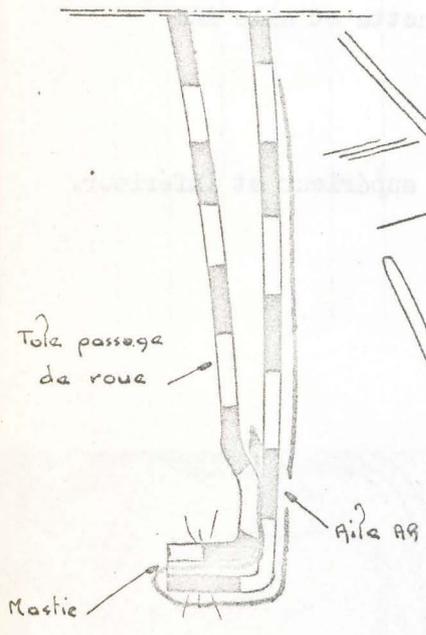
Il est possible de mastiquer à l'extérieur le long du passage de roue mais la tenue du mastic est aléatoire.

Le faire pénétrer le plus possible entre les deux tôles.

Pratiquement, le seul remède consiste à assurer l'évacuation de l'eau par le barrage de mastic (voir note fin de recueil).



Section . a



ENTREE D'EAU PAR JONCTION AILE ET PASSAGE DE ROUE

PENETRATION DE L'EAU PAR JONCTION PAVILLON ET
ARMATURE LUNETTE AR

13

INFILTRATIONS D'EAU -

L'eau s'introduit à la jonction du pavillon et de l'armature de lunette AR, s'écoule le long de la custode, tombe sur le passage de roue et coule vers le barrage de mastic.

CAUSES -

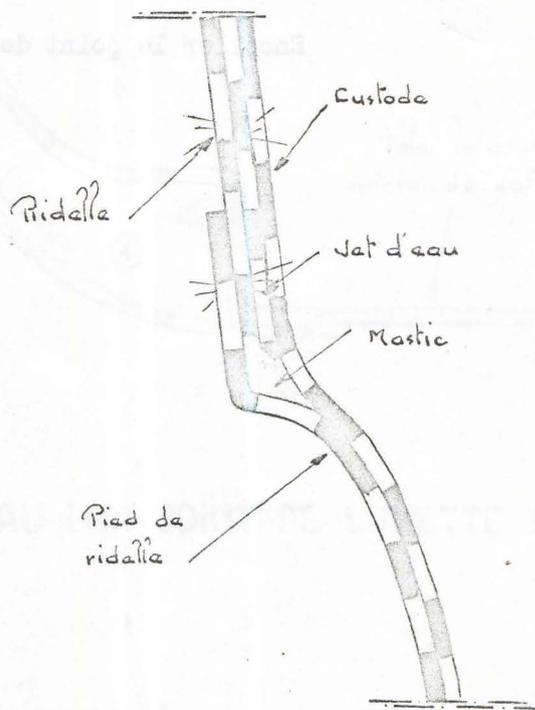
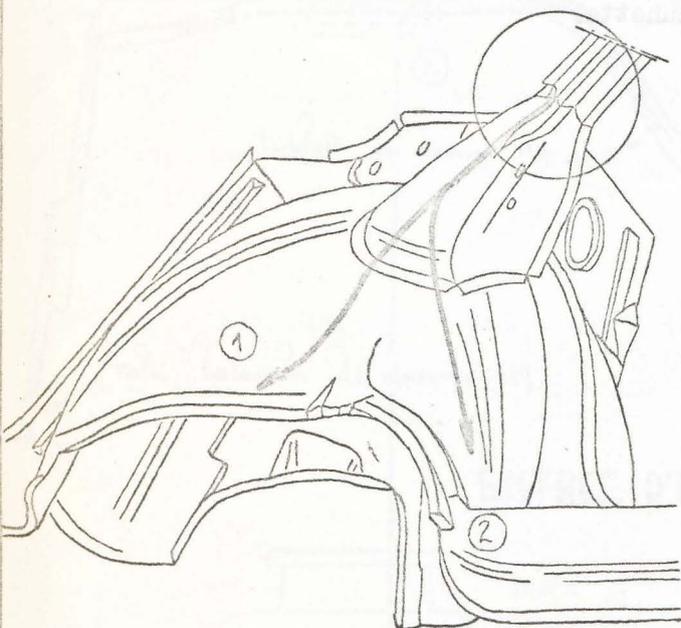
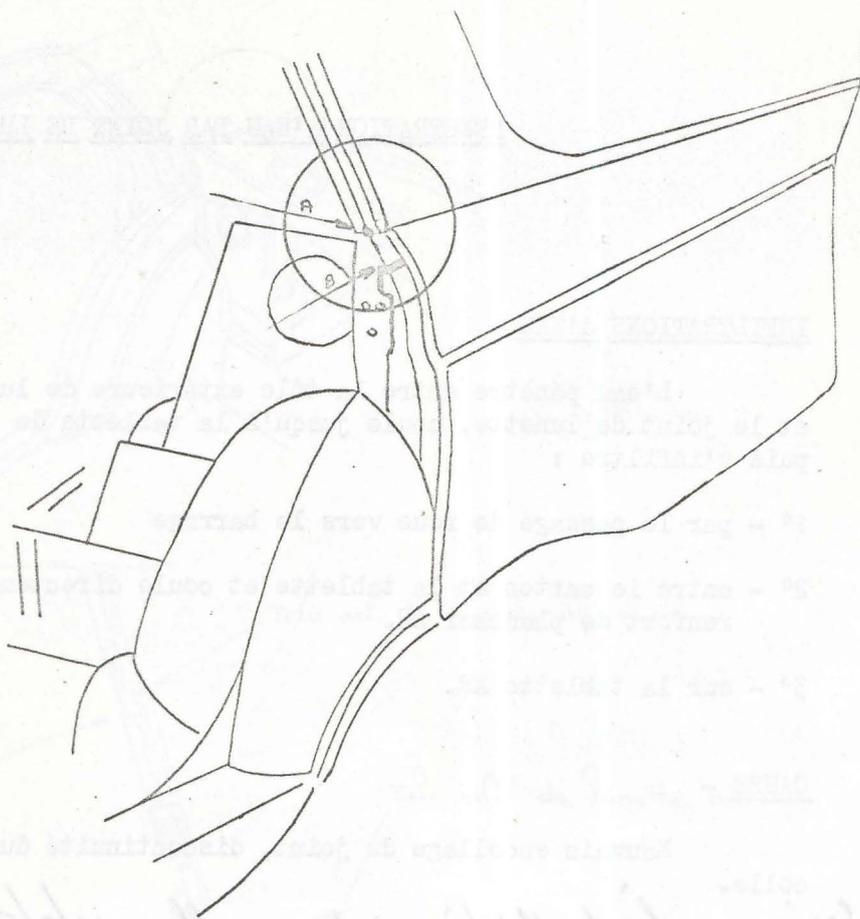
- a) Mauvais accostage des tôles (déformations)
- b) Perforation par soudure électrique
- c) Mauvaise soudure autogène (reprise soudure argon pavillon et aile AR)

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE -

Depuis le 17 mai 1961 - n° de châssis 4 086 272 - on mastique les coins inférieurs à la jonction armature de lunette et aile AR.

SOLUTION DE DEPANNAGE -

Démonter l'enjoliveur et mastiquer coins supérieur et inférieur.



ENTREE D'EAU PAR PIED DE RIDELLE

PENETRATION d'EAU PAR JOINT DE LUNETTE AR.

INFILTRATIONS d'EAU -

L'eau pénètre entre la tôle extérieure de lunette AR. et le joint de lunette, coule jusqu'à la tablette de dossier AR. puis s'infiltré :

- 1° - par le passage de roue vers le barrage
- 2° - entre le carton et la tablette et coule directement sur le renfort de plancher AR.
- 3° - sur la tablette AR.

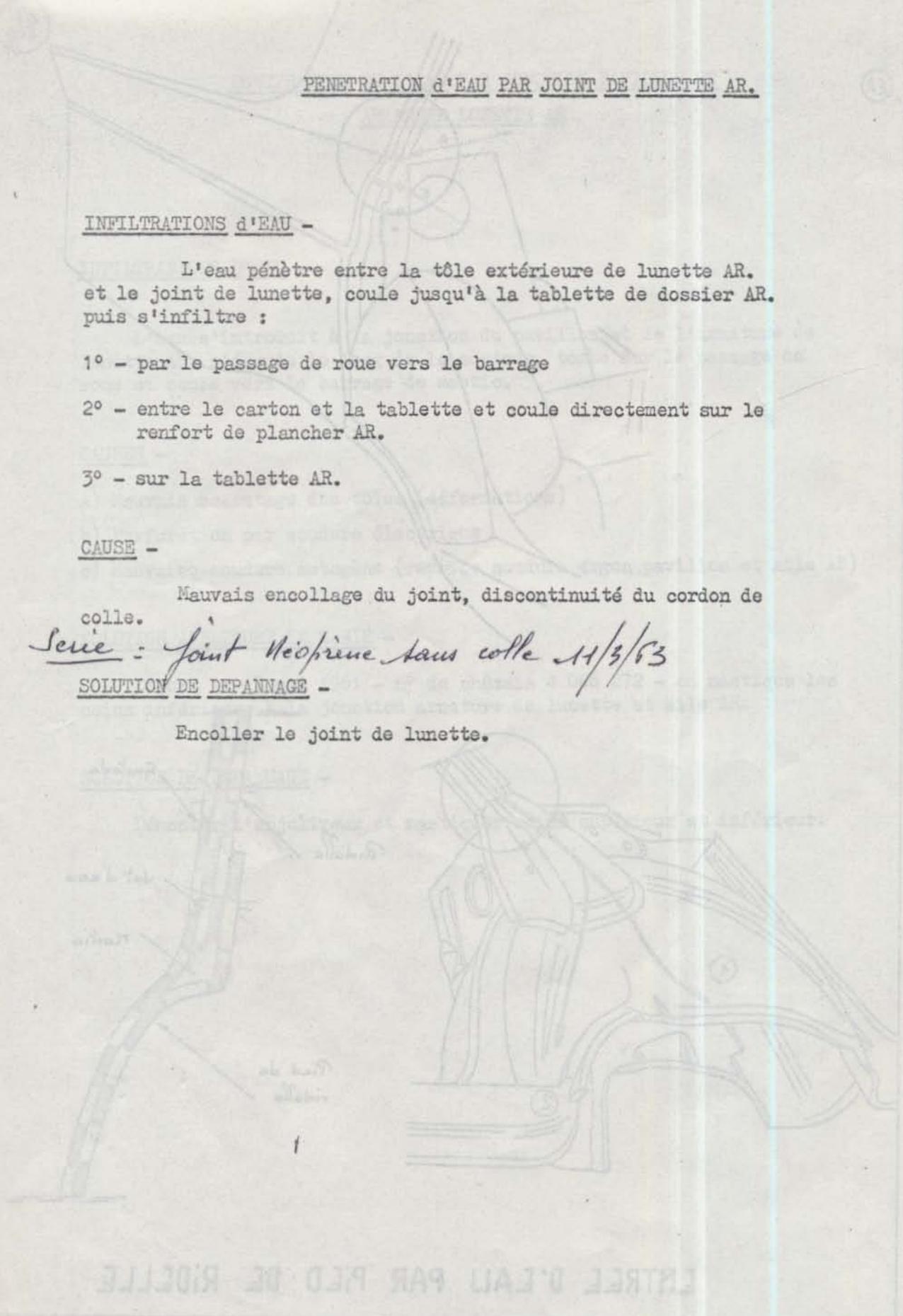
CAUSE -

Mauvais encollage du joint, discontinuité du cordon de colle.

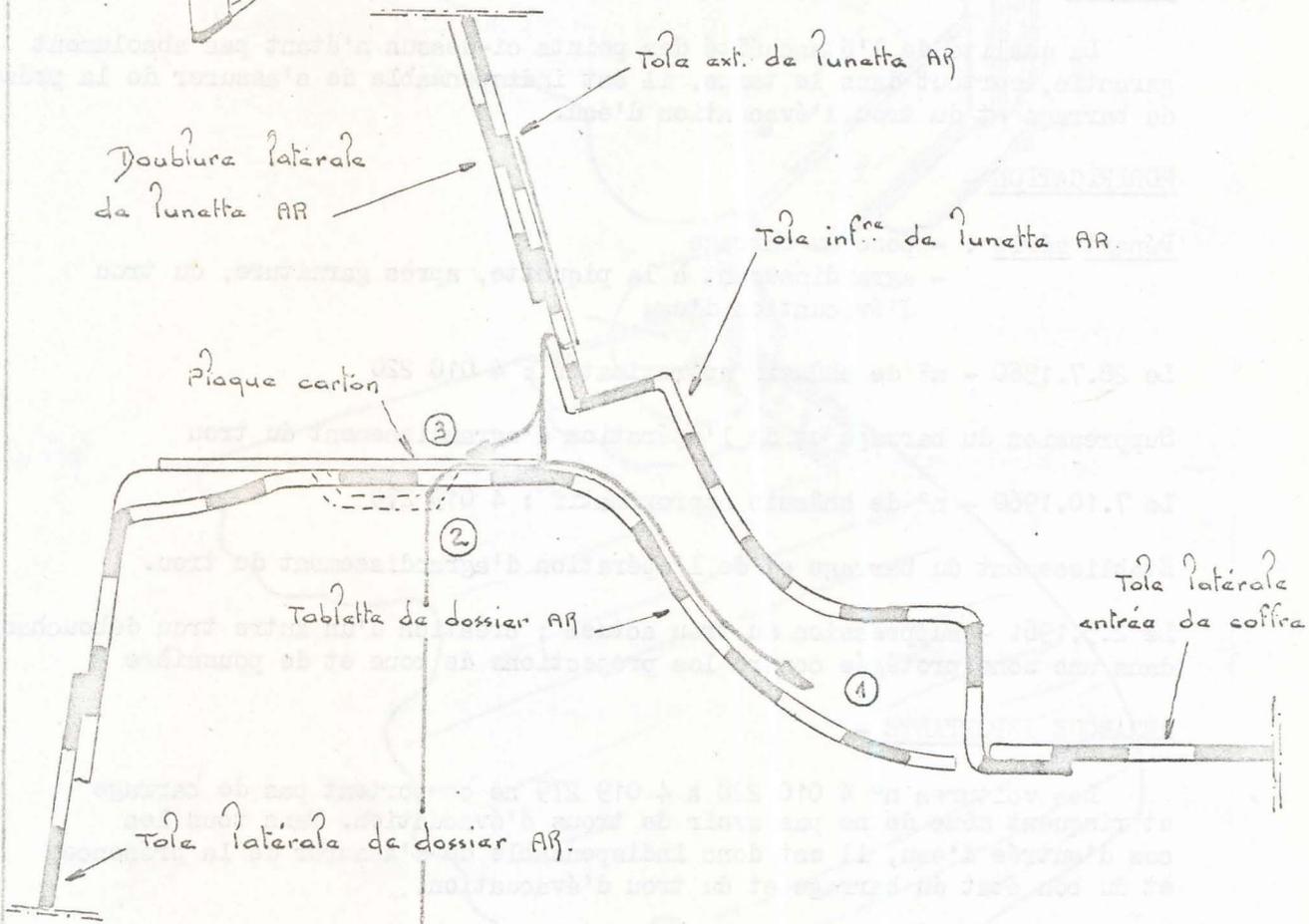
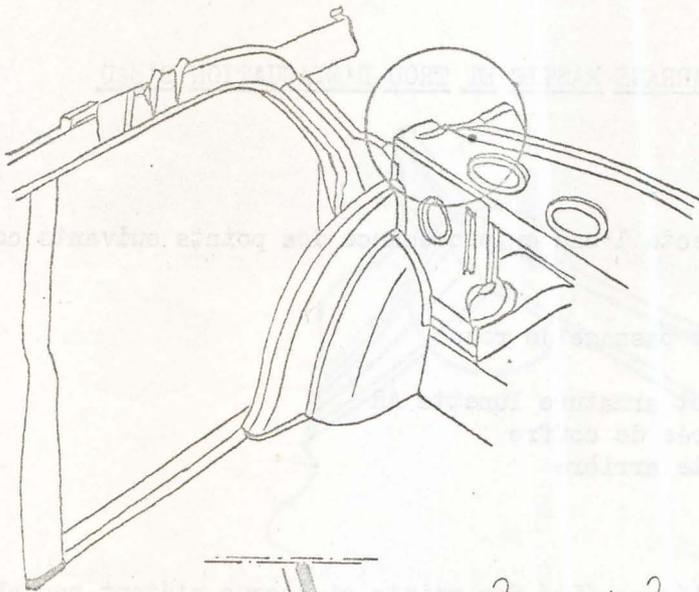
Seuie : joint Neoprene sans colle 11/3/63

SOLUTION DE DEPANNAGE -

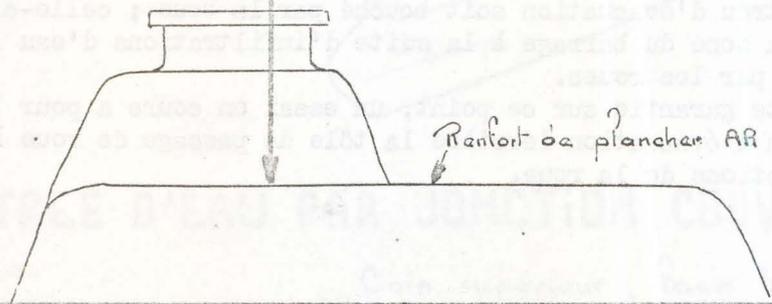
Encoller le joint de lunette.



ENTREE D'EAU PAR PED DE RIDELLE



ENTREE D'EAU PAR JOINT DE LUNETTE AR



BARRAGE MASTIC ET TROU D'EVACUATION D'EAU

BUT -

Le barrage collecte l'eau en provenance des points suivants connus actuellement :

- jonction aile AR et passage de roue
- pied de ridelle
- jonction pavillon et armature lunette AR
- coin supérieur entrée de coffre
- par joint de lunette arrière

UTILITE -

La qualité de l'étanchéité des points ci-dessus n'étant pas absolument garantie, surtout dans le temps, il est indispensable de s'assurer de la présence du barrage et du trou d'évacuation d'eau.

MODIFICATION -

- Départ série :
- pose du barrage
 - agrandissement à la piquette, après garniture, du trou d'évacuation d'eau

Le 28.7.1960 - n° de châssis approximatif : 4 010 220

Suppression du barrage et de l'opération d'agrandissement du trou

Le 7.10.1960 - n° de châssis approximatif : 4 019 279

Etablissement du barrage et de l'opération d'agrandissement du trou.

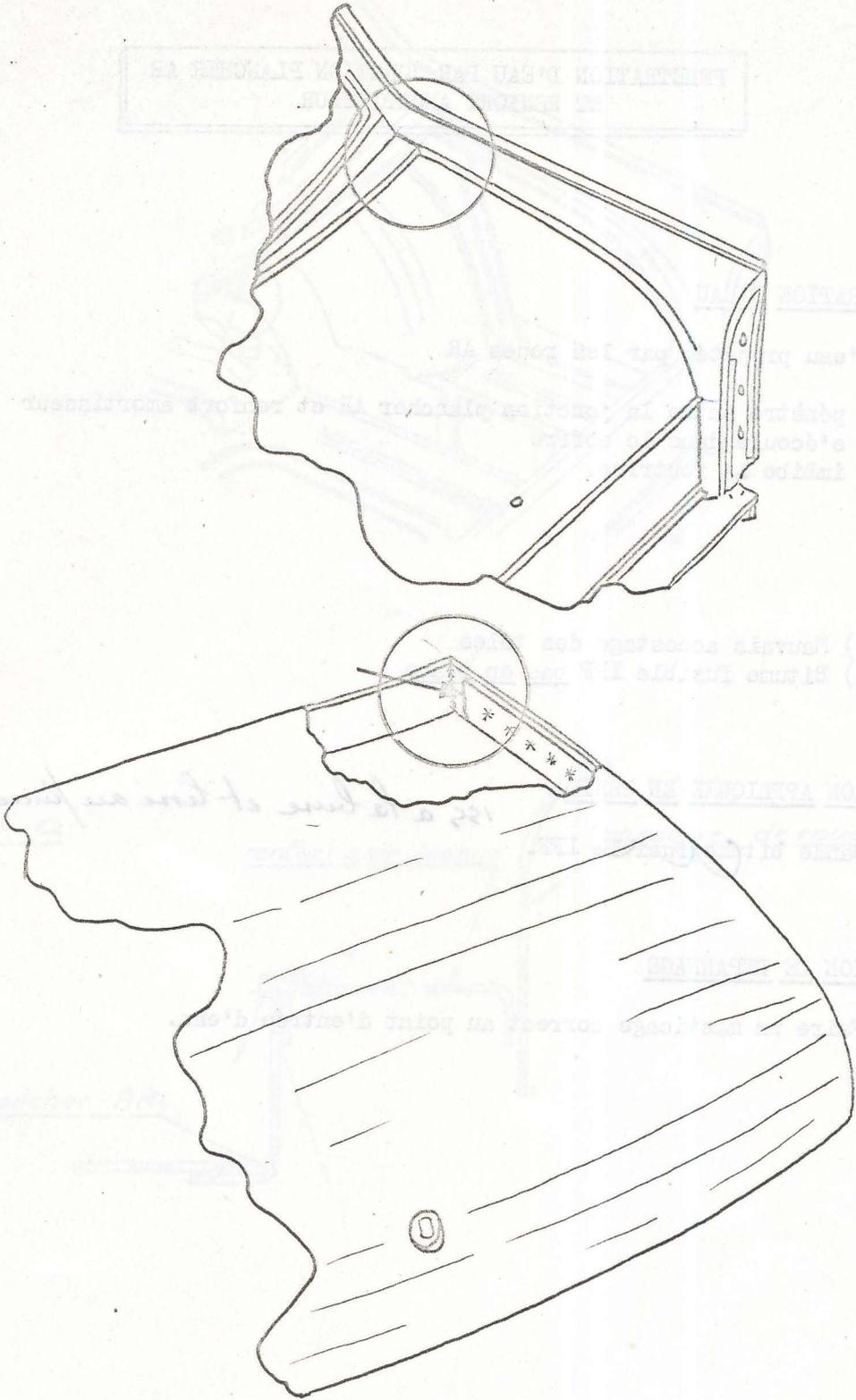
Le 2.5.1961 - suppression du trou actuel ; création d'un autre trou débouchant dans une zone protégée contre les projections de boue et de poussière

REMARQUE IMPORTANTE -

Les voitures n° 4 010 220 à 4 019 279 ne comportent pas de barrage et risquent même de ne pas avoir de trous d'évacuation. Dans tous les cas d'entrée d'eau, il est donc indispensable de s'assurer de la présence et du bon état du barrage et du trou d'évacuation.

Le 7.11.1960 - application avant assemblage d'un cordon de bitumastic entre le passage de roue et l'aile AR. Le but principal recherché est d'éviter que le trou d'évacuation soit bouché par la boue ; celle-ci se dépose dans la zone du barrage à la suite d'infiltrations d'eau boueuse projetée par les roues.

Pour obtenir toute garantie sur ce point, un essai en cours a pour but le déport du trou d'évacuation derrière la tôle de passage de roue à l'abri des projections de la roue.



ENTREE D'EAU PAR JONCTION COUVERCLE/DOUBLURE
Coin supérieur, face intérieure

PENETRATION D'EAU PAR JONCTION PLANCHER AR ET RENFORT AMORTISSEUR

INFILTRATION D'EAU

L'eau projetée par les roues AR

- pénètre entre la jonction plancher AR et renfort amortisseur
- s'écoule dans le coffre
- imbibe la feutrine.

CAUSE

- 1) Mauvais accostage des tôles
- 2) Bitume fusible IFF pas en place

SOLUTION APPLIQUEE EN SERIE

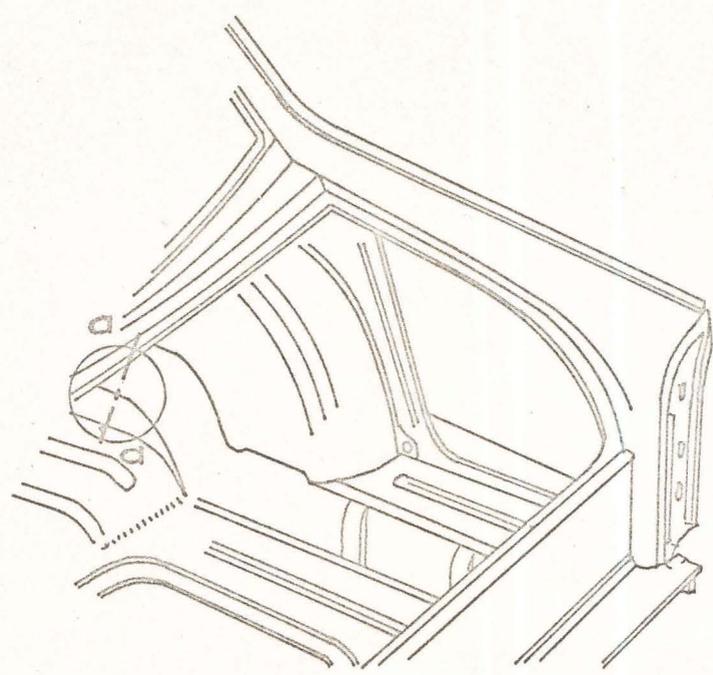
ISS à la bure et terre au fincau 3/9/64

Bande bitume fusible IFF.

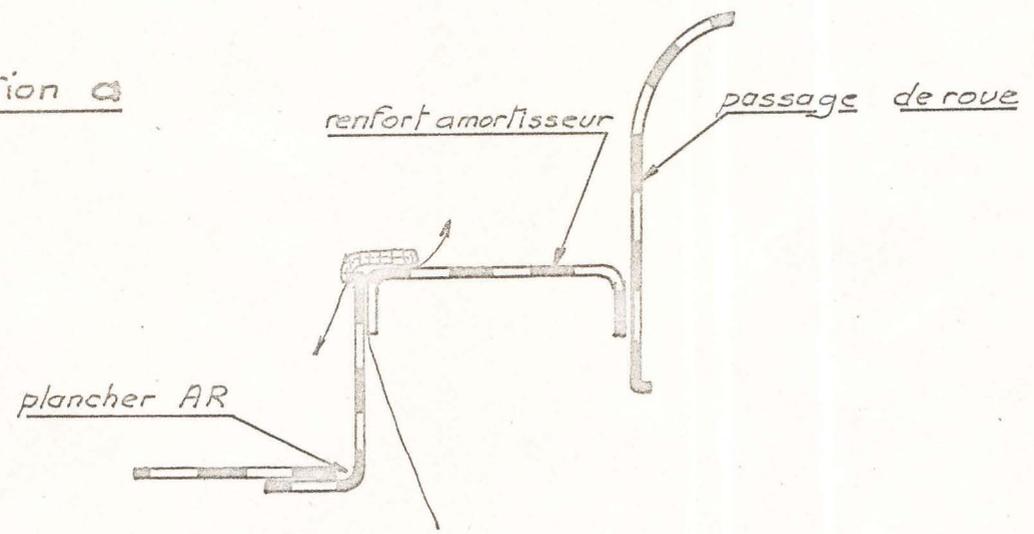
SOLUTION DE DEPANNAGE

Faire un masticage correct au point d'entrée d'eau.

ENTREE D'EAU PAR JONCTION-COUVRETE/DRELLURE
Com. supérieurs, face inférieure



Section a



ENTRÉE D'EAU PAR JONCTION PLANCHER AR ET RENFORT AMORTISSEUR



A