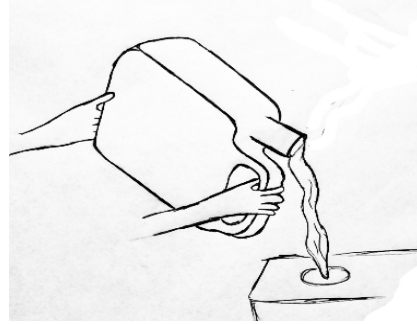


☆ Pour pas mettre d'huile partout, le mieux est d'utiliser un entonnoir, sinon, tenir le bidon à l'envers, comme ça :



☆ Entre le mini et le maxi de la jauge, généralement, il y a 1L d'huile.



10-Final!

Comme t'as lu le « Km 0 » de l'atelier en papier, tu as bien sûr fait un livret d'entretien, où tu peux écrire que t'as fait ta vidange aujourd'hui et que tu dois la refaire à tel kilométrage.

En roulant, tu vérifieras bien que **ta caisse ne fuit pas**, là où tu as revissé, et aussi aux autres endroits!

[tacaissefuit@mailoo.org](mailto:tacaissefuit@mailoo.org)

# TA CAISSE FUIT

l'atelier mécanique en papier

KM 1 :

# LA VIDANGE



# Faire la vidange

du moteur, signifie vider l'huile qui lubrifie les pièces internes. On la remplace tous les 7500 à 10 000 Km,

## À remplacer:

-**L'huile:** En général les moteurs de voiture n'ont pas besoin de plus de 5L d'huile, sauf pour des moteurs un peu gros (camionnette), prévoir plus. Il faut connaître l'indice de fluidité de l'huile, 10W40 ou 15W40. il est rare que nos tacots prennent autre chose comme huile (le 1er chiffre indique l'indice de fluidité à froid et le 2<sup>nd</sup> à chaud). On trouve ces infos sur la RTA, le manuel du véhicule...

☆ Le pote qui a déjà fait une vidange et qui « sait », ou le mec du supermarché qui te vend n'importe quelle huile pour moteur diesel, ça craint. Se tromper d'huile peut être grave pour certains moteurs. Mieux vaut trouver ce que prescrit le constructeur.

## 9 - Remplissage

→ Si on connaît exactement la contenance du moteur: remplir cette quantité, vérifier le niveau, démarrer 5 secondes, éteindre et revérifier le niveau, compléter si nécessaire.

→ Si on ne connaît pas la contenance ou qu'on est pas sûrE: on commence par mettre 3,5 litres, on vérifie le niveau et on rajoute de l'huile de demi-litre en demi-litre pour ne pas dépasser le maximum. ArrivéE au maxi, démarrer 5 secondes, éteindre et revérifier le niveau, compléter si nécessaire.

Trop d'huile = abîme les joints à différents endroits du moteur = fuites, fumées

Pas assez = DANGER de mort pour le moteur

☆ Dans ce cas on risque de « serrer le moteur »: un des pistons du moteur surchauffe car il n'y a pas d'huile pour faciliter le déplacement dans son cylindre. Le piston se dilate et se bloque dans le cylindre. Le moteur s'arrête de fonctionner.

## 7- Remonter le filtre neuf.

Pour ce modèle, il faudra d'abord enduire le joint avec un peu d'huile propre. Revisser à la main puis faire

maximum  $\frac{1}{2}$  tour avec la clé à filtre.

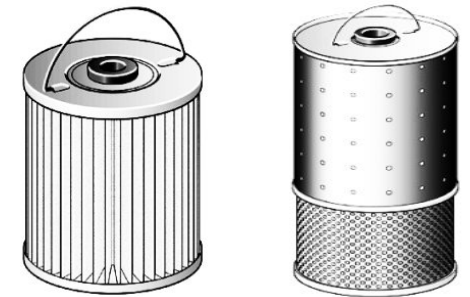
Certaines ne le serrent même qu'à la main et vérifient moteur tournant qu'il n'y a pas de fuite. Un filtre trop serré, ça écrase le joint, ça peut le fissurer et finir avec une fuite.



-Le filtre: le plus souvent, il ressemble à ça:



Et parfois à ça:



## 8- Repasser sous le véhicule. Nettoyer

l'emplacement du bouchon de vidange et s'assurer que le petit joint métallique n'est pas resté collé là, sur le carter d'huile. Mettre le nouveau joint sur le bouchon et le revisser sur le carter. S'il s'agit d'un joint en cuivre, quand il est neuf, on voit qu'il est légèrement bombé, donc on serre jusqu'à écrasement du joint (celui-ci est métallique, il ne va pas se fissurer).

De toutes façon, serrer assez fort mais sans à-coups.

On dit de le changer toutes les deux vidanges. Je conseille de le changer à chaque vidange s'il est facile à se procurer: la lubrification est essentielle à la survie des vieilles autos.

-Le joint de bouchon: Le bouchon de vidange a un petit joint (souvent en cuivre). Remettre l'ancien joint, c'est risquer la fuite.



## Les outils:

-Clé de vidange si le bouchon présente un trou carré.

★ Parfois, le carré est le même que celui d'une poignée de porte, si on n'a pas la clé...



Mais s'il s'agit d'un boulon, une clé plate à œil ou clé à pipe suffira.

-Clé à filtre, c'est un peu plus indispensable. Le système de démontage du filtre de toutes façons est assez merdique. Il existe plusieurs clés, je préfère la clé à sangle.

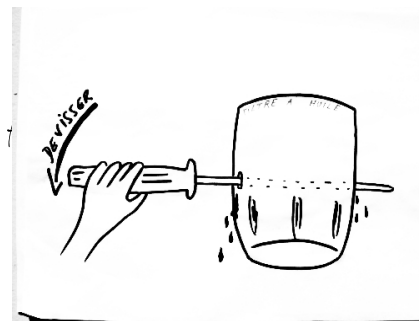


-Un bac assez grand pour recevoir au moins 5L.

-Des chiffons! Parce que sois en certainE, tu vas te pourrir!



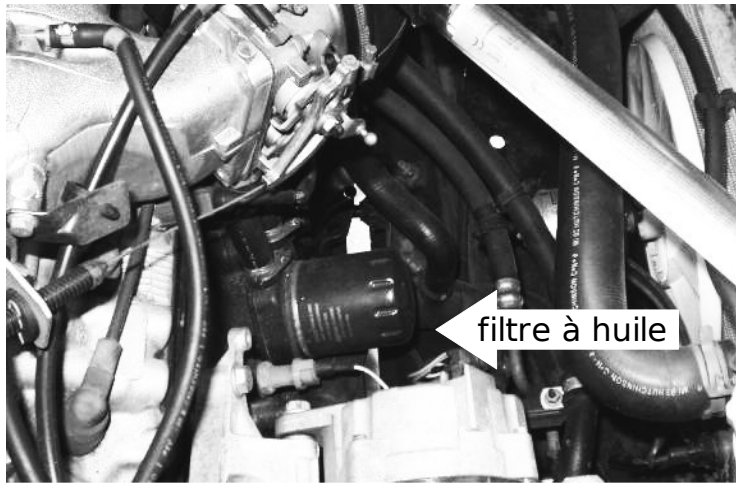
Si le filtre ne veut pas se dévisser: le transpercer de part en part avec un vieux et grand tournevis cruciforme en tapant dessus avec un marteau comme si c'était un gros clou. Et on utilise le manche pour dévisser.



Pour le deuxième modèle de filtre, utiliser la clé de la bonne taille pour dévisser le couvercle. Tirer le filtre qui a souvent une petite anse.

Laisser finir de couler l'huile. En attendant, profites-en pour nettoyer les dommages collatéraux, car plus on laisse des traces d'huile, plus c'est tout noir et crado, moins on voit les fuites après.

★ Si l'huile était vraiment très sale (noire opaque, peu visqueuse, dépôt granuleux...) on peut verser un peu de gasoil (attention, pas d'essence!) par le bouchon de remplissage et le laisser couler et se vider, ça nettoie sans dégraisser.



Ça peut aussi être un filtre que l'on sort d'une sorte de boîtier, il faut donc ouvrir un couvercle qui peut ressembler à ça:



Pour le premier cas, utiliser la clé à filtre: placer la sangle sur les cannelures du filtre, serrer la molette le plus possible pour que la sangle serre le filtre et dévisser. On est toujours obligéEs de recommencer l'opération plusieurs fois, on a souvent peu de place et on est parfois proche du radiateur (pièce rectangulaire à l'avant du véhicule avec lamelles coupantes pour nos doigts et qu'il ne faut pas taper au risque d'avoir une fuite après!)

## Action!

1-Éventuellement, faire chauffer le moteur 5-10 minutes, en roulant ou à l'arrêt, pour fluidifier l'huile et faciliter son écoulement.

2-Amener le véhicule à son emplacement de travail. Ça doit être bien à plat. il ne faut pas lever le véhicule d'un côté ou même tout l'avant, car l'huile sale va se réfugier dans un coin et ne coulera pas toute. Si tu as opté pour une voiture de sport très basse par exemple, et que tu ne peux pas te glisser en dessous, il faudra trouver une fosse.

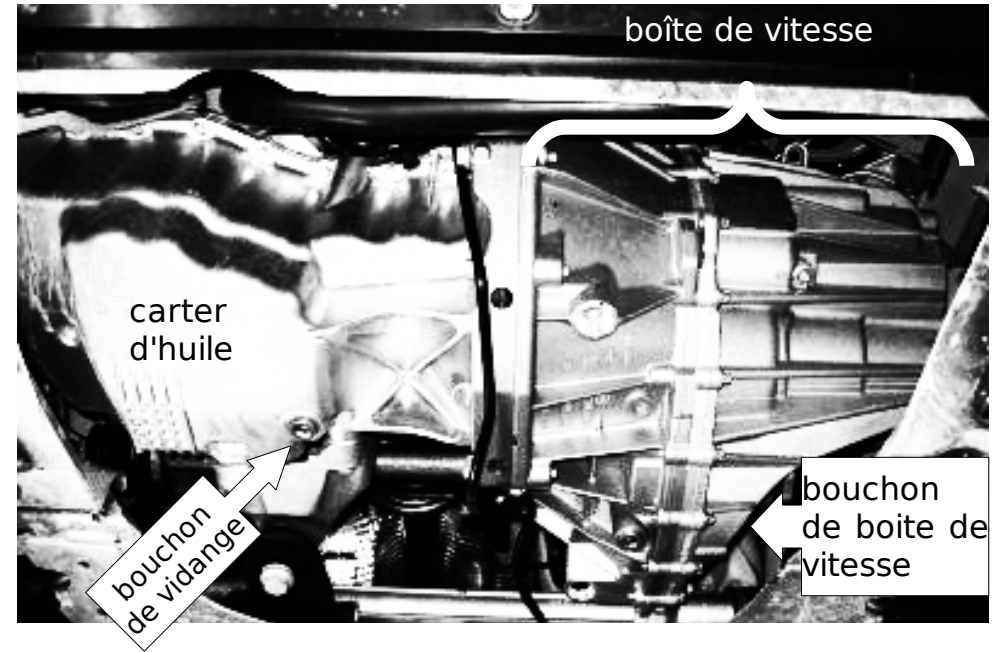
3-Passer sous le véhicule. La photo un peu plus loin est un cas classique de ce qu'on trouve en dessous. Cependant, il peut y avoir un carter de protection, c'est à dire une grande plaque de plastique (fixée avec des clips plastiques soit qui sautent avec un tournevis plat, soit se dévissent

d'un quart de tour pour se décrocher) ou de métal (fixé avec des boulons).

☆ **carter**: lorsqu'on parle du « carter d'huile », il s'agit de la pièce qui est fixée en bas du moteur avec plusieurs petits boulons tout le tour et qui sert de réservoir d'huile, c'est là-dessus qu'on trouve le bouchon de vidange. Mais de manière plus générale; on parlera souvent de carters (de protection), qui désignent toutes les plaques, de plastique souvent, qui sont là pour protéger d'autres pièces (ex: le carter de distribution protège la courroie de distribution).

4- Placer le bac sous le véhicule et dévisser le bouchon de vidange situé sur le carter d'huile avec la clé adaptée (utiliser une rallonge s'il est trop serré).

Il ne faut pas confondre avec le bouchon de vidange de la boîte de vitesse, qui n'est pas très loin. Pour cela, bien observer la photo suivante: la boîte de vitesse est fixée sur le côté du moteur et a une forme conique. Le carter d'huile a une surface plus lisse et est souvent noir ou plus foncé/sale que la boîte.



5- Pendant que l'huile coule, aller sous le capot, ouvrir le bouchon de remplissage d'huile pour faire appel d'air (pour un écoulement parfait!) et sortir la jauge (la baguette où on regarde le niveau d'huile) pour la nettoyer.

6- Trouver le filtre à huile:

Souvent situé assez bas (alors que le filtre à gasoil, qui peut lui ressembler, est plus haut et a des durits -tuyaux souples- qui le raccorde)

