

Déjaugeage : comment l'éviter

Le niveau de l'huile moteur se mesure voiture parfaitement horizontale, moteur chaud, après 10mn d'immobilisation moteur arrêté (afin que l'huile soit bien fluide et ait eu le temps de bien redescendre le long des parois du moteur). Faire la mesure moteur froid donnerait un résultat erroné car l'huile n'aurait pas été dilatée par la chaleur et le niveau lu serait apparemment trop bas. On doit, après avoir essuyé et réintroduit la jauge à fond, attendre 15 sec avant de la ressortir.

Le niveau normal pour l'Elise normale doit être strictement entre mini et maxi. Entre ces 2 niveaux il y a 1 litre d'huile. **Lotus préconise un appoint à chaque plein d'essence** afin de maintenir le niveau **au plus haut** en dessous du maxi.

Mais il est tant d'Elise qui ne sont plus normales...En particulier celles qui **overboostées et chaussées de pneus Yoko** passent tellement plus vite dans les virages, freinent avec encore plus de violence et en règle générale secouent le moteur et son huile beaucoup plus que de raison (le phénomène est flagrant quand on rattrape un survirage en contre-braquant trop tard et que la voiture repart dans l'autre sens violemment) Pour celles-là, la moindre insuffisance se traduit par un mini **déjaugeage** (toute l'huile fonce le camp d'un côté du moteur et il n'en reste plus suffisamment au fond, là où la pompe aspire) qui abîme les coussinets et qui finira par « la bielle coulée » Aussi pour ces autos-là, de même que pour les Elises normales sur la piste, **je recommande de dépasser le niveau maxi d'environ 5mm** et de maintenir ce dépassement à chaque vérification. En particulier **au circuit après chaque pause avant de repartir** en piste. L'inconvénient est que l'huile chauffe plus, s'oxyde, vieillit plus vite, est rapidement consommée et en plus fusille le pot catalytique (mais pas le tube Afric...) Petits inconvénients...*Attention Lotus ne confirme pas ma recommandation, dit n avoir jamais observé les déjaugeages dont je parle (peut être Mac est il trop bon pilote...) et maintient que le maxi ne doit pas être dépassé (DM fax à JPJ le18/9/00)*

Mais ce n'est pas la vraie bonne solution ! En effet l'idéal pour le fonctionnement du moteur est, au contraire, un niveau bas, très bas... Plus le volume d'air au dessus de l'huile est important, moins cet air subira de variations de pression et moins il chauffera. On retrouve le problème de l'évacuation de la chaleur avec sa meilleure solution : ne pas la générer...

C'est l'option classique du "carter sec"... Mais si l'on ne veut pas faire cette importante transformation, on doit trouver un compromis permettant d'éviter le déjaugeage sans monter inconsidérément le niveau de l'huile.

La solution consiste,

d'une part à cloisonner le bas carter avec des passages entre cloisons munis de clapets en caoutchouc faisant valves : ceci permet de garder de bonnes chances que toute l'huile ne parte pas à l'autre bout du moteur dans les virages longs (par exemple le triple gauche de Lédenon ou le droite interminable de Barcelone),

d'autre part à avoir un **Apollo tank** (bâche complémentaire de 2 l) qui augmente la quantité totale d'huile mais aussi permet de décanter bulles et autres émulsions qui seront recyclées "en

haut" du carter.