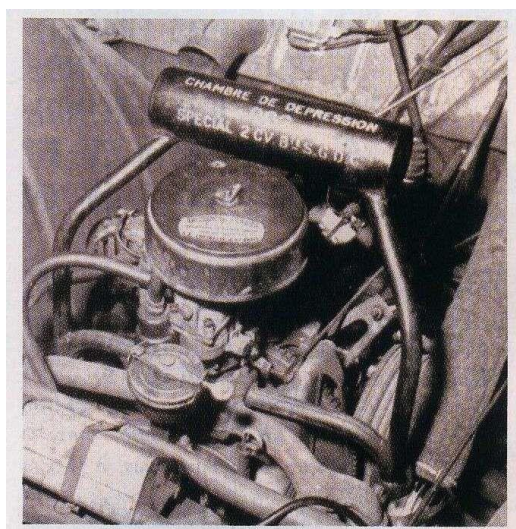


Le coin technique

Les tubulures accessoires

J'ai terminé l'article sur les accessoires dans le numéro 70 de la Deuche Solognote par la curieuse pipe Bovico. C'est une chambre qui relie les admissions des deux cylindres. Elle se monte sur une tubulure normale de 2 CV.



Ceci m'amène tout naturellement à vous parler aujourd'hui des tubulures d'admission échappement accessoires, et il y en a de nombreuses, et je ne ferai donc pas un tour exhaustif de la question.

D'ailleurs on retrouve parfois en bourses des pipes qui n'avaient pas encore été répertoriées par les spécialistes, c'est dire....

Que n'a-t-on imaginé pour améliorer les performances indigentes de la 2 CV !

Je commencerai par la plus courante, la Byno,

La tubulure Byno.

Comme j'ai dit, c'est la plus courante, on en voit passer de temps en temps sur le Bon Coin. Elle était assez performante à l'époque et connu un beau palmarès en compétition.

D'abord commercialisée comme une modification à la tubulure 375 cc d'origine, la plus connue d'entre les Byno est le montage que nous appellerons "final".



Ce dernier consiste en une tubulure accessoire complète (admission et échappement) avec de gros tubes, sans aucun dessin, permettant de monter un carburateur de 32 (Solex 32 PBICc ou Zenith 32 IN, au choix bien que le Solex soit plus courant), une sortie simple d'échappement et un angle très prononcé sur le tuyau d'échappement droit.

Le carburateur est "en travers" par rapport au 22 ou 26 d'origine, ce qui entraîne une série de biellettes pour commander le papillon. Elle nécessite de couper la sortie d'échappement du pot, de la chauffer et de la décaler de quelques cm à gauche. Byno proposait aussi un tuyau pré-coupé avec jonction par colliers pour simplifier l'adaptation.



Qui dit carburateur plus gros dit nécessité de fournir une petite collerette d'adaptation qui se serre en haut du carburateur afin d'apposer le filtre à air d'origine (initialement prévu pour des carbus plus petits). Enfin, la bride d'accélérateur est aussi modifiée et spécifique au modèle.

La Byno "finale" est facile à reconnaître sous un capot, on la remarque assez vite : tuyau d'échappement visiblement modifié avec présence d'un collier ou tuyau d'admission droit à l'angle prononcé sont de bons premiers indices. La grosseur anormale des tuyaux, le dessin de la tubulure, la référence du carburateur permettent de plus près de confirmer ou pas la présence d'une Byno.



La Byno "finale" est la moins rare des tubulures accessoires. Elle connut un fort succès commercial dû à sa relative simplicité et son efficacité prouvée (et les réclames étaient nombreuses). Pourtant son prix n'était pas si donné que cela en 1958 / 1959 :

- 12 500 F de l'époque pour la tubulure accessoire,
- 600 F pour le raccord de tube échappement,
- 800 F pour le raccord réducteur de filtre à air.

Avant le modèle final, il y a eu plusieurs prédécesseurs avec le carbu dans l'axe, l'absence de réchauffeur, etc.

La tubulure de Pontac.

Pour beaucoup d'entre nous, de Pontac fait partie des accessoiristes phares de la 2 CV, au même titre que des Raoul, Byno, Raf, etc. Il faut reconnaître que M. De Pontac a été productif dans ses conceptions et a signé parmi les plus belles réalisations de l'époque. Jugez plutôt :

- Il est le père de la tubulure à double carbus et venturi RAF
- Il est à l'origine d'une autre tubulure qui ne peut envier à la RAF que sa renommée et non sa superbe : la tubulure dite coaxiale.
- Et enfin il a signé sans doute le plus beau kit 500cc commercialisé.
- En guise de pourboire, comme si cela ne suffisait pas, il a aussi exercé ses talents sur d'autres accessoires (amortisseurs hydrauliques, amortisseurs à frictions, malle arrière) et un proto de 2 CV carénée presque façon Ferrari Testarossa des années 50/60.

Quelqu'un donc de productif et de talentueux !



La caractéristique la plus sérieuse de cette tubulure dite coaxiale, c'est le fait que la tubulure d'admission est constituée de deux tubes concentriques : le tube intérieur conduisant les gaz à chaque cylindre, le gros tube enveloppe extérieur récupérant l'énergie du coup de bélier dû à la fermeture de la soupape d'admission d'un cylindre et refoulant ainsi les gaz frais vers l'autre cylindre, et vice versa. Cette tubulure était équipée soit d'un carburateur Solex 32 PBCI ou d'un Zénith 36 WI. Elle coûtait 16500 F. à l'époque, ce qui n'était pas donné !



La tubulure RAF.

La RAF... Un incontournable ! Car oui, c'est vraiment un bel objet cette tubulure, et cela personne ne peut lui ôter.



Elle est à l'origine le fruit de l'imagination fertile du marquis de Pontac. Je ne sais pas pourquoi cette tubulure a été commercialisée ensuite sous la marque RAF et non De Pontac, toujours est-il que cette tubulure est presque une légende à elle toute seule.

Les études de M. le Marquis furent poussées et reçurent les ovations des journalistes, à en croire un article de la RTA de 1952. Le principe d'une circulation des gaz par anti-venturi créant une dépression dans le rond central et permettant la création d'un brouillard d'essence homogène sembla frapper les journalistes. Ces derniers parlent même d'une souplesse équivalente à un 4 cylindres... Je n'en sais rien, mais c'est technique et ce n'est pas du bricolage de fond de garage !

Commercialisée à partir de 1953 ou 1954 par les Établissements RAF - Beaufils Adam de Courbevoie, elle est de série équipée de deux carburateurs 22 ZACI, mais certains de ses possesseurs montèrent également des carbus en 26, et même en 32 à l'aide de brides spéciales.

Elle consiste en une tubulure d'admission accessoire et un échappement d'origine, même si le fabricant proposait également une tubulure d'échappement double dont on ne connaît pas de survivante.

Cette tubulure RAF figure parmi les plus connues pour 2 CV, et elle semble donc avoir eu un relatif succès commercial malgré la complexité des réglages propres à des bi-carbus.

La production RAF ne s'est pas limitée à cette tubulure, on dénote ainsi deux autres modèles :

- Une RAF mono-carburateur, visiblement pour carbu de 32mm (Solex 32 PBICc)
- Une RAF double-carburateurs spécialement étudiée pour la compétition avec des carbus Solex de 32mm aussi, mais sans rond central.

On ne connaît pas de survivante à la première, et seulement un exemplaire de la seconde.

La tubulure Dagonet.

J'ai retracé dans le numéro 61, 2^{ème} trimestre 2018, l'histoire de Jean Dagonet, constructeur des célèbres 2 CV Dagonet, vedette du salon de Reims 2018, Il sut transformer cette voiture populaire et poussive en une redoutable bête de course.



Mais Jean Dagonet n'a pas exercé son talent que sur la carrosserie de la 2 CV, mais aussi sur des accessoires mécaniques tels le kit 435 cc D.F. "Chrome" ou les tubulures d'échappement.



Ces dernières connaissent beaucoup d'évolutions (du simple corps, du simple échappement,...) pour arriver à une tubulure finale, certainement la plus aboutie de ses tubulures : la tubule à double échappement pour carburateur double-corps Zenith 32 NDIX. Rares en sont les quelques survivantes.

Cette tubulure joue sur deux facteurs : d'abord améliorer la sortie des gaz d'échappement pour obtenir un meilleur remplissage des cylindres, en optimisant la courbure des tuyaux et en mettant un tuyau et un pot d'échappement par cylindre, ensuite par des tubes d'admission d'un plus gros diamètre et un carburateur de 32.

Il existe aussi un modèle à deux carburateurs.

La tubulure ARCA

ARCA est un autre fabricant de tubulures accessoires, un de ces Géo Trouvetou des premières années (ils étaient nombreux).



Comme beaucoup de tubulures accessoires des toutes premières années de la 2 CV, l'ARCA est une modification de la tubulure d'origine. Comme d'habitude dans ce cas, seule la partie échappement est conservée et la partie admission est modifiée pour des tubes légèrement plus gros et dont le dessin permet certainement une circulation plus fluide des gaz, procurant peut-être un léger gain par rapport à la tubulure d'origine.

Elle a existé en deux versions : la 1ère pour carbu de 22 ou 26, et la seconde pour carbu de 32.

On ne sait que peu de choses sur cette tubulure, tout juste est-elle présente dans quelques manuels de l'époque. Elle n'a visiblement pas percé commercialement parlant.

La tubulure Nardi.



Dans la même lignée que RAF, la filiale Nardi-France de la firme italienne Nardi, spécialisée dans la carburation, a créé une sublime tubulure à double-carburateurs Solex 22 ZACI, composée d'éléments en aluminium, dont une superbe liaison entre les 2 carburateurs pour ne mettre qu'un seul filtre à air d'origine.

Cette tubulure est fort peu connue, on n'en connaît qu'une réclame et un petit article paru dans une RTA de 52 ou 54. Cela semblait déjà toute une machinerie...

Voici une tubulure NARDI, la seule connue à ce jour, acquise par un collectionneur connu de 2 CV A et Dagonet. C'est beau, tout simplement.



La tubulure Tubul.



Fabriquée par les établissements Galey-Cornex, connus aussi pour les "Hyperbalai", le prolongateur de frein, dont j'ai parlé dans le précédent numéro, et plein d'autres accessoires, cette tubulure permet le montage d'un carburateur de 32 à la place du 22 ou du 26 des 2 CV A et AZ. Elle est assez semblable à la tubulure d'origine mais avec des courbes plus douces qui améliorent la circulation des gaz.

La tubulure André.

Produite par les Etablissements Pierre André de Saint-Dié dans les Vosges, cette tubulure prétendait donner des ailes (et un réacteur) aux vénérables bicylindres adorés. Imaginez plutôt : 100 Km/h en 4ème, et quoi d'autre encore ?



L'assemblage est simple tout en faisant de l'effet. Sur une tubulure de série la partie admission est supprimée en sortie de la boîte de réchauffage. La nouvelle pipe d'admission est un

simple tube, de section plus forte qu'à l'origine, enrobé d'une gaine striée en aluminium.

Le carburateur de 32 (platine appropriée) est positionné haut pour un meilleur et plus direct écoulement du mélange gazeux. La partie la plus remarquable c'est bien l'habillage central. Ce sont deux vulgaires feuilles d'aluminium découpées et aux bords boulés qui épousent simplement les pipes. La troisième tôle, celle de face, est polie et davantage présente pour le côté esthétique et pour apposer le joli médaillon riveté aux coordonnées du fabricant.

J'en resterais là pour cet article. Mais il existe bien d'autres tubulures : Cogneras, Fournier, AS, Fougères, SEBR, Speed, et sûrement d'autres....

Robert Raffaelli issu du bulletin N° 71

