

La climatisation automobile

Conseils d'entretien et d'utilisation

Laurent GAGNEPAIN

REPÈRES
Juillet 2006

La climatisation, en voiture, c'est plus de confort et plus de sécurité : la vigilance du conducteur est meilleure quand il a moins chaud et le système fournit un air sec qui désembue très rapidement le pare-brise et les vitres latérales, mais le véhicule consomme et pollue plus lorsqu'elle est en fonctionnement. Le comportement de chacun peut réduire son impact environnemental et énergétique.

Conseils d'entretien :

- Changer régulièrement suivant les préconisations du constructeur (se référer au carnet d'entretien du véhicule) les **filtres à air** et le cas échéant à **pollen** – en général changement préconisé tous les ans
- L'entretien systématique de la boucle de climatisation n'est pas recommandé par tous les constructeurs automobiles (voir votre carnet d'entretien du véhicule). Par ailleurs, la multiplication des interventions peut entraîner des rejets dans l'atmosphère de fluide frigorigène et même parfois dégrader le taux de fuite de la boucle si le travail n'est pas effectué avec un soin tout particulier. Ainsi, **tant que la climatisation produit de l'air froid, il est inutile de la faire réviser, ni de la faire recharger en fluide frigorigène**. En effet, il a été mesuré, sur dix véhicules différents, qu'une boucle de climatisation ayant perdu 40%, voire même 50% de sa charge en réfrigérant, continue à produire normalement de l'air froid, sans engendrer une surconsommation supplémentaire de carburant. En cas de fuite importante de fluide frigorigène, la climatisation ne produira plus assez de froid, un contrôle du système est alors nécessaire pour notamment repérer la fuite et la réparer, avant de le recharger en fluide frigorigène.
- Lorsque le véhicule est **en fin de vie**, **faire récupérer par un professionnel le fluide frigorigène** restant dans la boucle de climatisation.

Conseils d'utilisation

- **Stationner à l'ombre** quand c'est possible, permet de limiter les apports solaires à l'intérieur du véhicule et donc permet de réduire le besoin en climatisation pour rafraîchir l'habitacle.
- **Ouvrir les fenêtres, avant d'enclencher le système de climatisation**, pour évacuer le maximum de chaleur et ensuite les refermer dès qu'on le met en fonctionnement.

A D E M E



- Avec les climatisations automatiques, **régler la température de consigne 4 à 5°C** en dessous de la température extérieure est le plus souvent bien suffisant. Un tel réglage permet d'une part de limiter la fonctionnement de la climatisation et donc la surconsommation de carburant et d'autre part d'éviter de prendre un "coup de froid" à cause d'une différence de température trop importante entre l'intérieur et l'extérieur du véhicule.
- Tant qu'il ne fait pas trop chaud, **éteindre** la climatisation et désactiver le mode automatique pour les climatisations automatiques, sinon elle fonctionne en continu dès que la température de l'habitacle dépasse la température de consigne.
- **Ne pas orienter** les aérateurs directement vers la tête pour éviter les maux de gorge.
- **Utiliser** par temps très chaud la **commande « recyclage »**, pour récupérer l'air frais de l'habitacle et réduire ainsi l'énergie consommée par le système.
- Pour assurer une bonne lubrification du système et maintenir en bon état le joint tournant du compresseur, **faire fonctionner la climatisation, même en hiver, sur de courtes périodes** (10 minutes par semaine, de préférence lorsque la circulation est fluide ou mieux encore sur route ou autoroute afin de limiter la surconsommation de carburant), On limite ainsi les fuites de réfrigérant.

Pour en savoir plus :

- La climatisation automobile : un équipement en question – ADEME – réf.4284 – juillet 2004 (*mise à jour en cours*)
- La climatisation automobile : impact énergétique et environnemental – ADEME – réf.4183 – mai 2003 (*mise à jour en cours*)
- La climatisation automobile : données et références – ADEME – réf.4343 – mai 2003 – 23 €
- La climatisation automobile : impacts consommation et pollution – ADEME – juillet 2006
- La climatisation automobile : évolution de la réglementation – ADEME – juillet 2006

A D E M E



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
 Département Technologies des Transports
 500, route des Lucioles - 06560 Valbonne