

L'huile moteur préconisée par Lotus

Les huiles sont épaisses à froid et fluides à chaud : leur viscosité diminue quand leur température augmente.

Mais certaines plus que d'autres : cela est exprimé par les 2 nombres entourant le W. Le premier nombre (de 0 à 25) vers 40°C, le second (de 20 à 60) vers 100°C : la 0W30 est très fluide, la 15W60 très épaisse.

L'idéal serait que la viscosité de l'huile varie le moins possible avec la température de façon à ce que le moteur soit bien lubrifié à froid, à chaud et même à très chaud : le rêve du motoriste c'est la 0W60...

Mais le rêve du fabricant d'huile serait que la température du moteur soit la plus stable possible : ne jamais descendre sous 10°C et ne jamais dépasser 130°C. Car plus les 2 nombres qui entourent le W sont proches l'un de l'autre, meilleure est la qualité de l'huile : 5W30, 5W40, 15W50 sont de bonnes huiles bien stables alors que 5W50, trop chargée d'additifs n'est pas recommandable et 5W60 n'existe même pas.

Il faut de toutes façons choisir une huile de synthèse (chimie) car elles sont moins sujettes à variation que les huiles minérales (tirées du pétrole) ou organiques (pressage des graines grasses) On les dit "multigrades". De plus elles sont plus robustes (moins volatiles et résistant mieux à l'oxydation)

La température de l'huile dans le moteur varie fortement : à froid, en hiver, à la montagne, elle peut descendre jusqu'à -20°C ; à chaud, en été, durant un gros effort (autoroute qui monte, circuit) elle peut monter jusqu'à 140°C (les températures "normales" sont 90°C au ralenti ou sur petites routes, 120°C sur autoroute, 130°C sur piste)

0W40, huile pour Elise normale :

Le Rover K 1800 est un moteur multisoupapes moderne aux jeux mécaniques faibles conçu pour tourner avec une huile très fluide (et ce dès 1996, la fabrication n'ayant pas été modifiée de façon sensible depuis lors) Dans les conditions normales de température (90°C/120°C) le degré de viscosité idéal est de nW40. A froid, le moteur peinant à tourner dans une huile trop épaisse, le plus faible sera le mieux : 0Wn.

L'huile d'origine (contenue dans le moteur neuf) est de la 0W30, recommandée jusqu'à 5000km seulement, date de la 1^{ère} vidange (Rover-France fax à JPJ 19/9)

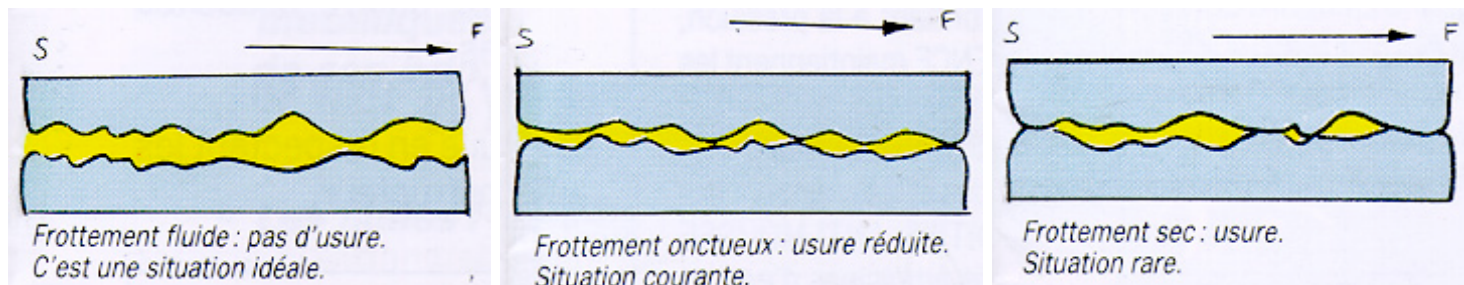
Dès la 1^{ère} vidange, l'huile recommandée est 0W40, 100% de synthèse, de norme API SJ ou ACEA A3 (sauf piste ou moteurs boostés)

La préconisation actuelle de Lotus « en usage normal », quelque soit le degré d'usure du moteur, est

0W40 Mobil 1 (D Massey [OLC 6/00](#) + fax à [JPJ 13/9](#)). La préconisation Motul est 8100 E-tech 0W40.

15W50, huile pour Elise sur piste ou boostée :

En chauffant, l'huile fluide devient très fluide. Si l'huile est trop fluide, le film de lubrification devient trop mince, il se casse, les pièces mécaniques entrent en contact (frottement onctueux) et le moteur peine à tourner.



Les moteurs boostés et/ou les utilisations exceptionnelles de piste ou de course peuvent amener la température de l'huile à un niveau tel ($>140^{\circ}\text{C}$) qu'elle devient trop fluide.

Il faut alors utiliser une huile plus épaisse à chaud :

Pour les Elise sur piste (pour les Elise boostées également sur route) il est recommandé d'utiliser une huile bien épaisse du type 15W50 (toujours 100% synthèse et normes SJ & A3)

La préconisation **actuelle** Lotus « pour la piste » (toujours source DM) est **15W50 en Mobil 1**. La préconisation Motul est 300V 15W50.

Cette huile a 2 inconvénients : d'abord d'obliger à attendre après avoir démarré, moteur au ralenti, que la température-moteur soit montée ($>50^{\circ}\text{C}$) ensuite, et c'est moins sympathique, de réduire de façon significative (-3%) les performances en usage normal (la température normale rend alors cette huile trop épaisse : sur route la température est de l'ordre de 90°C)

Certains vidangent en arrivant au circuit en remplaçant la 0W40 par la 15W50 et font chemin inverse avant de reprendre la route (c'est le cas des Ferrari du Challenge que je rencontre souvent à Lédénon)

Comment [éviter l'huile piste](#) ? Un [site](#) très complet sur la question. [Pression de l'huile](#) L'avis de [Renault pour la Clio RS](#)