

Les side-cars en France ont beaucoup évolué et les remarques très positives de la presse et de nos partenaires fédéraux sur la qualité des plateaux en sont le reflet.

Pour les sides... comme pour les solos, la présence d'huile sur la piste est la bête noire car elle stoppe immédiatement les courses au détriment de tous.

Voici donc les conseils concernant la maîtrise de l'huile.

Avant de partir...

Vous avez des doutes sur votre mise au point ou sur votre réparation ?

- Ne prenez pas le départ : prévenez le contrôleur technique et votre interface avec le jury.

Vous avez un doute en piste ?

- Allez immédiatement dans l'herbe et mettez vous en sécurité pour ne pas arrêter la course.

Les signes avant coureurs : bruit anormal et le moteur se met à vibrer

Mais voyons aussi les actions préventives :

- Le fond plat et le bac à huile
- Les durites
- Les contrôles

NOTA : ce document est bien adapté aux F2... mais le lecteur intelligent extrapolera

1) Le bac à huile - suite 1

Les sides ont de plus en plus de fonds plats qui ont beaucoup participé à la maîtrise de l'huile.

Le fond plat ne remplace pas le bac à huile, sauf s'il a les cloisonnements correspondant au règlement "bac à huile".

Le bac à huile

Le règlement FFM :

Un bac récupérateur doit être fixé sous le moteur.

A - Les dimensions de ce bac doivent être de 100 mm supérieures aux bords extérieurs du carter moteur.

B - Un retour (déflecteur) à l'avant du moteur doit avoir une hauteur minimum de 150mm.

C - Ce bac, d'une capacité de 5 litres minimum doit être totalement étanche

D - De la mousse de rétention dans le fond du bac est obligatoire.

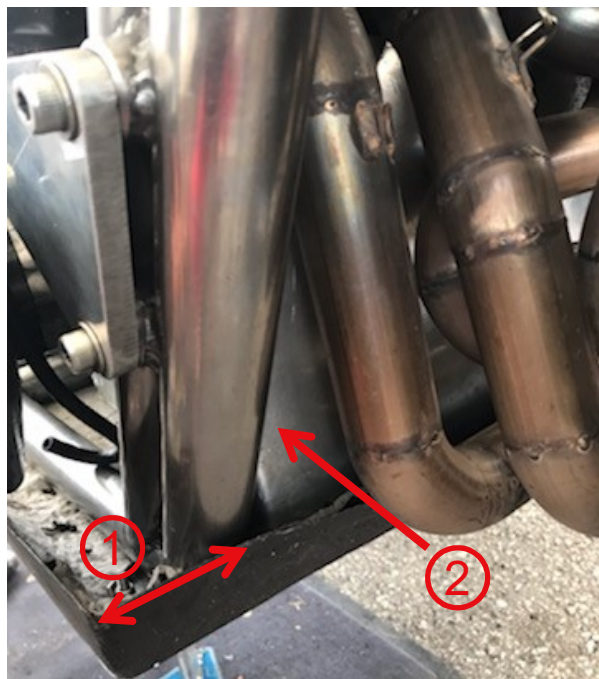
E - Le passage de chaîne, s'il nécessite de réduire la hauteur du bac ou fond plat, doit être protégé par un système à balai ou à mousse afin de conserver l'étanchéité maximum du bac.

Voir dans les pages suivantes, les bonnes pratiques nécessaires et suffisantes.

1) Le bac à huile

A - Les dimensions de ce bac doivent être de 100 mm supérieures aux bords extérieurs du carter moteur.

Les anglais (Tourist Trophy...) estiment qu'en regardant par en dessus, la totalité du moteur (bords extérieurs du carter moteur) doit se trouver à l'intérieur du bac à huile.



① Il est souvent admis que 100 mm correspondent à 50 de chaque côté. Si ce n'est pas toujours possible : faites le maximum, c'est un point qu'il faudra faire évoluer.

B - Un retour (déflecteur) à l'avant du moteur doit avoir une hauteur minimum de 150mm.

En cas de casse ② une tôle protège les échappements et ramène l'huile dans le bac.

A l'arrière, ③ une bavette protège le pneu et ramène l'huile dans le bac. Sur les F2, comme ici cette bavette est souvent directement dans la carène arrière.



1) Le bac à huile - suite 2

C - Ce bac, d'une capacité de 5 litres minimum doit être totalement étanche

Le bac doit contenir le volume d'huile contenu dans la totalité du circuit cela peut aller d'environ 2,5 litres à 6 ou 7 s'il y a une bâche à huile.

- L'étanchéité doit être maximale : les trous doivent être refermés, éventuellement par du scotch américain à changer régulièrement...

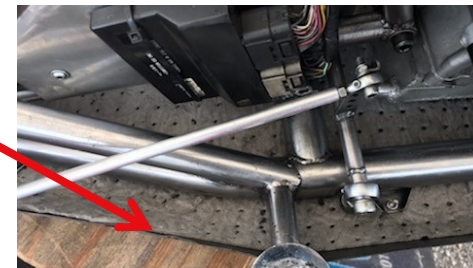
Les passages de châssis, etc... doivent être au maximum refermés.
Bacs et châssis sont souvent ajustés et étanchéifiés par scotch...



D - De la mousse de rétention dans le fond du bac est obligatoire.

Elle doit remonter sur les bords, surtout lorsque le moteur est plaqué au fond du bac : rappelez vous, la mousse doit absorber toute l'huile.

- Changer les mousses absorbantes dès que marquées par l'huile (le contrôle visuel des mousses est une bonne alerte).



E - Le passage de chaîne, s'il nécessite de réduire la hauteur du bac ou fond plat, doit être protégé par un système à balai ou à mousse afin de de conserver l'étanchéité maximum du bac.

- Voir les mousses autocollantes utilisées par les plombiers



1) Le bac à huile - suite 3

Comment faire vite (1/2 journée) et bien un bac à huile

Prendre une plaque de polyester

Elle se travaille facilement :

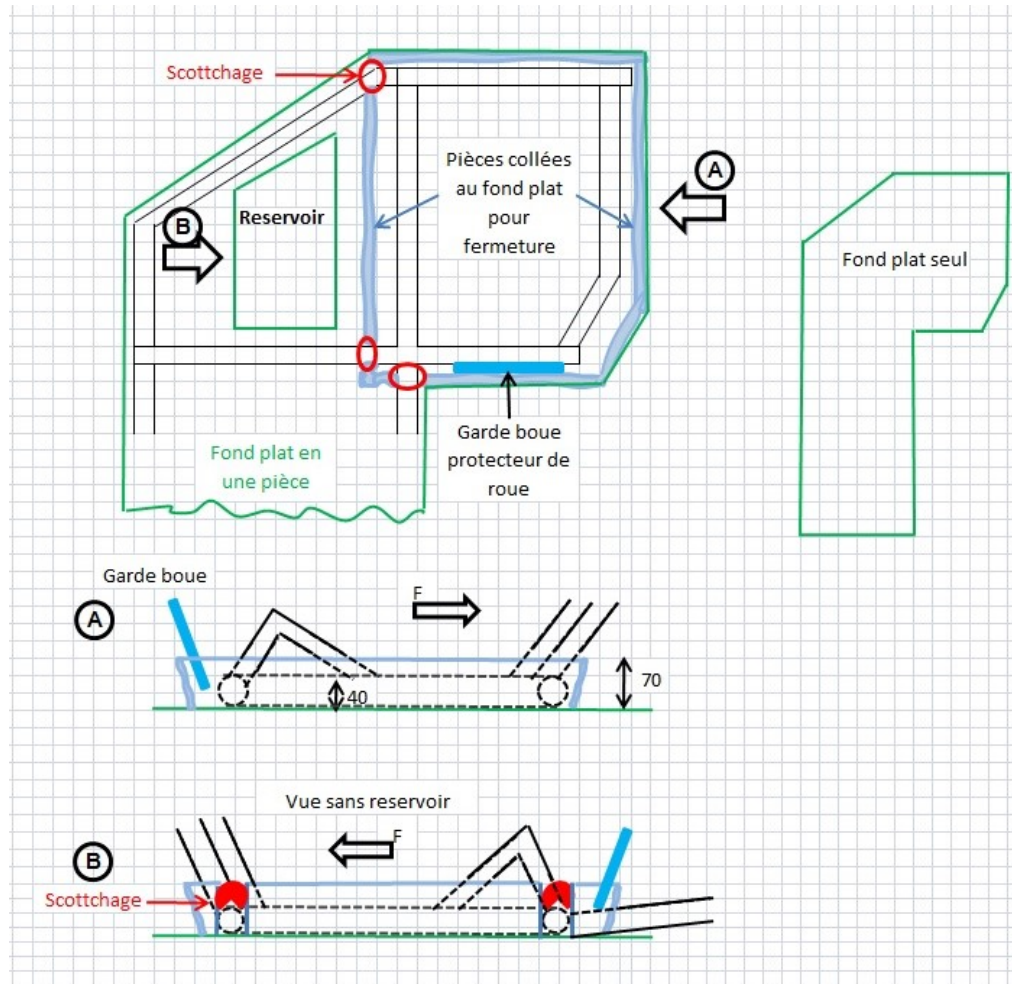
- Couper la plaque à la taille du fond de bac (+ rebord)
- Faire une amorce de saignée pour pouvoir plier et remonter les bords
- Dépolir les parties à enduire de poly pour le fermer aux coins et le renforcer.

Ce bac est à placer par-dessous le châssis, contre le fond plat et tient avec des colliers nylon.



Attention : analysez la vulnérabilité du circuit et du bac à huile en cas de choc

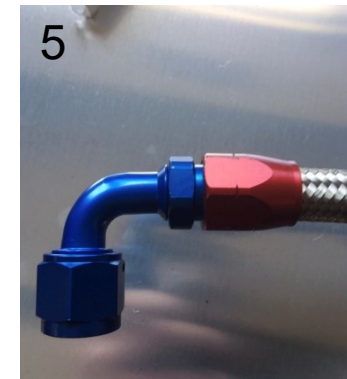
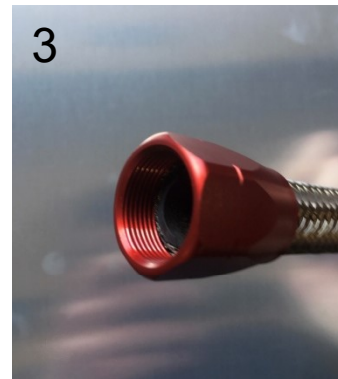
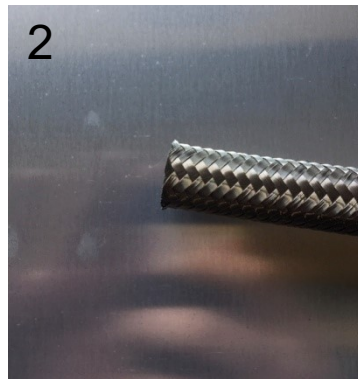
2) Le fond plat : Les règles de l'art du F2 par Sam Gache



L'Excellence, quand on débute c'est un objectif, avec le temps cela devient une habitude.

3) Les durites

- Photo 1 : Petite astuce pour couper la durite sans que le tressage ne parte en vrille , utiliser du scotch papier...
- Photo 2 : ensuite la disqueuse convient parfaitement pour faire une coupure nette



- Photo 3 : Emboiter la partie femelle sur la durite jusqu'au filetage
- Photo 4 : Graisser la partie mâle du filetage
- Photo 5 : Visser le tout sans serrer trop fort pour ne pas arracher le filetage

Une fois votre durite finie, pensez à bien nettoyer l'intérieur.

Il n'est pas possible de contrôler le montage et il est assez délicat, si vous avez des doutes : recommencez , il faut alors retailler la durite. N'hésiter pas à la faire monter par un pro.

Pensez à changer les raccords de durite s'ils souffrent dans les démontages.

4) Le contrôle : extrait du document "les conseils pour le Contrôle Technique des Side-Cars"

Voir le site <https://www.france-side-car-competition.com/club> en bas de page : initiation

Circuit d'huile et bac de récupération d'huile

Vulnérabilité du circuit d'huile en cas de choc

Etat général du bac récupérateur et fixation sur le châssis ou le fond plat

Etanchéité et présence obligatoire d'une mousse absorbante

Contrôle du freinage du bouchon de vidange et celui de remplissage d'huile

Contrôle du freinage de la cartouche d'huile (si extérieure au moteur)

Contrôle de l'absence ABSOLUE de fuites d'huile sur le moteur ainsi qu'au départ et à l'arrivée des différentes durites d'huile.

Cheminement des durites : surveiller les contacts possibles avec le châssis ou les parties chaudes ou mobiles

Fixation du radiateur d'huile

Bocal récupérateur : Fixation, arrivée des mises à l'air libre, propreté et absence de tout liquide.

Etanchéité optimisée au passage de la chaîne.

Nouveauté 2023 : Manomètre

La machine peut être équipée d'une sonde de pression d'huile qui peut afficher la valeur sur un manomètre électronique ou mécanique, déporté au tableau de bord du pilote ou du passager. Dans le cas d'un manomètre mécanique, il devra être monté sur un amortisseur de vibrations (joint torique ou silent bloc adapté). En aucun cas ce manomètre ne sera monté directement sur le moteur, cette configuration le rendant invisible durant l'utilisation de la machine et trop sensible aux fréquences propagées par le moteur.