

Service PRATIQUE

Chaque semaine, nos deux "laborantins" experts, Jérôme Fombelle et Thomas Daufresne, mettent leurs compétences à votre service, qu'il s'agisse de sujets pratiques, de prise en main de nouveaux accessoires ou de comparatifs de produits.

Un laboratoire de tests de 100 m² équipé de tout l'outillage nécessaire pour évaluer, voire torturer, les équipements ou matériels liés à l'auto.

POUR LES CONTACTER
laboautopluspratique@mondadori.fr

VOS QUESTIONS

Cosses de batterie oxydées, comment les traiter ?

Xavier Delmas, par e-mail

 Le sulfate (traces blanches), peut limiter l'intensité de la batterie. Pour s'en débarrasser, il faut d'abord nettoyer les cosses à l'eau chaude. Ensuite, vous pouvez isoler les bornes des émanations gazeuses et des fuites d'acide avec des rondelles anti-sulfate (2 € en centre-auto).

NOUVEAUTÉ PRODUIT

Support téléphone sur lecteur CD

Support Xcellent Global, 10,99 €, Amazon.fr



LA PROMESSE

Maintenir un smartphone ou une tablette à partir du lecteur CD.

L'AVIS DU LABO

Manque de confort

Une fois les ailettes du support insérées, une molette permet de les écarter. Le maintien est solide et n'abîme pas le lecteur CD. Aimanté, le support implique le collage d'une platine métallique (fournie) sur le téléphone. Mais, côté confort, les vibrations sont gênantes et l'appareil est loin du champ de vision.

● Bien ● Moyen ● Décevant



ENTRETIEN DIESEL les

Les moteurs diesels modernes s'encrassent vite. En cause, des temps de chauffe trop courts et un usage urbain néfaste. Mais des techniques existent pour nettoyer les organes touchés, et éviter la grosse facture.

La cause principale de la dégradation de nombreuses pièces sur un diesel est la montée en température trop faible du moteur lors de petits trajets. Du coup, les conditions de combustion ne sont pas optimales et la formation de suies génère encrassements et pannes coûteuses. Par exemple, le jet de pulvérisation des injecteurs en est modifié et use prématurément l'aiguille interne (jusqu'à 400 € pièce à remplacer); les conduits obstrués calament la culasse (coût du nettoyage: 1 200 €); les parois internes de la turbine encrassées usent les ailettes du turbo jusqu'à la perte d'étanchéité du palier (coût: 1 400 €); la vanne EGR peut rester en position fermée ou ouverte... Bref, une véritable hécatombe. Même cause et même effet sur la régénération du filtre à particules (Fap). Les températures doivent atteindre entre 400 et 600 °C pour que le calculateur entre en mode de régénération. Sans quoi, le filtre se colmate et peut coûter jusqu'à 2 000 €. D'où l'intérêt de faire traiter son moteur par l'une des solutions ci-contre aux tout premiers signes de faiblesse: surconsommation, fumées opaques, perte de puissance, démarrage difficile, recalage au contrôle de pollution, témoin de vanne EGR allumé...

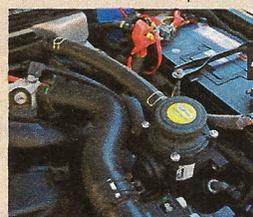
La solution préventive avec Catch Can Pro

Flashlube.com

Pour éviter l'encrassement du turbo, des chambres de combustion, des pipes d'admission et de la vanne EGR, en filtrant les vapeurs d'huile avant qu'elles ne soient réinjectées dans le circuit d'admission d'air.

Comment ça marche ?

Installé entre le reniflard et le filtre à air sur la durit de recyclage des vapeurs d'huile, il permet de les assainir avant qu'elles partent dans l'admission. Idée séduisante, sans contre-indication pour le bon fonctionnement du moteur grâce au clapet qui évite les surpressions dans le carter. Le Catch Can Pro dispose d'un réservoir à contrôler et vidanger tous les 20 000 km. La cartouche filtrante, elle, dure plus de 60 000 km (135 € pour une neuve). Reste à trouver une place au dispositif sous le capot.

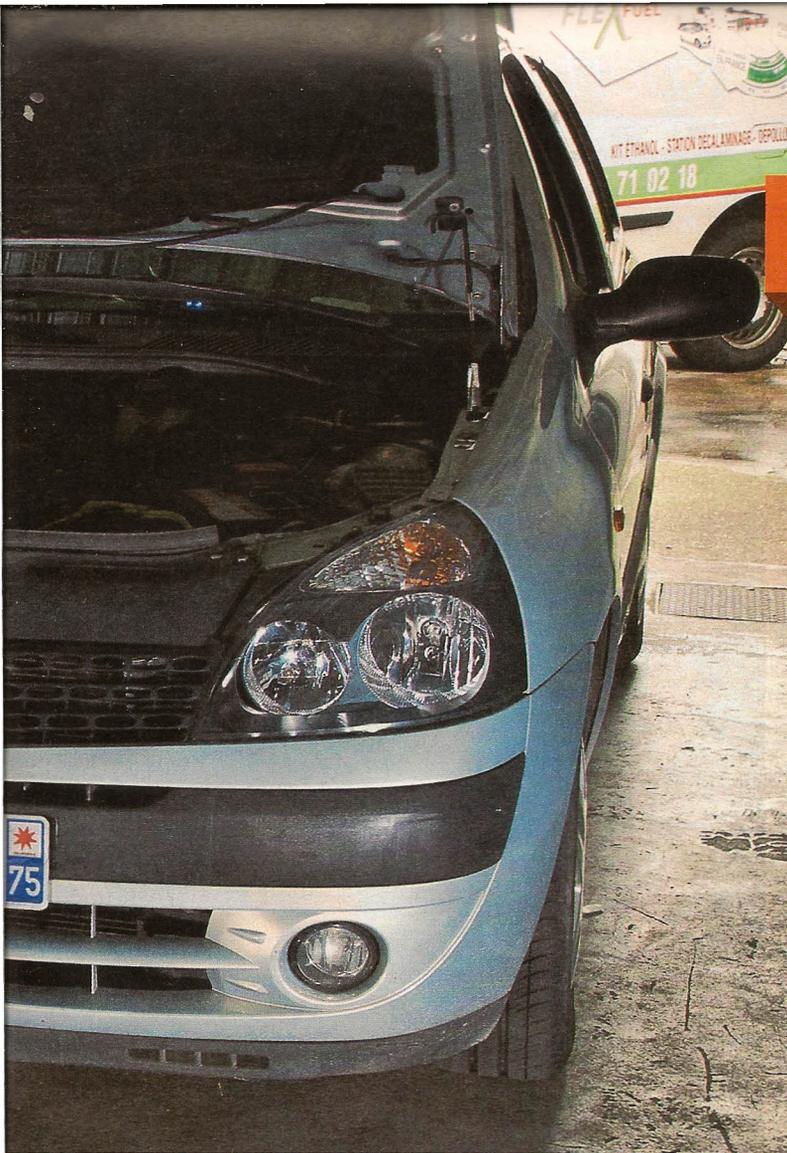


Coût: 270 € (hors pose).

Côté efficacité

Purifier les vapeurs d'huile avant l'admission: excellente idée. A tel point que certains constructeurs commencent à installer un filtre de série.





Le nettoyage à l'hydrogène avec la machine Hy-Calamine

Flexfuel-company.com

Ici, c'est la recombinaison de l'hydrogène et de l'oxygène, injectés dans l'admission d'air, qui crée un solvant lors de la combustion. Gros avantage, cette station de nouvelle génération permet de dégraisser la vanne EGR.

Comment ça marche ?

Le tuyau d'hydrogène est inséré dans l'arrivée d'air du moteur.

La vanne EGR est débranchée, puis reliée à la station via un adaptateur.

Le traitement de la vanne EGR en prime :

hydrogène et oxygène améliorent la combustion et permettent de décoller les résidus carbonés qui obstruent les artères du moteur. Ce traitement n'a d'intérêt que si la station utilisée se raccorde



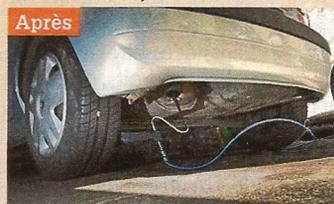
à la vanne EGR (à vérifier). Cette dernière est alors ouverte et fermée régulièrement pendant le cycle de 90 mn, moteur au ralenti. Les impuretés sont évacuées vers l'échappement. Un roulage sur voie rapide est nécessaire pour éviter de colmater le Fap. Coût : 150 €.

Côté efficacité

Préventif ET curatif ! Bien que colmatée au départ, la vanne EGR (l'organe le plus fragile, et cher, entre 500 et 1 300 €) a ici été sauvée.



Avant



Après

Sur notre voiture "cobaye", le traitement a permis d'éliminer les fumées noires et, surtout, de passer le test de pollution au contrôle technique, ce qui était auparavant exclu.

PHOTOS: PH. TISSIER/PILOU

nouveaux outils dégrasants

L'éconettoyage avec Bardahl 360°

Econettoyagemoteur.fr



Bardahl a conçu une machine compacte, capable de régénérer selon trois cycles distincts injecteurs, admission d'air et Fap. Dans chaque cas, un produit dégrasant est injecté dans les organes encrassés afin d'éliminer suies et calamine.

Comment ça marche ?

Dans un premier temps, l'outil de diagnostic est branché pour lire les codes défaut et connaître les paramètres propres à l'auto (correction d'injection, débits...). Ensuite, la machine Bardahl 360° est raccordée au véhicule. Avantage par rapport au traitement hydrogène ci-dessus, elle nettoie les conduits d'admission avant soupape.

Pour dégraisser les injecteurs : le branchement se fait sur l'alimentation et le retour de la pompe haute pression. L'additif Bardahl est alors injecté dans la pompe HP et les injecteurs. Il sert de carburant pour faire tourner le moteur au ralenti une trentaine de minutes. Coût : à partir de 59 €.

Pour traiter l'admission : la durit est débranchée entre le turbo et le collecteur d'admission. Moteur tournant au ralenti, un cône d'aspiration est placé sur le conduit, maintenu par la dépression. Lorsque la vanne EGR est placée près de l'échappement, on ne peut la dégraisser. Le débitmètre est donc débranché, afin qu'elle soit fermée. Le moteur tourne au ralenti durant 45 mn à 1h30. Coût : à partir de 79 €.

Nettoyage du FAP : un litre de nettoyeur est injecté par le capteur de pression différentielle, moteur arrêté. Puis, le Fap est rincé par deux litres de produit de rinçage, mais cette fois-ci sous un régime moteur de 2000 tr/mn. Un additif est ensuite versé dans le réservoir de carburant. Le dégrasage se termine par un essai routier prolongé ou une régénération forcée. Coût : à partir de 199 €.

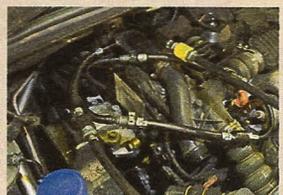
Côté efficacité

Le nettoyage des injecteurs et de l'admission est fortement recommandé tous les 40 000 km à ceux qui circulent beaucoup en ville. Un moyen sûr de préserver le turbo et de limiter la consommation.



Dans un premier temps, l'outil de diagnostic permet de lire les défauts du véhicule

Après analyse des gaz d'échappement, dépollution et injecteurs sont en cause. Le profil type d'une auto à traiter.



La machine Bardahl 360° est raccordée pour alimenter le moteur avec le produit dégrasant.

En cours de cycle, le constat est clair. Le produit récupéré est chargé de suies.



PHOTOS: PH. TISSIER/PILOU