

3 La motorisation

L'examen des parties mécaniques sera complété par les essais sur route que vous ferez à la fin du diagnostic. Pour l'instant, les contrôles sont faits « en statique », moteur arrêté.

3.1 Les premières vérifications

311 L'état général

Le compartiment moteur



Bien entretenu, un bon état de propreté est un bon présage. Une impression de fouillis, des fils électriques non regroupés en faisceaux, la présence de cambouis poussiéreux ne doivent pas vous décourager mais... redoublez d'attention.

D'abord, profitez de cet examen général pour vérifier les **verrous A**, l'état des **cônes de réglage du capot (caoutchouc, rondelles, écrou et contre-écrou) B** et des **platines C** sur lesquelles ils prennent appui.

Jetiez aussi un coup d'œil aux fixations de l'**armature du capot D**.

Examinez maintenant l'état de propreté du capot. Si la voiture roule régulièrement, il est normal que des éclaboussures d'eau de pluie provenant de la chaussée laissent des traces. D'autant plus si le moteur est complètement visible, sans cartons de protection latérale.

Plus graves seraient des projections d'huile ou d'eau sale sous le capot :

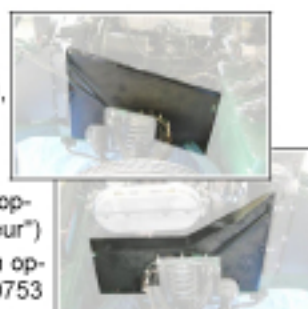
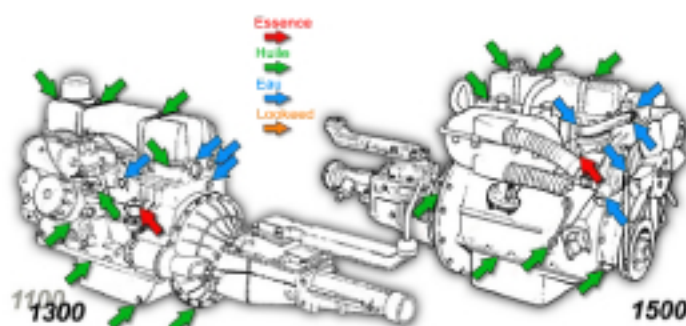
- > **Pas de fuite d'huile** au joint du vilebrequin à l'avant, projetée par la poulie ou la courroie d'entraînement du ventilateur
- > **Pas de fuite d'eau** par l'arbre d'entraînement de la pompe, projetée aussi par la rotation de la poulie d'entraînement
- > **Pas de projection d'huile** recrachée par le trou de la jauge d'huile. Elle pourrait être provoquée par une surpression anormale dans le carter d'huile due à une mauvaise étanchéité des segments des pistons. Si c'était le cas, des traces seraient visibles sur l'intérieur de l'aile droite et sous le capot.

Mais pas de panique ! La Spit est une voiture ancienne construite avec des critères moins contraignants que de nos jours et beaucoup de choses sont acceptables tant qu'elles ne préjugent pas d'une usure avancée, d'un défaut de montage ou d'un entretien laissant à désirer.

Sur le moteur lui-même, faites une inspection sommaire pour examiner la plus ou moins grande présence de traces de coulures ou fuites d'essence, d'huile ou de liquide de refroidissement

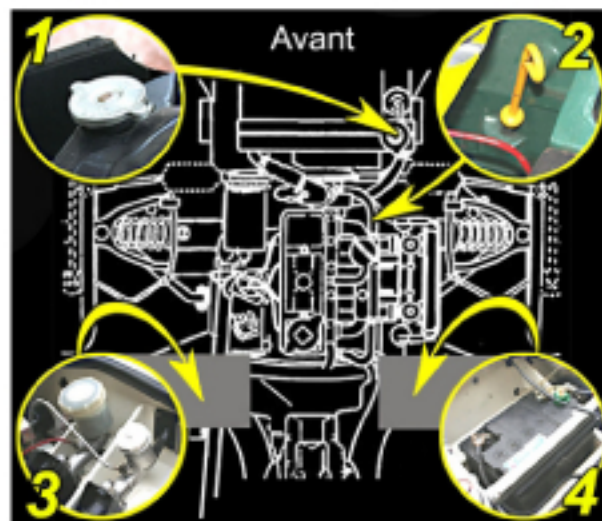
Les cartons de protection

Destinés à protéger le moteur des éclaboussures d'eau (et canaliser l'air de refroidissement ?), ils sont en carton dur, noir. Assez fragiles, ils ont souvent disparu mais sont faciles à remplacer... Reste à savoir si c'est opportun (voir fiche "334 Le radiateur"). Attention, ces cartons étaient en option sur les Spitfire 4 avant FC 20753 mais ils ont perduré ensuite, avec modifications, sur tous les modèles.



312 La vérification des niveaux

Comme sur une moderne...



(1) Liquide de refroidissement

> **Limpide, sans dépôt excessif.** Le niveau doit couvrir les lames du radiateur. Le bocal de trop plein est, à froid, environ à demi vide.

⚠ S'il y a des traces blanchâtres, légèrement mousseuses, ou des yeux huileux, REDOUBLEZ D'ATTENTION quand vous ouvrirez le bouchon de remplissage d'huile sur le cache-culbuteurs. C'est peut-être un indice de joint de culasse défectueux!!!

(2) Huile moteur 10W-40 à 20W-50

> **Claire, niveau légèrement sous le repère maxi** (Préconisation TRIUMPH d'origine : huile minérale 20/50)

(3) Liquide de frein et d'embrayage

> **Claire et sans particule en suspension**

AMBRE = DOT4 ou 5.1 ; VIOLET = DOT5 SILICONE

Si DOT4 ou 5.1, attention en ouvrant les bouchons, le liquide est extrêmement corrosif pour la peinture.

(4) Batterie

Si possible, vérifiez le niveau d'eau dans chacun des éléments.

> Testez la tension avec un Metrix : **mini 13 Volts, moteur arrêté.**

3.2 Le moteur

321 Le bloc-cylindres & le bas-moteur

Le carter de chaîne de distribution

Toutes les vis doivent être en place. Pas de fuite au joint, surtout en bas



Les silent-blocs

Un de chaque côté... plus deux autres non visibles. (Caoutchouc)
Ni craquelure
Ni décomposition
Pas d'écrasement



La soupape de décharge de pression d'huile

Bien serrée
Pas de fuite au joint



Le bouchon de vidange d'eau du bloc

Apparu à partir de la Mk2 FC62645, c'est parfois un robinet comme sur le radiateur.



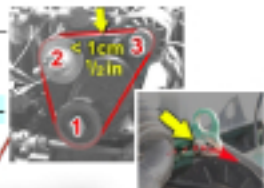
Bien serré.
Boulons, écrous et

Faites une inspection rapide, mais générale.
Bien serrés, avec leurs rondelles
Attention aux



La courroie

Ni trop tendue, ni trop lâche
Pas d'effilochement



Le filtre à huile

Quand a-t-il été changé ?
Bien serré
Pas de fuite au joint



La prise du manoccontact d'huile

Bien serrée
Pas de fuite
Cosses et fils en



Le carter d'huile

Pas (trop) de suintements d'huile au joint ni au bouchon de vidange

Les pastilles de dessablage

Faites le tour du moteur, il y en a plusieurs sur le bloc et la culasse.



Pas de fuite
Pas de trace de corrosion

Repère de calage d'avance

Non tordue
Traits de jauge mini et maxi



à l'allumage

Deux formes différentes, suivant les modèles
Lisible

322 La culasse & le cache-culbuteurs

Le joint de culasse

> Vérifiez l'étanchéité externe du joint de culasse **A** entre le bloc-cylindres et la culasse. Si vous constatez des traces de fuites, un resserrage de culasse s'impose. S'il n'y a pas d'amélioration, il faudra impérativement changer le joint.

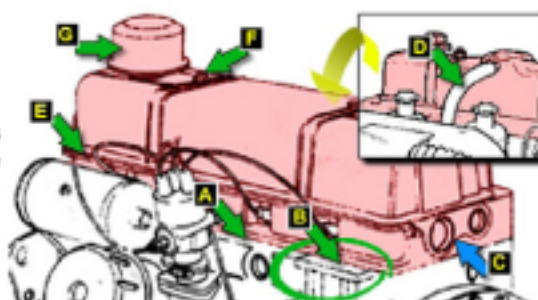
A noter : Un très léger suintement est parfois présent à l'arrière gauche du bloc 1300, là où est gravé le numéro du moteur **B**. C'est un « défaut de conception » de certains joints de culasse mais sans importance majeure.

Les pastilles de dessablage

C Elles ne doivent pas présenter de trace de suintement d'eau en périphérie de leur emboîtement (traces blanchâtres ou verdâtres suivant le liquide de refroidissement utilisé).

Signe de corrosion à risque

(idem que pour celles du bloc-cylindres vu ci-dessus)



Le cache-culbuteurs

en acier peint couleur cuivre sur Mk1 et Mk2, gris ensuite (... ou chromé... ou en alu, en variante !)

> Attention aux déformations provoquées par des serrages trop énergiques risquant d'altérer l'efficacité du joint entre le cache-

culbuteurs et la culasse **E**

> Vérifiez l'étanchéité des deux vis de serrage **F** et celle du bouchon **G**.

> Vérifiez surtout l'état de l'huile dans le cache-culbuteurs :

! Si elle a un aspect blanchâtre et mousseux (... « la mayonnaise » !) ouvrez immédiatement celui du radiateur pour vérifier si cette mousse est similaire. C'est probablement un joint de culasse défectueux à changer de toute urgence. Le rinçage du circuit de refroidissement devra suivre.

La décharge des vapeurs d'huile

Sur Spitfire4, il n'y a pas de durite mais deux systèmes qui cohabitent :

- un reniflard branché sur le bas du bloc moteur ET
- une ventilation dans le bouchon lui-même.

Tout est à l'air libre !



Sur les quatre autres modèles, c'est une durite **D** raccordée sur :

- Mk2 : la boîte à air.
- Mk3 : une soupape spécifique (Smiths).
- MkIV et 1500 : directement sur les carbus.

> Vérifiez qu'elle ne soit ni écrasée, ni craquelée.