



source

Risques

LE RISQUE MONOXYDE DE CARBONE (CO) EN SERRE

Détection

prévent



Un gaz toxique dangereux

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz incolore, inodore, non irritant, très diffusible dans l'air.

Origine

Il est produit principalement par :

- les chauffages défectueux,
- un dysfonctionnement du système d'enrichissement en CO₂ (dioxyde de carbone),
- les engins à moteurs thermiques (chariots automoteurs, tracteurs, appareils de traitement...).

Toxicité

Seuil de toxicité pour les plantes selon l'espèce : de 100 à 500 ppm*
Valeur Moyenne d'Exposition (V.M.E.)** chez l'homme : 50 ppm*

*Le ppm [partie par million] est l'unité de mesure utilisée aussi sur les appareils de détection.

** La Valeur Moyenne d'Exposition correspond à la concentration de monoxyde de carbone (CO) dans l'air que peut respirer sans danger une personne 8 heures par jour, 40 heures par semaine.

L'intoxication chez l'homme est fonction de la concentration et de la durée d'exposition

5000 ppm pendant 20 min	décès
2000 ppm pendant 3 h	coma
1000 ppm pendant 2 h	perte de connaissance brève
400-500 ppm pendant 1 h ou 100 ppm pendant plusieurs heures	pas de signe clinique

Les sources de contamination

Le chauffage par air pulsé

Si le corps de chauffe est fendu ou si la cheminée est percée, il y a risque d'émission accidentelle de monoxyde de carbone (CO).



L'enrichissement en CO₂ (dioxyde de carbone)

Il existe différents systèmes de production de dioxyde de carbone par combustion qui peuvent générer du CO en cas de dysfonctionnement.

- ▶ la récupération de CO₂ sur les fumées d'une chaudière,
- ▶ les générateurs de CO₂ ou "canons",
- ▶ la cogénération.



Les sources ponctuelles de contamination

Il y a risque d'accumulation accidentelle de monoxyde de carbone (CO) avec l'utilisation de moteurs thermiques :

- groupes électrogènes,
- chariots automoteurs,
- pulvérisateurs,
- etc.



L'émission de monoxyde de carbone (CO) doit être limitée par l'entretien régulier des installations, le respect des règles de ventilation des locaux techniques, la réduction des sources ponctuelles de contamination.

La détection

Deux types de détection du monoxyde de carbone (CO) existent :

- une détection fixe,
- une détection portable.



La formation du personnel

Un responsable de l'établissement formé sur le risque monoxyde de carbone (CO), vous informera des procédures d'alerte mises en place sur votre lieu de travail.

Les procédures d'alerte

Le dépassement d'un seuil dangereux sera signalé par une alarme sonore ou visuelle.

En cas de déclenchement d'une alarme : évacuez immédiatement les lieux, avertissez votre responsable.

En cas d'intoxication, faites prévenir le secouriste de l'entreprise, les pompiers (18), le SAMU (15) ou faites le 112 à partir d'un portable.

