

Circuit essence

L'éthanol contenu dans l'essence sans plomb cause des problèmes dans le circuit essence de nos ULM. C'est surtout les durites en caoutchouc qui posent problème, car pour la plupart, elles ne sont pas compatibles avec l'essence additionnée d'éthanol. Mais ce n'est pas tout, les poires de gavages, les flotteurs de cuve des carburateurs, les filtres à essence en papier, et certains réservoirs en composite engendrent des phénomènes de délaminage ou de décomposition qui contaminent l'essence et peuvent provoquer un arrêt moteur.

Afin de se prémunir de ces inconvénients, il est nécessaire de voir ou revoir le circuit essence de nos machines.

Vérifications du circuit essence.

Tout d'abord, il est important de contrôler les réservoirs d'essence surtout s'ils sont réalisés en fibre de verre.

Si les réservoirs présentent des symptômes de délaminages ou de décompositions, il faudra les remplacer par des réservoirs réalisés dans des matériaux supportant l'éthanol comme par exemple le polyuréthane. Attention, certains alliages d'aluminium sont attaqués par l'éthanol.

Les filtres à carburant si vous y voyez des particules noires, les durites ou la poire d'amorçage sont à remplacer.

Vérifier les durites caoutchouc, et si elles sont poisseuses ou si les extrémités sont grasses changez-les rapidement.

Correction du circuit d'essence.

- Toutes les durites caoutchouc seront remplacées par des durites en Uréthane ou en Polyuréthane car ces produits résistent à l'éthanol.
- Au point le plus bas de l'ULM, il faut installer un décanteur avec une purge qui permettra de vider l'eau contenue dans le circuit d'essence.
- Pour le passage de la cloison pare feu, il est impératif d'utiliser une traversée de cloison en métal (cuivre par exemple) pour éviter la propagation du feu dans la cabine pour le cas où un incendie se déclarerait dans le capot moteur.
- Les filtres à essence seront des tamis métalliques ou plastiques utilisés sur les diesels, n'utilisez pas les filtres papier.
- Pour protéger les carburateurs, montez un régulateur de pression d'essence et le régler à 200 grammes.

Pour le reste, voir les dessins ci-dessous qui montre le circuit type que l'on devrait avoir sur nos ULM.

Schéma du circuit essence standard.

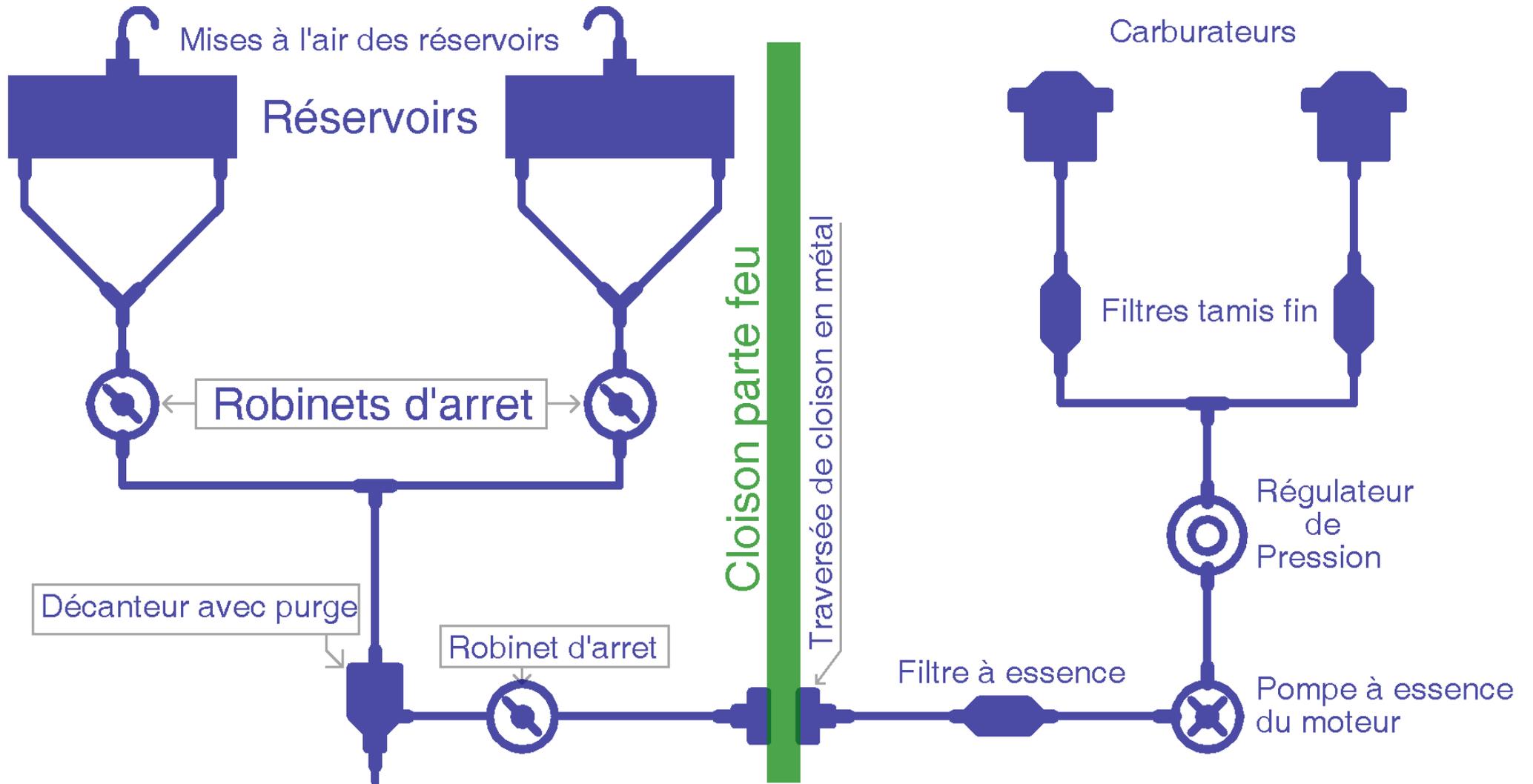
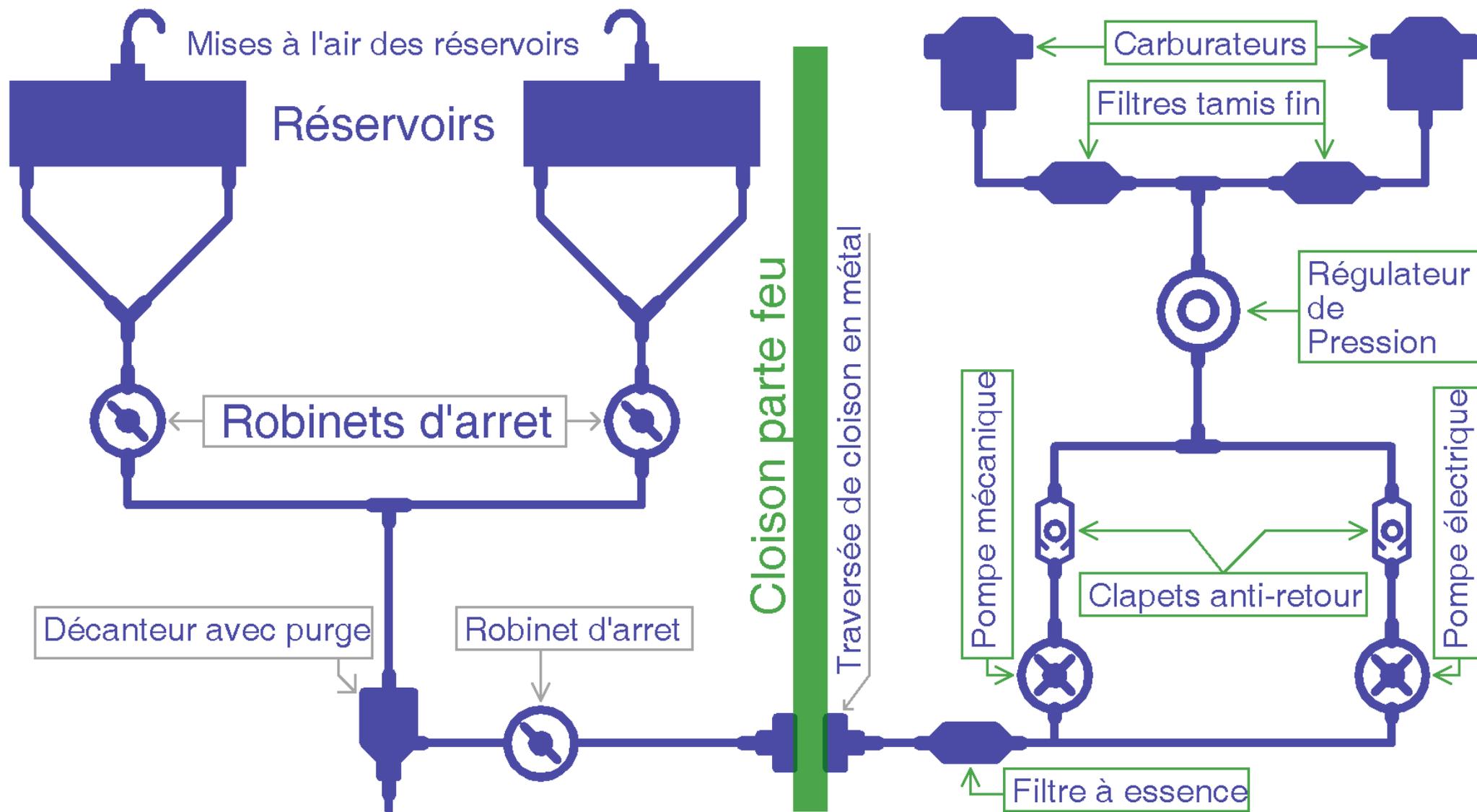


Schéma du circuit avec une pompe à essence électrique en plus de la pompe mécanique d'origine.



Bonne bricole
Gérard alias Sevenjohn
sevenjohn31@gmail.com