

Recherche UCLouvain

## Les voitures diesel 5X plus polluantes qu'imaginé

### EN BREF (20 SECONDES DE LECTURE) :

- Des scientifiques UCLouvain ont **testé 750 véhicules diesel** récents afin de déterminer l'**efficacité de leurs filtres à particules**
- Résultat ? 85 % des véhicules émettent très peu de particules, montrant l'efficacité de leur filtre mais **15 % ont un filtre défectueux**
- La conséquence ? Lorsqu'il y a dysfonctionnement, la moyenne des **particules émises** est **5X supérieure** à celle annoncée par les constructeurs automobiles. Cette recherche est publiée dans la revue scientifique *Atmospheric Environment*

**ARTICLE :** <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1352231020307081>

**CONTACT PRESSE :** Francesco Contino, professeur à l'Ecole polytechnique de l'UCLouvain : **0499 23 09 88**, [francesco.contino@uclouvain.be](mailto:francesco.contino@uclouvain.be)

L'**objectif** des scientifiques UCLouvain, en démarrant cette recherche, était de répondre à cette question simple : **est-ce que les filtres à particules fonctionnent** aussi bien qu'on le pense ?

Pour y répondre, les chercheurs UCLouvain, emmenés par Francesco Contino, professeur à l'Ecole polytechnique de l'UCLouvain, ont mesuré plus de **750 voitures**, lors de leur passage au **contrôle technique** pour mesurer l'efficacité de leurs filtres et donc, **l'impact réel sur l'environnement et la qualité de l'air**. Pour obtenir le degré de précision requis, les chercheurs ont utilisé des outils de laboratoire plus avancés que les mesures effectuées actuellement.

La bonne nouvelle ? Une majorité des véhicules testés (**85 %**) disposaient de filtres qui **fonctionnent correctement**. Un pas plus loin : dans 65 % des cas, aucune particule ne s'échappe. La mauvaise nouvelle ? **15 %** des tests effectués révèlent un **problème ou une absence de filtre**. Dans ces cas-là, le véhicule émet jusqu'à **10 000 fois plus de particules** qu'une voiture normale.

**La conséquence** de ces résultats de recherche, pour la Belgique ? Les inventaires actuels d'émissions de particules fines ne prennent pas en compte cette proportion de filtres défectueux. Selon l'estimation des chercheurs UCLouvain, cela **multiplierait par 5 les particules** émises par les véhicules de la flotte belge vendus après 2010.

**L'impact concret**, pour la population belge ? Actuellement, **15 % des véhicules belges passent le contrôle technique alors qu'ils émettent en réalité trop de particules fines dans l'air**. Transparentes pour les appareils de mesure des contrôles techniques, ces particules sont bien réelles et peuvent avoir un **impact sur la santé et les poumons** de la population.

**La suite ?** Cette étude UCLouvain a été réalisée en **collaboration** avec les **centres de contrôles techniques**, avec pour objectif de **mettre en place de nouveaux standards de mesure**. Et ainsi, palier à l'absence actuelle d'identification de cette pollution. Cette recherche permet également de renforcer le message que **le filtre est un élément important de la voiture**, et que l'automobiliste doit en prendre soin.

Les **experts UCLouvain** au cœur de cette recherche : **Francesco Contino** et **Hervé Jeanmart** étudient le rôle des incertitudes sur les émissions des véhicules en conditions réelles.