



Office de la circulation routière et de la navigation

Schermenweg 5
Case postale
3001 Berne
+41 31 635 80 80
info.ocrn@be.ch
www.be.ch/ocrn

Office de la circulation routière et de la navigation, Schermenweg 5, 3001 Berne

Stefan-Arthur Wenger
+41 31 635 96 93
stefan.wenger@be.ch

Aux garages du canton de Berne

Notre référence: QS-wst
Votre référence:

Berne, le 1er juin 2023

Mesure du nombre de particules

Madame, Monsieur,

Le 1^{er} janvier 2023 est entrée en vigueur la nouvelle version de l'ordonnance du DETEC du 21 août 2002 relative à l'entretien et au contrôle subséquent des voitures automobiles en ce qui concerne les émissions de gaz d'échappement et de fumées (RS 741.437). La modification vise à garantir une identification rapide et fiable des filtres à particules défectueux lors des contrôles supplémentaires officiels des gaz d'échappement émis par les véhicules diesel ([fiche d'information](#)).

L'Office de la circulation routière et de la navigation du canton de Berne s'efforce de mettre en œuvre la législation en vigueur. C'est pourquoi, dans les mois qui viennent, il mettra en service de nouveaux dispositifs de mesure dans les centres d'expertises et d'examen et les stations de contrôle qui leur sont subordonnées (Bärau, Interlaken, Langenthal et Malleray).

Valeurs de mesure typiques

Concentrations numériques typiques de particules dans les gaz d'échappement des moteurs à allumage par compression

Mesure	Particules/cm ³ (mesure effectuée dans les gaz d'échappement)
... avec un filtre à particules fonctionnant correctement	< 100 000 (souvent moins que dans l'air ambiant)
... avec un filtre à particules défectueux	> 1 000 000 (plusieurs millions)
... sans filtre à particules	> 1 000 000 (plusieurs millions)

Méthode de mesure simplifiée

Conformément à l'article 3a, chiffre 2.2.1 de l'ordonnance précitée, la concentration numérique de particules est mesurée à 2000 tours/min. pour les véhicules des catégories M et N. Pour tous les autres véhicules routiers, la mesure est effectuée au régime maximal à vide (régime de coupure; point de fonctionnement déterminant).

Selon la procédure dite simplifiée, la valeur de référence est réputée respectée lorsque le résultat d'une mesure simplifiée au régime minimum à vide ne dépasse pas 100 000 particules/cm³.

Le système de mesure des centres d'expertises et d'exams permet deux types de mesures, soit

- la mesure à des fins de diagnostic et
- la mesure officielle du nombre de particules.

Il faut réaliser trois mesures. L'instrument mesureur les déclenche automatiquement.

Mesures effectuées par les garages

Nous recommandons aux garages de faire l'acquisition d'un appareil mesureur (individuellement ou collectivement, sans obligation). Ils pourront ainsi calculer correctement les coûts de réparation et disposeront des informations nécessaires à la prise de décision lors de la reprise ou de la remise en état de véhicules.

Nota bene

Nous n'effectuons pas de mesures sur demande. Nous renvoyons au TCS et aux garages.

L'éventail des appareils disponibles s'élargit constamment. Les prix se situent globalement dans une fourchette de 5000 à 15 000 francs, selon que l'appareil est ou non reconnu par l'Institut fédéral de métrologie (METAS).

Ce dernier tient un registre sur son site Internet:

<https://legnet.metas.ch/legnet2/Eichstellen/certsearch;internal&action=setlang&lang=fr&>

Retards de livraison

Le client dispose d'un délai de 30 jours. Si les livraisons de filtres à particules prennent du retard, le client (ou le garage qu'il a mandaté) doit s'adresser au chef du secteur Expertises et lui présenter une attestation de retard. Chaque cas sera évalué individuellement sur cette base.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.

Office de la circulation routière
et de la navigation



Stefan Wenger
Responsable du processus Expertises