



QUELS SONT LES MOYENS DE PRÉVENTION ?

La prévention des risques repose sur les principes généraux et sur la démarche de prévention des risques chimiques avec application des dispositions générales liées aux agents chimiques dangereux (articles R.4412-1 à R.4412-58).

Mesures techniques / Protections collectives (non exhaustives) :

- Ventilation générale,
- Captage à la source des polluants (pour véhicules et engins immobiles en atelier d'entretien ou en centre de contrôle technique),
- Placement des moteurs diesel des engins à l'extérieur des locaux de travail,
- Choix d'engin ou de véhicule moins polluant,
- Entretien régulier des moteurs,
- Maintenance régulière de la carrosserie des véhicules, afin de garantir qu'aucune fuite de gaz d'échappement ne se produit dans la cabine ou l'espace passager,
- Installation de filtre à particules,
- Limiter les interventions sur les moteurs en fonctionnement,
- Isolement des postes de travail polluants,
- Cabines de péage ou de parking ventilées et placées en surpression,
- Remplacement des moteurs diesel par des moteurs électriques,
- Utilisation de carburants ayant une teneur en soufre aussi basse que possible,
- Formation et information des salariés concernés,
- Suivi médical des travailleurs exposés.

Protections individuelles :

- Gants/masques (lors de l'entretien, le nettoyage, le changement de filtre...),
- Hygiène générale des mains.



Votre partenaire Santé - Travail

LES ÉMISSIONS DE MOTEUR DIESEL

Quels sont les risques ?
Quels sont les moyens de prévention ?

Les moteurs diesel sont utilisés pour les transports routiers, non-routiers, différents secteurs industriels... La combustion du carburant diesel produit des émissions d'un mélange complexe de gaz et de particules.



QUE SONT LES ÉMISSIONS MOTEUR DIESEL ?

La combustion du carburant diesel dans les moteurs produit des émissions de moteur diesel, un mélange complexe de gaz et de particules.

Les moteurs diesel sont utilisés pour les transports routiers et non routiers (trains, bateaux...), ainsi que dans différents secteurs industriels (bâtiment, exploitations minières par exemple) et pour les générateurs électriques.

Depuis le 1^{er} juillet 2021, les émissions de moteur diesel sont **classées parmi les procédés cancérogènes en France**.

COMPOSITION DE CES ÉMISSIONS ?

Deux phases sont identifiables :

- La phase gazeuse composée de monoxyde de carbone (CO), d'oxydes d'azote (NOx), de dioxyde de soufre (SO₂) et de composés organiques volatiles comme les aldéhydes et les hydrocarbures.
- La phase solide, sous forme de particules, composée de carbone élémentaire et organique, de cendres, sulfates et métaux.

Certaines molécules comme les hydrocarbures aromatiques polycycliques (tels que le pyrène et le benzo(a)pyrène) et les nitroarènes sont réparties entre la phase gazeuse et la phase particulaire.

La composition de ces émissions dépend d'un certain nombre de facteurs :

- Le type de moteur et son entretien (pour véhicule lourd ou léger),
- Le type de carburant et d'huile,

- Le réglage et l'entretien du moteur,
- La vitesse,
- Le régime du moteur (ralenti, accélération ou décélération...),
- La présence ou non d'un dispositif de dépollution.

QUELS SONT LES SALARIÉS EXPOSÉS ?



- Utilisateurs d'engins à moteurs diesel (chariots automoteurs, groupes électrogènes...),
- Salariés en centre de contrôle technique,
- Mécaniciens,
- Conducteurs d'engins (chantiers, industrie extractive...), de tracteurs agricoles, de poids lourds ou même de véhicules légers,
- Personnel travaillant à proximité de véhicules et engins (travail sur la voie publique, dans les cabines de péage ou les parkings).

QUELS SONT LES EFFETS SUR LA SANTÉ ?



À court terme :

- Effets irritants oculaires et respiratoires,
- Aggravation asthme,
- Maux de tête, nausées, vomissements,

À long terme :

- Affections respiratoires (toux, expectorations chroniques, BPCO...),
- Probable effets sur le système cardiovasculaire envisagés mais non prouvés,
- Cancer du poumon (avéré) et de la vessie (suspecté).



Intoxication au monoxyde de carbone.