



## Vigie – Interventions

### Nouveau Règlement ministériel d'application de la Loi sur la santé publique

Un projet de Règlement ministériel d'application (RMA) de la Loi sur la santé publique (LSP) est actuellement en prépublication.

Le projet de RMA vise à regrouper et à mettre à jour certaines dispositions réglementaires existantes et à préciser la nature des renseignements à transmettre à la ministre de la Santé et des Services sociaux.

Plus précisément, le projet de RMA concerne les aspects suivants :

- le regroupement des dispositions relatives à la santé publique dans un seul règlement ministériel;
- l'actualisation des dispositions relatives à la collecte des renseignements sociosanitaires sur les naissances, les mortinaissances et les décès;
- des ajouts aux dispositions relatives à la collecte des renseignements permettant l'identification des menaces réelles ou appréhendées à la santé de la population de plus d'une région;
- des modifications et des ajouts aux dispositions relatives aux intoxications, aux infections et aux maladies à déclaration obligatoire (MADO);
- l'abrogation de certaines dispositions réglementaires relatives à la collecte de renseignements sur les personnes affectées par le sida.

Afin d'être en mesure d'identifier les menaces réelles ou appréhendées à la santé de la population de plus d'une région, la ministre peut, en vertu de l'article 51.1 de la LSP adopté en 2009, édicter un règlement pour déterminer quels renseignements les directeurs de santé publique doivent lui transmettre ainsi que les conditions suivant lesquelles ils doivent le faire. Un tel règlement n'a jamais été pris à ce jour. Il est donc proposé de prévoir ces renseignements et les conditions de leur transmission dans le nouveau RMA.

La liste des MADO incluse dans le RMA de la LSP (chapitre S-2.2, r. 2) a été établie en 2003. Depuis, l'épidémiologie des maladies infectieuses et des menaces à la santé a beaucoup évolué, et quelques ajustements ont donc dû être apportés à cette liste. Les principaux ajustements sont les suivants :

- modification du délai prescrit pour la déclaration des atteintes de système consécutives à une exposition chimique par les gaz et les asphyxiants et de l'atteinte broncho-pulmonaire aiguë d'origine chimique;
- ajout de la déclaration obligatoire, par les médecins, de tout cas de cancer du poumon lié à l'amiante (et non uniquement des cas dont l'origine professionnelle a été confirmée par un comité des maladies professionnelles pulmonaires) ainsi que des poussières et des fibres minérales et des éthers;
- ajout de la déclaration obligatoire des MADO, par les dirigeants des laboratoires, aux directeurs de santé publique de la région de résidence de la personne concernée par la MADO;
- ajout de la déclaration obligatoire, par les dirigeants de laboratoire, des maladies et infections transmises par vecteur (par exemple, les moustiques et les tiques), telles que l'anaplasmose et la fièvre dengue et les infections par le virus chikungunya, les virus du sérotype Californie et le virus Zika.

Une révision de l'ensemble des MADO sera entreprise en 2020. À cette fin, des groupes de travail spécifiques seront mis sur pied avec l'approbation de la Table de concertation nationale en santé publique (TCNSP). Pour plus d'information, consulter le projet de règlement dans la [Gazette officielle du Québec](#).

### Rapport annuel 2017 sur la vigie et la surveillance des MADO d'origine infectieuse

Produit par la Direction de la vigie sanitaire (DVS) du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) pour la quatrième année consécutive, ce rapport se veut un outil visant à offrir aux intervenants de la santé une vue rapide et globale des résultats de la vigie provinciale des maladies à déclaration obligatoire (MADO) réalisée en 2017. Y sont présentés le nombre de cas et le taux brut d'incidence pour chacune des MADO. Le document est diffusé sur la page [Web du MSSS](#).

La vigie est le processus par lequel est recueillie, autant que possible en temps réel (heures, jours, semaines), l'information sur les menaces à la santé de la population, dans le but d'alerter les autorités de santé publique et autres autorités visées, de communiquer le risque à la population et de soutenir la mise en place de mesures de protection lorsque celles-ci sont requises.

## Les manifestations cliniques inhabituelles liées à la vaccination contre la grippe, saison 2017-2018

Les manifestations cliniques inhabituelles (MCI) sont des événements indésirables liés dans le temps à la vaccination, qu'ils aient été causés par le vaccin lui-même, par ses composants ou par la technique d'injection. Même si les MCI se produisent très rarement, elles sont suivies de près par les autorités de santé publique dans le but de mieux protéger la santé de la population et d'assurer la qualité des produits immunisants.

Le fait de retenir un événement clinique comme étant une MCI signifie qu'il s'est produit après la vaccination (relation temporelle), et non que la vaccination en est la cause. Par ailleurs, établir une relation de cause à effet entre une MCI et l'administration d'un vaccin est une démarche complexe qui dépasse le cadre du programme de surveillance.

Au cours de la campagne 2017-2018 de vaccination contre la grippe, 1 885 140 doses de vaccin ont été distribuées au Québec. Au 22 janvier 2019, 231 manifestations cliniques inhabituelles (MCI) avaient été déclarées, dont 18 qualifiées de sérieuses. Le taux de déclaration, établi pour 100 000 doses de vaccin distribuées, est de 12,3 pour l'ensemble des MCI et de 1,0 pour les MCI sérieuses<sup>1</sup>. Ces taux sont similaires à ceux des cinq campagnes précédentes (tableau 1).

1. MCI ayant nécessité une hospitalisation (24 heures ou plus), ayant menacé la vie (choc anaphylactique, anaphylaxie) ou ayant été suivie de séquelles ou d'un décès.

## Les intoxications au monoxyde de carbone

En vertu de la Loi sur la santé publique (LSP) et de son Règlement ministériel d'application (RMA), l'intoxication au monoxyde de carbone (CO) fait partie des maladies à déclaration obligatoire (MADO) par les laboratoires et les médecins. En conséquence, les laboratoires doivent déclarer au directeur de santé publique de leur territoire les résultats de carboxyhémoglobine (COHb) qui dépassent le [seuil reconnu en santé publique](#). Toutefois, les résultats de COHb ne devraient pas être déclarés :

- pour les patients admis dans un centre hospitalier (par opposition aux échantillons provenant des cliniques externes ou de l'urgence)<sup>1</sup>;
- pour les patients ayant fait l'objet d'une déclaration dans les sept jours précédents.

Les médecins sont quant à eux tenus non seulement de déclarer les atteintes de systèmes causées par le CO, mais aussi de signaler toute menace à la santé de la population, et ce, peu importe le résultat de la COHb.

1. Ceci afin d'optimiser la spécificité de la déclaration des cas de COHb par les laboratoires compte tenu du nombre annuel de tests effectués (entre 30 000 et 100 000) et du pourcentage de fumeurs dont le statut tabagique est inconnu (entre 14 et 19 %).

Aucune problématique particulière concernant les MCI survenant à la suite de ces vaccins n'a nécessité une intervention au Québec ou dans le reste du Canada.

Tableau 1  
Taux de déclaration des MCI survenues à la suite de la vaccination contre la grippe, Québec, campagne 2017 et moyenne des campagnes 2012 à 2016

(Taux exprimé pour 100 000 doses distribuées)

Types de MCI	Campagnes	
	Moyenne 2012-2016*	2017
<b>Ensemble des MCI</b>	<b>11,9</b>	<b>12,3</b>
<b>MCI sérieuses**</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
Hospitalisations	0,5	0,5
Chocs anaphylactiques et anaphylaxies	0,2	0,1
Séquelles	0,1	0,2
Décès	0,0	0,0

\* Il s'agit du taux moyen pour les campagnes 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016 et 2016-2017.

\*\* Les catégories de cette classe ne sont pas mutuellement exclusives; la somme de leurs taux peut donc excéder le taux de MCI sérieuses.

Source : Direction de la vigie sanitaire à partir du fichier ESPRI au 22 janvier 2019.

Pour la [démarche relative à la déclaration des MADO](#), voir le site du MSSS.

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz incolore, inodore et non irritant. Il provient de la combustion incomplète d'un combustible (bois, huile, essence, mazout, propane, etc.).

En période hivernale, les causes d'intoxication au CO sont diverses. L'utilisation de génératrices ou d'appareils de chauffage d'appoint utilisant des combustibles dans des endroits mal aérés, un tuyau d'échappement d'un véhicule à moteur obstrué par la neige ne sont que quelques exemples de situations susceptibles d'entraîner une accumulation de CO.

**L'intoxication au monoxyde de carbone doit être déclarée par les médecins et les laboratoires.**

(Règlement ministériel d'application de la Loi sur la santé publique, articles 3 et 5)

Parmi l'ensemble des MADO d'origine environnementale déclarées au Québec, les intoxications liées à une exposition non intentionnelle au CO sont de loin les plus fréquentes. En 2017, elles constituaient 70 % des épisodes d'origine environnementale déclarés dans MADO (voir article sur les MADO d'origine chimique dans le *Flash Vigie* de [mars 2018](#)).

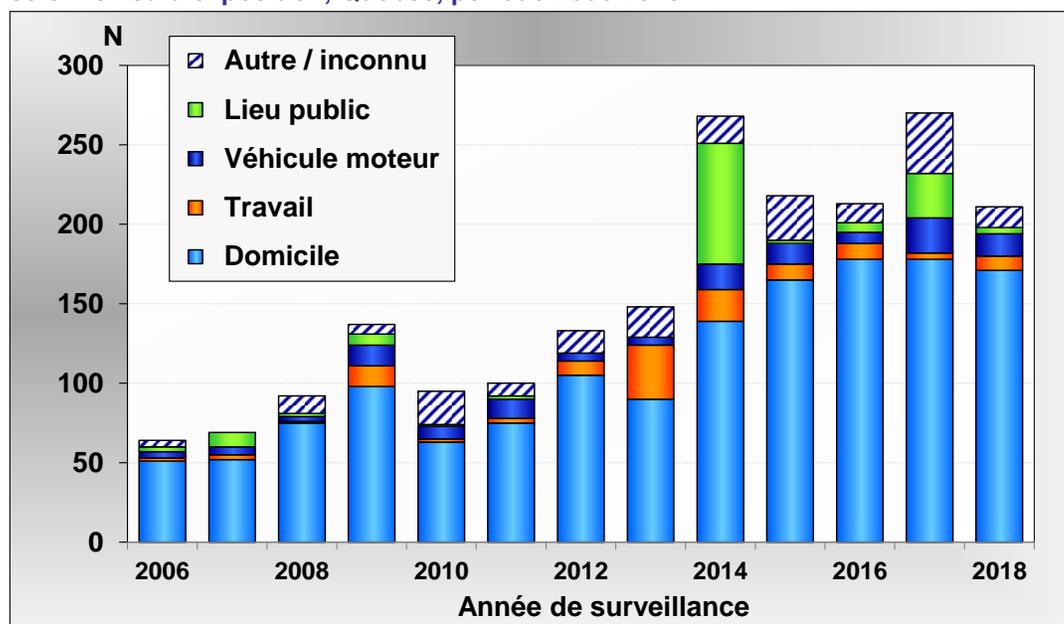
**Ampleur.** De 2006 à 2018, 2 018 épisodes d'intoxication au CO<sup>1</sup> ont été déclarés dans MADO, ce qui représente en moyenne 155 épisodes par année<sup>2</sup>. Depuis 2010, on note une incidence accrue du nombre d'épisodes déclarés qui est en partie induite par une plus grande accessibilité aux tests de dépistage de COHb par les laboratoires des hôpitaux.

Depuis 2014 toutefois, la moyenne annuelle se situe autour de 230 cas. La hausse observée résulte, dans une certaine mesure, d'événements isolés ayant engendré un nombre important d'épisodes (voir l'encadré à la dernière page).

De façon générale, le lieu principal des intoxications est le domicile, avec 71 % des épisodes. Suivent les lieux publics (7 %), les véhicules à moteur (6 %) et le lieu de travail<sup>3</sup> (6 %) (figure 1).

1. Comprend les intoxications d'origine chimique (appellation utilisée de 2006 à 2013), les indicateurs biologiques au-dessus du seuil et les atteintes des systèmes.
2. Les données de 2018 pourraient changer, puisque les régions valident et complètent les informations saisies au 31 mars de chaque année.
3. Les intoxications au travail répertoriées ici font suite à une exposition environnementale, et non à une exposition professionnelle.

**Figure 1**  
Répartition du nombre d'épisodes d'intoxication du monoxyde de carbone selon le lieu d'exposition, Québec, période 2006-2018



Source : Direction de la vigie sanitaire, extraction MADO du 21 janvier 2019.

### Des symptômes parfois trompeurs

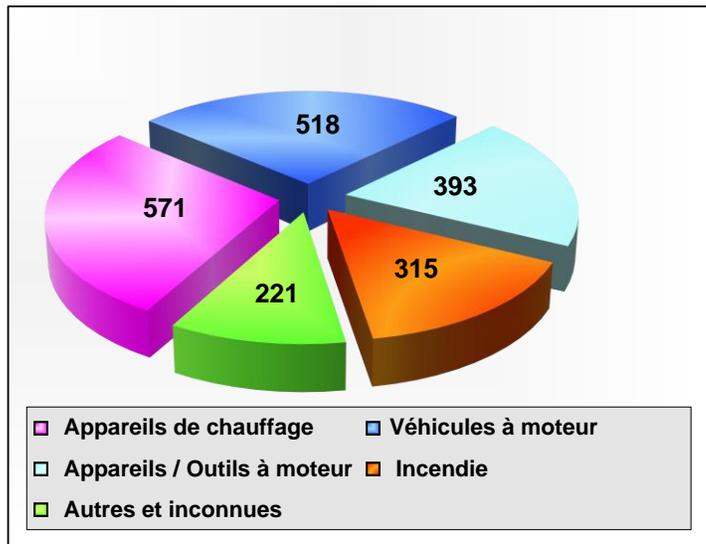
Céphalées, fatigue, nausées et vomissements : les symptômes d'une intoxication au CO sont non spécifiques et souvent difficiles à reconnaître, car ils ressemblent aux symptômes d'autres problèmes de santé.

Selon les antécédents de la personne, soupçonner une intoxication au CO et rechercher une source, et ce, même si l'événement s'est produit dans un milieu ventilé ou à l'extérieur, car une intoxication au CO ne se produit pas uniquement en milieu fermé.

La source d'exposition est connue pour 98 % des épisodes déclarés. Il s'agit principalement des appareils de chauffage non électrique (28 %), des véhicules à moteur (26 %), des outils à moteur (19 %) et des fumées d'incendie (16 %) (figure 2).

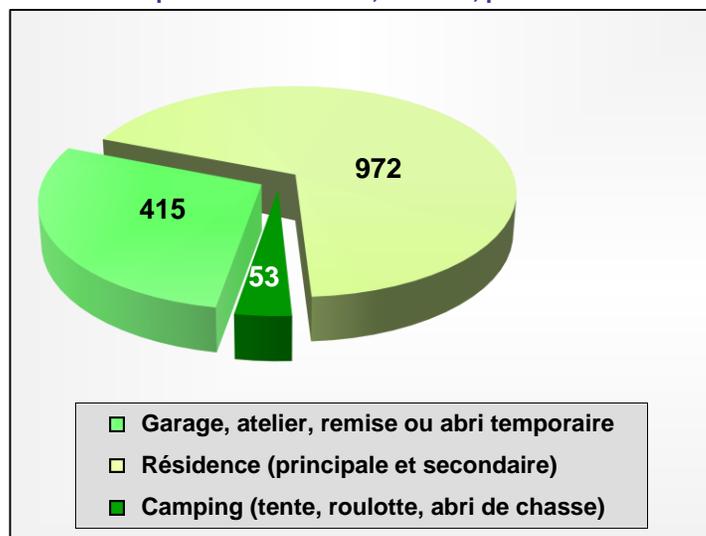
**Exposition liée au domicile.** De 2006 à 2018, 1 440 épisodes d'intoxication au CO survenus à domicile ont été déclarés. Près des deux tiers (68 %) se sont produits à l'intérieur de la résidence (principale ou secondaire) et un peu moins du tiers (29 %), dans des espaces non habités (figure 3).

**Figure 2**  
Répartition du nombre d'épisodes d'intoxication au CO selon la source d'exposition, Québec, période 2006-2018



Source : Direction de la vigilance sanitaire, extraction MADO du 21 janvier 2019.

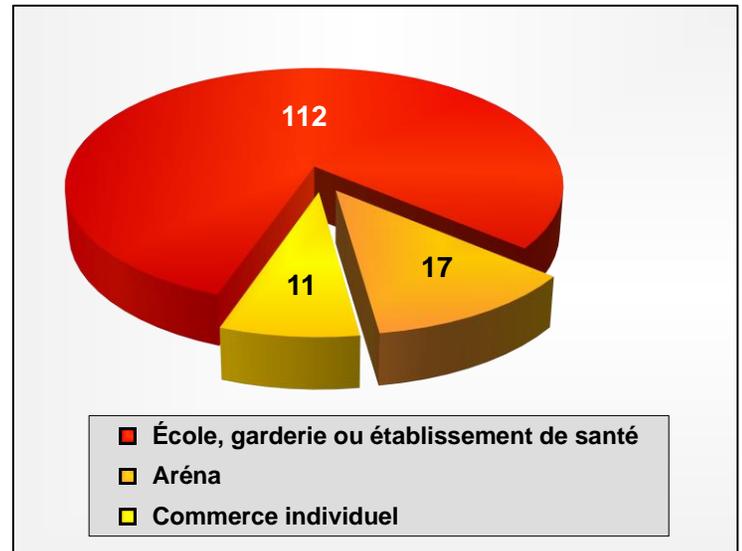
**Figure 3**  
Répartition du nombre d'épisodes d'intoxication au CO selon l'endroit d'exposition à domicile, Québec, période 2006-2018



Source : Direction de la vigilance sanitaire, extraction MADO du 21 janvier 2019.

**Exposition liée à des lieux publics.** Les expositions liées à des lieux publics se produisent majoritairement (80 %) dans un établissement public (école, garderie ou établissement de santé). En outre, sur les 112 intoxications qui y ont été déclarées durant la période 2006-2018, 108 (soit 96 %) sont survenues dans un établissement dépourvu d'avertisseur de CO (données non présentées). Les autres lieux publics en cause sont les aréna (12 %) et les commerces (8 %) (figure 4).

**Figure 4**  
Répartition du nombre d'épisodes d'intoxication au CO selon le lieu public d'exposition, Québec, période 2006-2018



Source : Direction de la vigilance sanitaire, extraction MADO du 21 janvier 2019.

### Facteurs qui influencent la quantité de CO

La quantité de CO inhalé dépend de divers facteurs, soit :

- la concentration de CO dans l'air;
- la durée d'exposition au CO;
- le degré d'activité de la personne exposée (plus l'effort physique est intense, plus la respiration est rapide et plus la quantité de CO inhalée est grande);
- l'état de santé (problème cardiaque, affection respiratoire, etc.);

Le tabagisme contribue également à augmenter la COHb en raison de la fumée de cigarette inhalée.

## Incidents ou événements concernant plusieurs personnes exposées au CO

Au fil des ans, plusieurs incidents en lien avec des intoxications au monoxyde de carbone ont été déclarés aux directions de santé publique et ont fait l'objet d'enquêtes.

Lieu de l'incident	Année	Nombre de personnes potentiellement exposées	Nombre de personnes vues à l'urgence	Nombre de cas de CO liés à l'incident
Arénas et piscines	2007	40	4	4
	2007	21	3	3
	2015	10	10	9
Commerces	2006	14	0	2
	2009	17	0	9
	2010	20	14	14
	2013	25	0	21
	2014	20	10	20
	2015	19	17	19
	2017	10	10	10
2017	14	14	14	
CPE et écoles	2014	89	89	89
	2017	Inconnu	31	27
Résidences, centres d'hébergement et centres de réadaptation	2008	34	0	34
	2012	30	5	5
	2014	54	7	5
	2016	24	24	21
	2017	45	45	1
	2018	17	3	1
Autres	2010	12	6	6
	2017	25	19	18

1. Seuls les incidents concernant au moins dix personnes potentiellement exposées sont présentés. Les données comprennent les expositions professionnelles.

Source : Direction de la vigie sanitaire, extraction MADO du 23 janvier 2019.

Récemment, soit en janvier 2019, une fuite de CO dans une école de la région de Montréal a nécessité l'évacuation des élèves et le transport de 43 personnes (35 enfants et 8 adultes) en milieu hospitalier. Des enfants ont dû être transportés à l'hôpital du Sacré-Cœur, en chambre hyperbare.

Pour plus d'information sur les incidents, voir le *Flash Vigie* de [janvier 2015](#) et de [juin 2017](#).

Pour plus d'information sur le monoxyde de carbone :

- [site du MSSS pour les professionnels de la santé](#);
- [Québec.ca](#);
- brochure [Le monoxyde de carbone tue! Protégez-vous](#);
- page [Conseils santé pour l'hiver](#).

**Auteure :** Marlène Mercier, DVS, MSSS.

**Avec la collaboration de :** Marion Schnebelen, Hélène Venables, Lucie Laflamme et France Markowski, Direction générale adjointe de la protection de la santé publique, MSSS.

Le *FlashVigie* est un bulletin produit par la Direction de la vigie sanitaire de la Direction de la protection de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Il a pour but de rapporter des situations relatives aux domaines des maladies infectieuses, de la santé environnementale et de la santé au travail.

La vigie des maladies infectieuses au Québec s'appuie sur diverses sources de données et demande la collaboration des directions régionales de santé publique et de l'Institut national de santé publique du Québec. Nous les remercions ici pour leur aide précieuse. Pour en savoir plus ou pour nous faire part de vos commentaires, communiquez avec France Markowski à l'adresse suivante : [france.markowski@msss.gouv.qc.ca](mailto:france.markowski@msss.gouv.qc.ca).

Le *FlashVigie* peut être téléchargé gratuitement à partir du site Web du Ministère, à l'adresse : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/>