



Contrôle et changement du ventilateur de radiateur (moteur Cléon)



Modèles concernés : Renault 4 montées avec un moteur Cléon (956 et 1108 cm³)

Juin 1975 => Fourgonnette longue R2370 et break long R2430 (elles ne s'appelleront F6 qu'à partir de 1978)

Janvier 1978 => 4L GTL R1128

1979 => Fourgonnette longue pick-up bâchée 3C2370 réalisée par Teilhol

1983 => Fourgonnette F4 R210B et F4 Break 239B

Mai 1986 => 4L TL 112C

Il existe plusieurs méthodes pour différencier les moteurs Cléon (956 et 1108cm³) des moteurs Billancourt (747, 782 et 845 cm³) sur une 4L et à mon sens le plus simple est de se fier à la position du radiateur de liquide de refroidissement :

- si le radiateur est positionné "contre" le moteur => **moteur Billancourt**
- si le radiateur est positionné à l'avant au niveau du nez de boîte => **moteur Cléon**



Moteur Billancourt



Moteur Cléon

Température moteur et déclenchement du ventilateur :

Le ventilateur doit se mettre en marche lorsque le liquide de refroidissement contenu dans le radiateur a atteint une température de 90,5 à 93,5°C.

Il n'existe pas de temps défini pour la montée en température du moteur car cela dépend de nombreux critères (température extérieur, qualité du liquide de refroidissement, vitesse du ralenti, qualité de la lubrification, encrassement du circuit de refroidissement,...). Donc pas de panique si le ventilateur ne démarre pas au bout de 5 minutes alors que les durites sont "chaudes", ce n'est pas forcément mauvais signe (bien au contraire).

Il faut par contre s'inquiéter dès que l'on voit le témoin de température moteur s'allumer et arrêter le moteur le plus rapidement possible (juste le temps de se mettre sur le bas-côté si besoin!). Un contrôle du niveau de liquide de refroidissement est alors nécessaire, suivi le cas échéant d'un contrôle du ventilateur et des différents éléments du circuit de refroidissement.

Contrôle du fonctionnement du ventilateur

Déconnecter les 2 fils branchés sur le thermocontact du radiateur (il n'est pas nécessaire de les repérer).



Réaliser un shunt entre les 2 fils et mettre le contact (position M sur le contacteur-antivol) : le ventilateur est alors sensé tourner.



Si le ventilateur ne tourne pas en marche forcée :

Commencer par contrôler et nettoyer les connections de la prise d'alimentation du ventilateur.

=> Si après nettoyage des connections le ventilateur démarre : rebrancher le thermocontact et recontrôler le démarrage du ventilateur en marche normale (avec contrôle du voyant de température moteur)



Si après nettoyage des connexions le ventilateur ne démarre toujours pas : brancher le ventilateur en direct sur la batterie.

=> Si le ventilateur démarre lorsqu'il est branché en direct : contrôler les fils du faisceau alimentant le ventilateur.

=> Si le ventilateur ne démarre toujours pas lorsqu'il est branché en direct : changer le moteur du ventilateur



Si le ventilateur tourne en marche forcée mais ne démarre pas en marche normale :

le problème peut alors venir :

- d'un dysfonctionnement du thermocontact : vérifier le thermocontact et le changer si besoin
- d'un dysfonctionnement du thermostat (calorstat™) : vérifier le thermostat et le changer si besoin
- d'un dysfonctionnement de la pompe à eau : contrôler la pompe à eau ainsi la tension de la courroie de pompe à eau

Remarque importante : il n'est pas conseillé de laisser le ventilateur tourner en marche forcée (via le shunt du thermocontact). La durée de vie du moteur du ventilateur pourrait en être très amoindrie.

Dépose et changement du moteur de ventilateur

Dépose :



Après avoir débranché les 2 connecteurs, retirer les 3 vis de fixation du support de ventilateur.

Déposer ensuite l'hélice en plastique.

Elle est fixée sur le moteur à l'aide d'un écrou ou d'une rondelle d'arrêt (la dépose de la rondelle d'arrêt est généralement destructif pour la rondelle)



Ecrou



Rondelle d'arrêt



Enfin, retirer les 3 rivets qui maintiennent le moteur sur le support.

Repose :

Pour la repose, procéder aux opérations de repose dans le sens inverse de la dépose. Bien évidemment le moteur neuf peut être reposé sur son support à l'aide de boulons au lieu d'utiliser des rivets.