Article

Monoxyde de carbone

15 novembre 2022

Le monoxyde de carbone (CO) est une des principales causes d'intoxication accidentelle en milieu domestique. Chaque année en France, près de 5000 personnes sont exposées à une intoxication au monoxyde de carbone et une centaine en décèdent.

Une centaine d'intoxications au monoxyde de carbone (CO) sont signalées à l'Agence régionale de santé Auvergne-Rhône-Alpes chaque saison de chauffe (du 1er octobre au 31 mars).

Ils conduisent à l'intoxication d'environ **300 personnes chaque année**, dont la majorité sont transportées vers un service d'urgence hospitalier ; plusieurs décès sont constatées cette période tous les ans.

La répartition des épisodes en fonction de leur lieu de survenue (habitat, établissement recevant du public, travail, autres) montre toujours une large prédominance d'épisodes domestiques d'origine accidentelle.

Qu'est-ce que le monoxyde de carbone ?

Le monoxyde de carbone est un gaz invisible, inodore et très toxique, produit par des moteurs à essence ou au fuel (véhicules, groupes électrogènes, tronçonneuses…) ou par des appareils de combustion (chaudières, poêles, inserts, cuisinières…) lorsque la combustion est incomplète.

Quels sont les effets du monoxyde de carbone sur

l'Homme ?

Le monoxyde de carbone agit comme un gaz asphyxiant très toxique qui prend la place de l'oxygène dans le sang.
Il provoque deux types d'intoxication :

- l'intoxication faible ou chronique se manifeste par des maux de tête, des nausées et de la fatigue ;
- l'intoxication grave et rapide qui entraîne des vertiges, troubles du comportement, pertes de connaissances, coma voire décès. En moins d'une heure, ce gaz peut s'avérer mortel.

Les personnes intoxiquées peuvent selon le niveau de gravité être pris en charge par les services d'urgences, hospitalisées ou placées en caisson hyperbare pendant quelques heures.

Si vous pensez être intoxiqué au monoxyde de carbone :

- **aérez** immédiatement les locaux en ouvrant portes et fenêtres ;
- **arrêtez les appareils** à combustion si possible ;
- **évacuez les locaux** et vider les lieux de leurs occupants ;
- **appelez les secours :** pompiers (le 18), SAMU (le 15)
- **ne réintégrez les locaux qu'après le passage d'un professionnel qualifié** qui recherchera la cause de l'intoxication et proposera les travaux à effectuer

Comment peut-on s'intoxiquer au monoxyde de carbone dans son logement ?

Les intoxications au monoxyde de carbone dans les logements peuvent survenir :

- si les appareils de chauffage et de production d'eau chaude sont mal entretenus car les combustibles (bois, charbon, gaz, essence, fuel, éthanol) y brûlent mal ;
- s'il y a une mauvaise ventilation dans le logement, surtout dans la pièce où est installé l'appareil à combustion ;
- si le conduit de fumée n'a pas été ramoné régulièrement : les produits de combustion ne peuvent pas s'évacuer correctement vers l'extérieur et

risquent de refouler à l'intérieur du logement ;

- si les appareils ne sont pas utilisés conformément aux prescriptions du fabricant : les chauffages d'appoint fonctionnant au bois, charbon, gaz, essence, fuel, éthanol, non raccordés à l'extérieur, ne doivent être utilisés que quelques heures consécutivement ; les cuisinières, réchauds de camping, fours, braseros ne doivent pas être utilisés pour se chauffer ; les groupes électrogènes ne doivent être utilisés qu'en extérieur

Comment éviter les intoxications au monoxyde de carbone dans son logement ?

Avant chaque hiver :

- faites vérifier vos installations (chaudières, chauffe-eau, cheminées, inserts, poêle) par un professionnel qualifié ;
- faites effectuer un ramonage mécanique de vos conduits de cheminées.

Pendant tout l'hiver :

- aérez votre logement ;
- ne bouchez jamais les entrées d'air ;
- respectez les consignes d'utilisation des appareils à combustion indiquées dans le mode d'emploi par le fabricant.

En période de grands froids ou en cas de coupure d'électricité :

- n'utilisez jamais pour vous chauffer des appareils non destinés à cet usage : cuisinière, brasero…
- n'utilisez pas les chauffages d'appoint en continu ; ces appareils ne doivent fonctionner que par intermittence ;
- installez impérativement les groupes électrogènes à l'extérieur des bâtiments et jamais dans des lieux clos (garages, caves, buanderie…) ;
- ne laissez pas couver le feu de votre poêle s'il est annoncé une période de redoux.

Si vous venez d'acquérir ou d'installer un nouvel appareil de chauffage, veillez à vous assurer auprès d'un professionnel qualifié de la bonne installation et du bon fonctionnement de l'appareil avant sa mise en service.

Il existe sur le marché français des détecteurs de monoxyde de carbones à fixer ou portables (la norme européenne NF EN 50291 doit figurer sur l'emballage du produit).

D'où vient le monoxyde de carbone dans les locaux collectifs ?

Dans les lieux de spectacles ou de culte, une utilisation trop longue des panneaux-radiants peut provoquer des intoxications au monoxyde de carbone. Il est interdit de préchauffer les locaux équipés de panneaux-radiants avant les manifestations.
Les groupes électrogènes, souvent utilisés lors de rassemblements (fêtes, festivals, réunions, concerts...) peuvent aussi émettre du monoxyde de carbone. Ils doivent toujours être placés à l'extérieur des locaux.

Professionnels de santé : comment diagnostiquer ?

Les signes cliniques des intoxications au monoxyde de carbone n'étant pas spécifiques, ils donnent ainsi souvent lieu à un grand nombre de faux diagnostics de grippe, de gastro-entérites ou d'autres affections bénignes. Associés à l'interrogatoire du patient sur la présence d'une source potentielle de CO, certains symptômes doivent conduire le médecin à soupçonner une intoxication au CO.

Le dépliant **« Intoxications oxycarbonées subaiguës ou chroniques. Comment les diagnostiquer ? »** permettra un appui au diagnostic pour les professionnels de santé en rappelant les appareils à combustion pouvant être source d'intoxication au CO.

Vous retrouverez également ci-dessous les principaux signes cliniques et les doses associées en cliquant ici.

La surveillance des intoxications au CO en ARA : le rôle de l'ARS

Les victimes d'intoxication au CO sont prises en charge par les pompiers, le SAMU... et sont adressées, si nécessaire, dans un service hospitalier d'urgence.

Toute personne (pompiers, services d'urgence, particulier...) ayant connaissance d'une intoxication au CO suspectée ou avérée la signale dans les meilleurs délais à l'ARS (voir ci-dessous).

- par fax 04 72 34 41 27
- ou par mail ars69-alerte@ars.sante.fr

à l'aide du Formulaire de déclaration d'une intoxication au monoxyde de carbone (doc, 164 Ko)

L'ARS est ainsi informée lorsque l'intoxication a déjà eu lieu et que les victimes ont déjà été prises en charge. Elle effectue une **enquête environnementale** pour chaque cas d'intoxication ou suspicion d'intoxication qui lui est signalé afin d'en déterminer les causes techniques et les éventuels facteurs aggravants, faire corriger les situations à risques détectées, suivre la réalisation des mesures préconisées le cas échéant, et ce dans le but d'éviter la récidive.

Outils de communication à disposition pour sensibiliser la population

Les intoxications surviennent principalement durant la période de chauffage. **L'information de la population est essentielle pour éviter ces intoxications et il importe qu'elle ait lieu en début de saison de chauffe.**

L'ARS met à disposition des collectivités territoriales, bailleurs et associations des supports de communication :

- une **affiche A3** à disposer dans les lieux d'accueil ou de passage du public (guichet à la mairie, hall d'entrée des immeubles, locaux d'association)

  Monoxyde de carbone - affiche A3 (pdf, 824.69 Ko)
  Monoxyde de carbone - affiche A3 - traits de coupe (pdf, 852.38 Ko)

- un **kit réseaux sociaux** pour diffuser sur vos comptes (texte et vignettes)

  Monoxyde de carbone - kit réseaux sociaux (zip, 781.84 Ko)

- **3 articles « prêt à insérer »** qui peuvent être utilisés pour communiquer sur votre site internet ou supports papier (bulletin municipal, etc.

Monoxyde de carbone - prêt à insérer (docx, 446.53 Ko)

Santé publique France met également à disposition des outils de sensibilisation, notamment une brochure illustrée sur les dangers du monoxyde de carbone.

0:00 / 0:14

Aller plus loin

Liens utiles

En savoir plus sur le Monoxyde de carbone via le site de Santé publique France

En savoir plus sur le Monoxyde de carbone via le site du ministère chargé de la santé

Campagne de sensibilisation "C'est possible !"

Mots clés

environnement monoxyde de carbone