

# **Emissions de polluants par les véhicules**


**Didier Pillot**

---

# Emissions de polluants par les véhicules

par Didier Pillot

Copyright © 2016-04-01 Livret mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International [<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>]

 licenses/by-nc-sa/4.0/

## Résumé

Quels sont les polluants émis par les transports routiers ? A quels niveaux participent-ils à la pollution de l'air et aux changements climatiques ? Quelles sont les modalités de contrôle des polluants à échappement et comment la réglementation évolue-t-elle (dans le contexte de la fraude de Volkswagen aux Etats-Unis) ? Telles sont les questions abordées à la lumière d'un rappel des principes de fonctionnement des moteurs diesel et essence et des réactions chimiques principales qui ont lieu lors de la combustion d'une part et des traitements de dépollution d'autre part (catalyseurs, réduction des NOx). Les solutions technologiques de réduction des émissions sont passées en revue, y compris avec l'introduction de carburants alternatifs et de motorisations innovantes (véhicules électriques et hybrides) pour lesquels des bilans du "puits à la roue" ou du "champs à la roue" sont nécessaires pour évaluer leur potentiel de réduction effectif. Enfin les leviers d'actions tels que la fiscalité, l'organisation des transports et de la ville, les plans de circulation, etc... sont évoqués pour inciter les usagers à changer leur rapport à leur véhicule et réduire leur impact environnemental.

---

---

## Table des matières

Emissions de polluants par les véhicules .....	1
La conférence .....	1
Conférence synchronisée .....	1
Conférence .....	2
Le diaporama et plan de la conférence .....	2

---

## Liste des illustrations

1. Conférence synchronisée audio ou vidéo .....	1
2. Voir la video simple .....	2

---

# Emissions de polluants par les véhicules

## La conférence

Cette conférence a été prononcée pour les journées Tremplin 2016, [<http://aces.ens-lyon.fr/aces/formation/formations/formaterre/formaterre-2015>] à l'Ecole Nationale de la Météorologie

## Conférence synchronisée

Figure 1. Conférence synchronisée audio ou vidéo

The image shows a video player interface. At the top, there are logos for METEO FRANCE, INP, ENM, and ENS DE LYON. The title of the video is "Emissions de polluants par les véhicules." and the presenter is Didier Pillot, IFSTTAR, Institut Français des Sciences et des Technologies des Transports et des Réseaux. The video player shows a small window of the speaker and a large slide. The slide is blue and white and contains the following text: "Formation Météo et Climat Stage 'Tremplin des sciences'", "Emissions de polluants par les véhicules", "1<sup>er</sup> avril 2016", "Didier Pillot", "Laboratoire Transports et Environnement", and the IFSTTAR logo. Below the slide, there is a table of contents with the following items: "Introduction", "Sommaire", "Distinction changement climatique et pollution de l'air", "Principaux gaz à effet de serre et responsabilité des différents secteurs économiques dont le transport routier", "Principaux polluants de l'air, part du transport routier et selon le type de moteur.", and "Réglementation des émissions et". At the bottom of the video player, there is a progress bar and a timestamp of 0:00:07. Below the video player, there is a small logo for ife and a line of text: "Météo et climat, tremplin pour l'enseignement des sciences, 31 mars, 1er avril 2016. — Réalisation Equipe ACCES, Institut français de l'éducation / Chloé Serny, Charles-Henri Eyraud — Synchronisation : Claude Prost Eric Le Jan @mshheats.fr — © 2016 ENS-Lyon".

Ecouter/Voir la conférence avec diapositives synchronisées  
[[http://videoserv.climatetmeteo.fr/2016/20160401/DidierPillot/emissionsdepolluantsparlesvehicules\\_video.html](http://videoserv.climatetmeteo.fr/2016/20160401/DidierPillot/emissionsdepolluantsparlesvehicules_video.html)]

## Conférence

Figure 2. Voir la video simple



## Le diaporama et plan de la conférence

Télécharger le diaporama [<http://mediaserv.climatetmeteo.fr/users/Charles-HenriEyraud/EmissionsDePolluantsParLesVehicules/fichiers/20160401DiaporamaDidierPillot.pdf>]

- Introduction
- Sommaire
- Distinction changement climatique et pollution de l'air
- Principaux gaz à effet de serre et responsabilité des différents secteurs économiques dont le transport routier
- Principaux polluants de l'air, part du transport routier et selon le type de moteur.
- Réglementation des émissions et moyens de mesure
- Réduction de l'empreinte carbone des véhicules et importance des bilans du "puits à la roue"
- Politiques environnementales pour le transport