

le Conseil

CITROËN



LE GUIDE
**FILTRE À
PARTICULES**
CITROËN

Renseignez-vous auprès de votre Point de vente Citroën



CITROËN

Vous n'imaginez pas tout ce que Citroën peut faire pour vous.

<http://www.citroen.fr>

CAFÉINE - IMK 23 01 076 - AUTOMOBILES CITROËN - 12, rue Fructidor - Immeuble Colisée III - 75835 Paris Cedex 17 - RCS Paris 642 050 199 - Édition Edipiro 0405 - DCFCKMFI/MKAV - Imprimé en U.E.

le Conseil

CITROËN



LE GUIDE
**FILTRE À
PARTICULES**



mieux connaître pour
mieux entretenir.



CITROËN

LE GUIDE FILTRE À PARTICULES

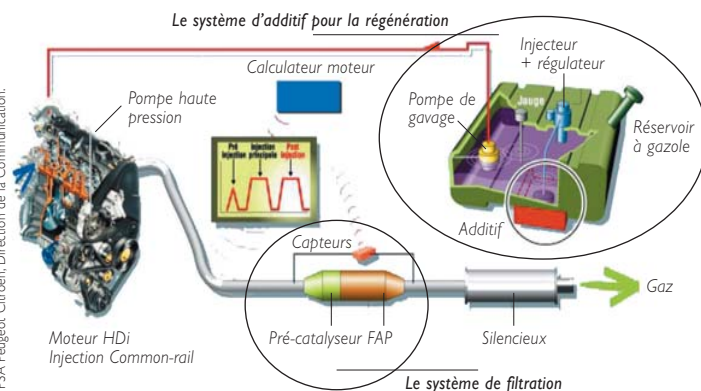
mieux connaître pour mieux entretenir.



Le Filtre à Particules (FAP) associé au moteur HDi est un produit de haute technicité développé par le groupe PSA Peugeot Citroën. En éliminant l'émission de particules carbonées, il inaugure une nouvelle ère, celle du Diesel propre. Déjà très réduit avec l'injection directe Common Rail, le niveau d'émissions de particules du moteur Diesel HDi atteint, grâce au FAP, la limite du mesurable et place ainsi ce moteur au meilleur niveau environnemental mondial.

Une grande partie des véhicules Diesel HDi Citroën bénéficient actuellement du système FAP.

LE SYSTÈME FILTRE À PARTICULES



- ▶ Le Filtre à Particules s'intègre à la ligne d'échappement du véhicule. Les gaz brûlés sont recueillis par le collecteur d'échappement, puis guidés vers le pot catalytique, le Filtre à Particules (FAP), le pot de détente, le silencieux et la sortie.

le Conseil
CITROËN

À QUOI SERT L'ÉCHAPPEMENT ?

- 1. ÉVACUER LES GAZ ISSUS DE LA COMBUSTION DU CARBURANT DANS LE MOTEUR.**
- 2. ASSURER LA DÉPOLLUTION ET LA RÉDUCTION DES FUMÉES**
 - ▶ en limitant les émissions de gaz polluants (monoxyde de carbone, hydrocarbures, oxydes d'azote, particules spécifiques aux moteurs Diesel) sur les véhicules équipés d'un pot catalytique.
- 3. RÉDUIRE LA TEMPÉRATURE DES GAZ DE COMBUSTION**
 - ▶ qui atteignent une température proche de 900°C à la sortie du moteur.
- 4. ASSURER LE CONFORT ACCOUSTIQUE**
 - ▶ en réduisant les nuisances sonores internes et externes dues aux explosions provoquées par le cycle du moteur.
- 5. AMÉLIORER LE RENDEMENT MOTEUR**
 - ▶ donc la puissance, le couple et la consommation du véhicule.

QU'APPORTE EN PLUS LE FILTRE À PARTICULES ?

- 1. ÉLIMINER LES PARTICULES ET FUMÉES NOIRES ÉMISES PAR LE MOTEUR DIESEL.**
- 2. FAIRE DU MOTEUR HDi LE MOTEUR DIESEL LE PLUS PROPRE DE SA GÉNÉRATION.**
 - ▶ Par rapport au moteur Diesel de génération précédente, le moteur HDi avait déjà réduit de 60% les émissions de particules à la source et de 20% la consommation de carburant, réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre (CO₂) et des principaux polluants. Avec le FAP, les émissions de particules sont ramenées à la limite du mesurable.

QU'EST-CE QUE LE SYSTÈME DE FILTRE À PARTICULES ?

LE SYSTÈME FILTRE À PARTICULES EST CONSTITUÉ :

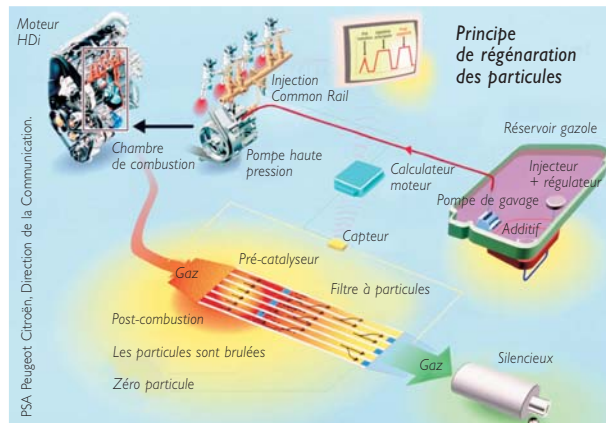
- ▶ d'un support filtrant en carbure de silicium associé à un pré-catalyseur placé en amont,
- ▶ d'un logiciel évolué de commande et de contrôle du moteur HDi "Common Rail", qui pilote la régénération du filtre et assure l'autodiagnostic du système,
- ▶ d'un système d'additivation du carburant, intégré au véhicule, qui injecte dans le réservoir, à chaque plein, les quantités appropriées d'un additif spécifique.

COMMENT FONCTIONNE-T-IL ?



Le principe du système consiste à piéger et à stocker les particules polluantes non brûlées dans un filtre, puis à les éliminer régulièrement par combustion pendant une phase dite de régénération.

La régénération, qui nécessite 2 à 3 minutes, intervient tous les 400 à 500 km en fonction des conditions de roulage, de façon indiscernable pour le conducteur et sans incidence sur l'agrément de conduite.



L'additif spécifique incorporé au carburant permet d'abaisser la température naturelle de combustion des particules à 450°C et facilite ainsi la régénération.

le Conseil
CITROËN

L'ENTRETIEN DU SYSTÈME FAP.

Un entretien périodique assure l'efficacité et la longévité du système.

POURQUOI EST-IL NÉCESSAIRE D'ENTREtenir LE SYSTÈME FAP ?

EN RAISON DE LA CONSOMMATION D'ADDITIF D'AIDE À LA RÉGÉNÉRATION :

L'additif étant injecté régulièrement dans le réservoir de carburant, il est nécessaire d'effectuer périodiquement un remplissage du réservoir d'additif.

EN RAISON DU COLMATAGE DU FILTRE :

Afin de garantir l'élimination à 100% des fumées noires en sortie d'échappement, les particules polluantes sont stockées sur les parois du support filtrant et sont brûlées régulièrement lors de la régénération.



Les résidus de combustion des suies restent dans le Filtre à Particules et pourraient à long terme provoquer son colmatage.

LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE :

EN CAS D'ALLUMAGE DU TÉMOIN "SERVICE"

dû à un besoin de régénération du filtre à particules (conditions de roulage de type urbain exceptionnellement prolongées : vitesse réduite, embouteillages...), il est conseillé de rouler dès que possible, quand les conditions de circulation le permettent, à une vitesse de 60 km/h ou plus pendant au moins 5 minutes (jusqu'à la disparition du message d'alerte).

L'ENTRETIEN DU SYSTÈME FAP LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE.

le Conseil
CITROËN

EN CAS DE NIVEAU MINIMUM D'ADDITIF :

▶ un message apparaît sur l'afficheur accompagné de l'allumage du témoin "SERVICE". Consultez rapidement le réseau Citroën afin d'effectuer une mise à niveau de l'additif.



Il est impératif de respecter les normes d'huiles préconisées par Citroën et d'éviter toute utilisation d'additifs moteur et carburant qui peuvent gravement nuire à la performance et la longévité du système Filtre à Particules.

LE SYSTÈME FILTRE À PARTICULES EST UN ÉLÉMENT ESSENTIEL POUR VOTRE VÉHICULE :

▶ pour conserver ses performances, il est important de respecter le programme d'entretien défini par Citroën.



▶ Pour un fonctionnement optimum, veillez également à l'entretien régulier de la ligne d'échappement de votre véhicule. N'hésitez pas à consulter le Guide Échappement ou votre spécialiste Citroën.

▶ **AUTOMOBILES CITROËN PROPOSE UNE GAMME DE FORAITS AFIN DE GARANTIR À TOUS SES CLIENTS UN ENTRETIEN DES SYSTÈMES FILTRE À PARTICULES OPTIMUM EN TERME DE PRIX ET DE QUALITÉ.**



LA SÉCURITÉ DES PIÈCES CITROËN.

LE FILTRE À PARTICULES CITROËN OFFRE DES QUALITÉS OPTIMALES ET RÉPOND À UN CAHIER DES CHARGES DRACONIEN.

▶ Il bénéficie d'une garantie pièce détachée d'1 an, kilométrage illimité.

CITROËN ET L'ENVIRONNEMENT.

EN CONSTRUCTEUR RESPONSABLE, CITROËN S'IMPLIQUE ACTIVEMENT DANS LE PROCESSUS D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR.

▶ Développement de nouvelles technologies "propres" pour les moteurs Diesel : Système HDi (Injection Directe Haute pression) et Filtre à Particules.

▶ Soutien actif des mesures gouvernementales visant à renforcer le contrôle technique en particulier sur les véhicules utilitaires.

▶ Les FAP usagés sont collectés par Citroën et recyclés.