

# Le monoxyde de carbone en Montérégie : la prévention toujours d'actualité

## FAITS SAILLANTS

**Entre 2006 et 2013, 268 épisodes d'intoxications au monoxyde de carbone (CO) ont été déclarés en Montérégie. On observe une tendance à la hausse (8 en 2006 c. 81 en 2013), et ce, tant pour les intoxications d'origine environnementale que professionnelle. Vigilance et activités de prévention doivent donc être maintenues.**

### DEUXIÈME AGENT CHIMIQUE EN CAUSE

Après le plomb, le CO figure au second rang des maladies à déclaration obligatoire (MADO) chimiques déclarées en Montérégie. Ce gaz toxique, inodore et incolore, peut être mortel. Il se dégage de la combustion incomplète de matières organiques.

Une intoxication légère provoque des symptômes qui peuvent, surtout chez l'enfant, ressembler à ceux d'une grippe ou d'une gastroentérite, tels que des nausées, un mal de tête et de la fatigue. Une intoxication grave peut conduire rapidement à une perte de conscience et éventuellement entraîner la mort en quelques minutes seulement.

En Montérégie, 268 épisodes d'intoxications au CO ont été déclarés entre 2006 et 2013. Un peu plus de trois victimes sur quatre sont de sexe masculin et l'âge des victimes varie de 3 à 87 ans.

### EXPOSITION PROFESSIONNELLE OU ENVIRONNEMENTALE : VARIABLE SELON LE MILIEU

Les intoxications au CO peuvent être liées à une exposition professionnelle, environnementale ou d'origine inconnue. L'exposition professionnelle est liée à une activité en milieu de travail, alors que l'exposition environnementale est associée aux activités de la vie de tous les jours.

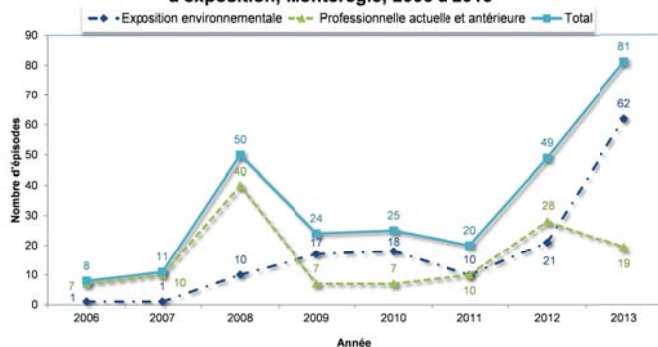
Entre 2006 et 2013, en Montérégie, 52 % des intoxications au CO déclarées sont consécutives à une exposition environnementale, tandis qu'un peu

moins de la moitié (48 %) sont liées à une exposition professionnelle.

Le nombre d'épisodes liés à une exposition professionnelle a atteint un sommet en 2008 avec 40 épisodes déclarés. De ce nombre, un événement associé à plusieurs cas d'intoxications est survenu, impliquant 34 personnes dans un immeuble de bureaux en rénovation. Le nombre d'épisodes associés à une exposition professionnelle tend à augmenter, passant de 7 en 2006 à 28 en 2012. En 2013, 19 épisodes d'intoxications au CO d'origine professionnelle ont été déclarés.

Au chapitre des intoxications suite à une exposition environnementale, on observe une tendance à la hausse. En effet, entre 2007 et 2013, le nombre d'épisodes est passé de 1 à 62. Précisons toutefois qu'un événement impliquant 27 personnes dans un centre d'activité de jour est survenu en juin 2013.

**Nombre d'épisodes de MADO<sup>1</sup>-chimiques déclarées à la suite d'une exposition au monoxyde de carbone selon le mode d'exposition, Montérégie, 2006 à 2013**



<sup>1</sup> Maladies à déclaration obligatoire.  
Source: Système MADO chimique, données extraites à l'Infectocentre de santé publique.  
Production : équipe Santé au travail et Surveillance de l'état de santé de la population, DSP Montérégie, août 2013.

### VÉHICULES MOTORISÉS : PREMIÈRE SOURCE D'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les véhicules à moteur, tels que les automobiles et les camions, représentent la source d'exposition la plus fréquemment déclarée dans les cas d'origine environnementale avec en moyenne 5,1 épisodes déclarés annuellement entre 2006 et 2012.

### QU'EN EST-IL DANS LES MILIEUX PROFESSIONNELS?

Dans le cas des intoxications professionnelles, les immeubles de bureaux et les usines occupent le premier rang des sites impliqués, avec en moyenne 6 épisodes déclarés par année entre 2006 et 2012. Rappelons qu'en 2008, un seul événement ayant exposé un nombre important d'employés de bureau influence ces données. Entrepôt, commerce et chantier de construction arrivent loin derrière, avec en moyenne un épisode déclaré par année. Par ailleurs, les sources de contamination au CO les plus fréquemment déclarées dans les milieux professionnels sont, par ordre décroissant d'importance : les procédés industriels, les fournaies ou chaudières ainsi que la fonte des métaux, les chariots élévateurs motorisés et les polisseuses à plancher.

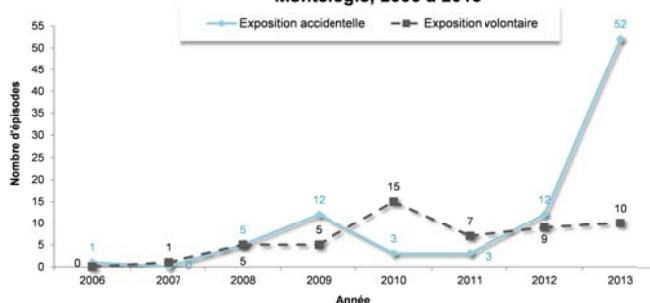
### LES INTOXICATIONS AU CO NE SONT PAS TOUJOURS ACCIDENTELLES!

Les intoxications au CO d'origine environnementale ne sont pas toutes accidentelles, certaines peuvent être intentionnelles.

Jusqu'en 2008, on observe un nombre semblable d'épisodes d'intoxications accidentelles et volontaires, mais à partir de 2009, des écarts sont remarqués, particulièrement en 2010 et 2013.

Au cours de la seule année 2010, 15 intoxications volontaires au CO ont été déclarées contre trois intoxications accidentelles. Notons que le nombre d'intoxications volontaires est relativement stable depuis 2010. Par ailleurs, le nombre de déclarations d'intoxications au CO accidentelles augmente de nouveau depuis 2011.

**Nombre d'épisodes de MADO<sup>1</sup>-chimiques déclarées à la suite d'une exposition environnementale au monoxyde de carbone selon le caractère intentionnel de l'exposition, Montérégie, 2006 à 2013**



<sup>1</sup> Maladies à déclaration obligatoire.  
Source: Système MADO chimique, données extraites à l'Infectocentre de santé publique.  
Production : équipe Santé au travail et Surveillance de l'état de santé de la population, DSP Montérégie, août 2013.

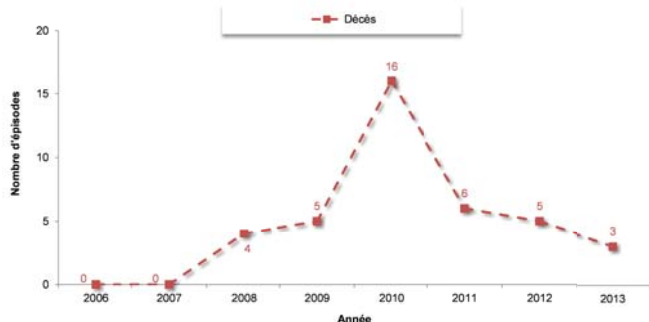
Les intoxications au CO peuvent avoir une issue fatale, quel que soit le caractère (volontaire ou accidentel) ou la nature de l'exposition (environnementale ou professionnelle).

### DÉCÈS MAJORITAIREMENT ASSOCIÉS AUX INTOXICATIONS ENVIRONNEMENTALES

Entre 2006 et 2013, un seul décès lié à une exposition professionnelle au CO a été rapporté aux autorités de santé publique en Montérégie.

Concernant les décès reliés à une intoxication au CO de source environnementale, on observe une nette augmentation entre 2007 et 2010. Un sommet a été atteint en 2010 avec 16 décès déclarés, mais heureusement, ce nombre est en diminution depuis 2011. Notons que les décès sont majoritairement la conséquence d'un geste intentionnel.

Nombre de décès suite à une exposition environnementale au monoxyde de carbone selon les épisodes de MADO chimiques déclarés, Montérégie, 2006 à 2013



\* Maladies à déclaration obligatoire.  
 Source : Système MADO chimique, données extraites à l'Infocentre de santé publique.  
 Production : équipe Santé au travail et Surveillance de l'état de santé de la population, DSP, Montérégie, août 2013

### LES DÉTECTEURS DE CO :

En 2013, pour les intoxications déclarées au CO d'origine environnementale, 21 ont mentionné la présence d'un détecteur de CO, neuf n'en avaient pas et dans 32 cas, cette information n'était pas disponible.

Concernant les intoxications d'origine professionnelle, huit ont mentionné la présence d'un détecteur de CO, un n'en avait pas et dans dix cas, l'information n'était pas disponible.

### LIMITE DES DONNÉES

Malheureusement, certaines intoxications au monoxyde de carbone ne font probablement pas l'objet d'une déclaration. Ainsi, ce portrait n'est pas un reflet exhaustif de toutes les intoxications survenues. Malgré tout, il permet de dégager des tendances et d'en suivre l'évolution. À cet égard, l'information diffusée aux professionnels de la santé quant aux modalités de déclaration peut avoir contribué à l'augmentation du nombre de cas d'intoxications notées. Enfin, mentionnons que des taux d'incidence ne peuvent pas être calculés par région socio-sanitaire, puisque les épisodes déclarés sont comptabilisés selon le lieu de l'événement, et non selon le lieu de résidence.

### LA PRÉVENTION : UN INCONTOURNABLE!

Malgré les limites précédemment citées, les intoxications au CO méritent une attention particulière. Le nombre annuel d'intoxications

démontre la méconnaissance du risque par la population. Les campagnes d'information avec des rappels sur les risques et les moyens de prévenir les accidents demeurent des incontournables afin de réduire la survenue des intoxications.

Pour ce qui est des activités auprès de la population, il y aurait lieu de cibler davantage les hommes, puisque les trois quarts des intoxications surviennent chez ces derniers.

Concernant les déclarations, la sensibilisation auprès des professionnels est certainement à consolider. Plus le taux de déclaration est élevé, meilleures sont les données permettant de dresser le portrait réel de la situation et, du même fait, de cibler les interventions de contrôle du risque.

La vigilance déjà exercée à l'égard des intoxications au CO doit être maintenue.