**Pannes, palliatifs, solutions**

**Sur nos anciennes**

**(Petit récapitulatif non exhaustif)**

**Allumage en 6 volts** :

Tester : Mettre le contact. Si l’aiguille de l’ampèremètre oscille puis se fixe, c’est ok. Cela signifie que bobine est alimentée par la batterie.

Tester : Faire tourner le moteur dans un endroit sombre (et lever le capot coté allumage) peut aider à déceler une perte électrique… (arc électrique visible). Vérifier que la dynamo charge (vérifier à l’ampèremètre) quand le moteur est accéléré.

Opérations :

1) Tester d’abord les rupteurs (écartement doit être de 0.4) avec le contact (au tableau de bord) si étincelle -> ok. Sinon, nettoyer légèrement les rupteurs avec du papier très fin.

2) Ensuite, faire tourner le démarreur en mettant le fil de bougie à 10 cm de la bougie (restée sur le bloc) si étincelle régulière et de couleur bleue -> ok. Si ok, vérifier par précaution les bougies (nettoyer, vérifier usure et écartement). Si échec, le problème vient très certainement soit de la bobine, soit du condensateur, soit des rupteurs, soit du fil électrique, soit le charbon de tête de delco ou enfin d’un allumeur défectueux (masse). Ces éléments sont à vérifier indépendamment les uns des autres et afin de trouver la ou les causes de la panne.

Pannes/symptômes :

* Une borne de contact sale, rouillée, desserrée ou un fil dénudé faisant masse sous le tableau de bord ou une cosse desserrée: Symptôme : peu ou pas de jus aux rupteurs. Cette panne peut être intermittente qui se matérialise par des ratés.
* Condensateur mal serré sur l’allumeur. Symptômes : moteur ratatouille ou panne franche : peu ou pas de jus à l’ampèremètre au tableau de bord.
* Condensateur grillé. Symptômes : le moteur a des ratés et des détonations dans le pot d’échappement (type coup de fusil…) => le moteur hoquète et puis panne…
* Condensateur défectueux et rupteurs usés. Symptômes : le moteur a des ratés « moteur chaud » pas à froid (pour un condensateur défectueux).
* Une bougie défectueuse (mais pas les autres) ou une cosse de bougie dessertie. Symptômes : le moteur manque de puissance et tourne sur trois cylindres (ou sur cinq cylindres).
* Symptômes : Bobine brulante après avoir roulé. A changer car défectueuse ainsi que le condensateur et vérifier les rupteurs (usure et couleur bleutée). La défaillance de la bobine peut entrainer celle des rupteurs et du condensateur.
* Symptômes : Rupteurs de couleur bleu et ayant un « picon ». Rupteurs défectueux.
* Bobine défectueuse ou condensateur usé. Symptôme : pas de démarrage possible à chaud. Ok à froid.
* Fil électrique venant vers ou de l’allumeur qui fait masse ou coupé. Symptôme : pas d’alimentation électrique. Panne intermittente et/ou franche.
* Came d’allumeur usée.  Symptôme : le moteur qui a des ratés et manque de puissance.
* Ressort dans l’allumeur faisant masse ou charbon de delco usé : Symptôme : pas de démarrage ou moteur ayant des ratés.

Un problème d’allumage peut également venir d’une batterie défectueuse ou d’une dynamo qui ne charge plus (contacteur défaillant, charbons usés ou masse).

Prévention :

Changer le câblage électrique de la bobine vers l’allumeur et vers les bougies est nécessaire lorsque l’isolant électrique des fils est craquelé.

**Carburation** :

Tester : En roulant, si des ratés apparaissent, le fait de tirer et repousser un peu le starter (et donc d’enrichir ou d’appauvrir l’alimentation) permet de savoir qu’il s’agit d’un problème de carburation : gicleur partiellement bouché ou une petite prise d’air.

Tester : Rouler avec la pompe à essence directement raccordée à un bidon rempli d’essence. Cela permet de savoir si le problème se situe en amont ou en aval de la pompe à essence.

Tester : Un moyen de contrôler les prises d’air est de faire tourner le moteur au ralenti, puis de passer un pinceau imbibé d’essence ou du WD40 tout le long des durites d’alimentation (entre réservoir et la pompe à essence et jusqu’au carburateur) et sur la pompe à essence et sur le carburateur. Si le régime moteur accélère à l’endroit où on a passé le pinceau/WD40 : il existe une prise d’air.

Opérations : Après avoir tenté de démarrer, les contrôles peuvent se faire de manière visuel  et dans cet ordre :

1. d’abord, vérifier l’humidité des bougies, puis l’état de cuve de carburateur : est-elle remplie ? (donc qui ne déborde pas ou qui n’est pas vide),
2. ensuite vérifier la bonne aspiration et refoulement de la pompe à essence, la propreté des différents filtres à essence (en sortie de réservoir notamment),
3. l’état des durites d’alimentation (craquelées ou obstruées ?) notamment celle en sortie de réservoir et qui forme un coude sous la voiture,
4. pour le carburateur : nettoyer les gicleurs (air à haute pression). Pour la pompe, voir les ressorts et les pastilles d’aspiration et refoulement,
5. Vérifier l’état des joints des deux organes principaux d’alimentation : pompe à essence et carburateur. Ils doivent être souples et non poreux.

Pannes/symptômes :

Une prise d’air à la pompe à essence ou au carburateur. Symptômes : Impossible de démarrer ou moteur qui hoquète et manque de puissance. Bien contrôler l’étanchéité de la membrane de la pompe à essence et des joints de carburateur. Vérifier que le sabot de la pompe ou du carburateur ne sont pas déformés.

Un gicleur partiellement bouché ou complètement bouché. Symptôme : moteur qui hoquète ou panne.

Un pointeau de cuve de carburateur coincé ou usé. Symptômes : coupure d’alimentation essence en montée. La cuve restera toujours pleine (et débordera) ou restera vide. Il faut également vérifier que le flotteur du carburateur n’est pas percé, qu’il ne se bloque pas ou qu’il ne se met pas en travers de la cuve.

Tube d’émulsion du carburateur bouché. Symptôme : bougies sèches et panne.

Une soupape d’échappement ayant un défaut d’étanchéité. Symptômes : démarrage difficile, ralenti instable et mauvaise carburation lors d’une faible accélération (aucun symptôme lors d’une forte accélération).

Filtre à essence sale/colmaté ou durite d’essence pincée (en sortie de réservoir). Souvent ok au ralenti ou en accéléré lorsque le moteur n’est pas en charge. Symptôme : Problème d’alimentation d’essence (cuve carburateur vide) et donc aucune puissance en charge ou panne.

Prévention :

1) Changer les durites d’alimentation d’essence régulièrement, surtout si elles sont craquelées.

2) Attention : Les petits filtres à essence en plastique parfois rajoutés avant la pompe à essence (pas d’intérêt, si ils sont placés après la pompe à essence) se craquèlent avec le temps…

\* \* \*