



## Vigie – Interventions

### Rougeole : avis de vigilance

La rougeole est une maladie très contagieuse qui peut être prévenue par la vaccination mais qui demeure endémique dans plusieurs parties du monde.

Dans un communiqué diffusé en mai dernier, l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS/PAHO) et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommandent une surveillance accrue dans les Amériques ainsi que des mesures visant à protéger la population contre la rougeole et la rubéole et à garder les Amériques exemptes de ces maladies.

La saison des vacances approchant, une augmentation de l'incidence des cas parmi les voyageurs non vaccinés est attendue.

### Situation épidémiologique actuelle

**Québec.** En l'absence d'éclosion, le nombre de cas varie de 0 à 4 par année. La plupart des cas déclarés sont associés à un séjour dans un pays où la maladie est endémique. En 2016, un seul cas, d'acquisition extérieure, a été rapporté.

Au 9 juin 2017, un cas confirmé de rougeole avait été rapporté par Direction de santé publique de Montréal, chez un non-résident en visite à Montréal. Le cas a présenté des symptômes après son arrivée à Montréal où il est demeuré durant toute sa période de contagiosité, établie du 21 au 29 mai 2017. Alors qu'il était contagieux, le cas a effectué des déplacements et fréquenté des lieux publics, incluant des milieux de soins. Selon l'enquête, le cas a possiblement acquis l'infection à Bali (Indonésie) où il aurait été en contact, en milieu scolaire, avec 2 ou 3 cas de rougeole.

Au Québec, la dernière éclosion d'importance s'est produite en 2015, dans une communauté religieuse faiblement vaccinée. Pas moins de 159 cas avaient été associés à cette éclosion. Pour plus d'information, voir le [Rapport de l'éclosion de rougeole survenue dans la région de Lanaudière](#).

**Canada.** Depuis le début de l'année 2017, 43 cas ont été rapportés au Canada en date du 15 juin 2017. Outre le Québec, les provinces de la Nouvelle-Écosse, l'Ontario, l'Alberta, le Nouveau-Brunswick et Terre-Neuve rapportent également des cas. Le plus important foyer d'éclosion, toujours actif, se trouve en Nouvelle-Écosse, où deux

éclosions distinctes ont occasionné, dans cette province, un total de 30 cas confirmés. Le cas à l'origine de la plus importante des deux éclosions (cas index) est un voyageur qui, durant sa période de contagiosité, a pris un vol entre l'Inde et Halifax comprenant des escales à Dubaï, Londres et Toronto. Cinq cas secondaires ont été confirmés à la suite d'une exposition dans ce même contexte de vols aériens et d'aéroports. L'hospitalisation du cas index a conduit à une transmission nosocomiale qui a fait 10 cas, dont 9 parmi des travailleurs de la santé. Les cas rapportés plus récemment sont associés à des expositions en milieu familial, communautaire et scolaire.

**États-Unis.** En 2017, pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 20 mai (cdc 1 à 20), le [Centers for diseases control and Prevention](#) (CDC) rapporte une centaine de cas confirmés répartis dans onze États.

**Ailleurs dans le monde.** Au 1<sup>er</sup> mai 2017, près de 2 650 cas avaient été rapportés depuis le début de l'année par 24 pays européens. Les pays qui rapportent le plus de cas sont la Roumanie (749), l'Italie (685), le Tadjikistan (262), l'Allemagne (409) et la France (134). L'Ukraine, l'Autriche, l'Espagne et la Suisse rapportent de leur côté entre 54 et 82 cas respectivement. Entre janvier 2016 et le 1<sup>er</sup> mai 2017, 25 décès liés à la rougeole ont été rapportés par des pays d'Europe. Outre l'Europe, plusieurs foyers de rougeole sont également actifs en Afrique et en Asie (voir [La rougeole : situation mondiale](#) sur le site de l'ASPC).

### Recommandations

Compte tenu de l'activité accrue dans plusieurs régions du monde et de la période estivale, propice aux voyages pour les résidents de l'hémisphère nord, le risque d'exposition à la rougeole chez les voyageurs et le risque d'importation de cas au Québec sont plus élevés qu'à l'ordinaire, et ce, peu importe la région de résidence au Québec.

Il est donc recommandé, pour toute personne, qu'elle voyage ou non, et peu importe la destination du voyage, de s'assurer qu'elle soit adéquatement protégée contre la rougeole (voir le [Protocole d'immunisation du Québec](#) pour plus d'information). La vaccination contre la rougeole faisant partie du programme québécois de vaccination, la vérification et la mise à jour du carnet vaccinal sont gratuites. Pour plus d'information sur la procédure de vaccination, voir [Démarche](#) sur le site Web du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Pour plus d'information sur cette maladie, voir les pages Web [Rougeole](#) et [Vaccination](#) du MSSS.

# Intoxication au monoxyde de carbone

**Contexte.** 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.). Conséquemment, les principales sources en sont les appareils de chauffage non électrique, les appareils, outils et véhicules à moteur et les fumées d'incendie. Toutefois, des intoxications au CO peuvent aussi être provoquées par des sources plus inhabituelles. Nous vous présentons deux incidents survenus dans des circonstances particulières, soit pendant une activité de paintball intérieur et durant une promenade en bateau de plaisance.

**Intoxications liées à une activité de paintball intérieur.** En janvier dernier, des intoxications au CO survenues lors d'une activité de paintball intérieur ont été déclarées à la Direction de santé publique (DSPublique) de la Mauricie et Centre-du-Québec. Dix-sept déclarations de maladie à déclaration obligatoire (MADO) étaient associées à cette activité.

La source du contaminant proviendrait de l'utilisation d'équipement de paintball muni de bonbonnes de propane, gaz qui sert à propulser les billes de peinture caractéristiques du jeu. Les personnes intoxiquées présentaient des carboxyhémoglobines (COHb) se situant entre 4,3 et 14,3 %, pour une moyenne de 9,4 %, et souffraient de céphalées et de nausées. Aucun traitement en chambre hyperbare n'a été requis.

Pour la circonstance, un groupe de jeunes adultes avaient loué des locaux et utilisé leur équipement personnel, soit des fusils et des lance-grenades, normalement réservé à un usage extérieur.

Lors de l'utilisation du fusil, la pression exercée sur la détente provoque la percussion d'une valve qui libère du propane afin de propulser les billes. L'hypothèse de la DSPublique est que chaque percussion entraîne une combustion incomplète générant du CO près de la zone respiratoire (le fusil est tenu sur le creux interne de l'épaule, donc à proximité du visage et des voies respiratoires). Il est estimé que lors d'une séance de paintball de quatre heures, entre 600 et 700 billes (soit autant de percussions) sont expulsées par personne.

**Intoxication durant une promenade en bateau de plaisance.** En août 2016, un cas d'intoxication au CO concernant une fillette d'âge scolaire a été déclaré à la DSPublique des Laurentides. L'enfant était amorphe, étourdie, souffrait de céphalées et a vomi à plusieurs reprises. Puisqu'elle avait passé une partie de l'après-midi sur un bateau à moteur, un coup de chaleur lié à la déshydratation a d'abord été diagnostiqué. Elle présentait toutefois une COHb de 14,5 % plus de trois heures après la fin de la promenade. Elle a été placée sous oxygène à 100 % pendant cinq heures.

La fillette avait passé environ deux heures à l'arrière du bateau. Le moteur était au neutre ou tournait au ralenti. Malgré le fait qu'elle était à l'extérieur, la proximité avec le moteur a été suffisante pour causer une intoxication.

## Des symptômes parfois trompeurs

Céphalées, fatigue, nausées et vomissements : les symptômes d'une intoxication au monoxyde de carbone 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.

**Facteurs qui influencent la quantité de monoxyde de carbone absorbée.** La quantité de CO inhalée 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 personne inhale de CO);
- 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.

**Maladie à déclaration obligatoire.** En vertu de la Loi sur la santé publique et de son règlement ministériel d'application, l'intoxication au CO fait partie des maladies à déclaration obligatoire par les laboratoires et les médecins. Les laboratoires doivent déclarer au directeur de santé publique de leur territoire les résultats de COHb qui dépassent le [seuil reconnu en santé publique](#). Toutefois, les laboratoires ne doivent pas déclarer la COHb :

- pour les patients admis dans un centre hospitalier (par opposition aux échantillons provenant des cliniques externes ou de l'urgence);
- pour les patients ayant déjà 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.

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

**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)

Pour plus d'information sur le monoxyde de carbone :

- [site du MSSS pour les professionnels de la santé](#);
- [Portail santé mieux-être](#);
- brochure [Le monoxyde de carbone tue! Protégez-vous](#).

## GEPITER

### Dix ans de formation en investigation d'éclosions dans la communauté et les milieux de soins!

L'année 2017-2018 marque le 10<sup>e</sup> anniversaire de la formation qui vise la mise à jour des connaissances et l'acquisition de compétences en épidémiologie de terrain. Le programme, qui comprend deux cours, est coordonné par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et offert en collaboration avec l'École de santé publique de l'Université de Montréal, l'Agence de la santé publique du Canada, les directions régionales de santé publique et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

Les deux cours peuvent faire partie d'un programme de formation professionnelle continue ou d'un programme universitaire. Ils s'adressent principalement aux professionnels du réseau de la santé et aussi aux étudiants de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> cycle.

Cette formation s'adresse à tout intervenant qui souhaite être au cœur de l'action en enquêtant sur des problèmes de santé à caractère urgent et en bénéficiant d'un contenu conçu et mis à jour par des experts.

Les cours sont les suivants :

- **MSO 6353 Épidémiologie de terrain (3 crédits)**  
En ligne, du 18 septembre au 15 décembre 2017
- **MSO 6150 Investigation d'éclosions (3 crédits)**  
En ligne, du 8 janvier au 16 mars 2018  
En atelier, du 19 au 21 mars 2018 (à Montréal)

Pour tous les détails, consulter la page [Formation - Investigation d'éclosions](#), sur le site Web de l'INSPQ.

**Auteurs :** Christiane Dupont, France Markowski et Hélène Venables, Direction de la protection de la santé publique du MSSS ; Anne St-Jacques, DSPublique de la Mauricie et Centre-du-Québec; Jean-Claude Dessau, DSPublique des Laurentides; Mireille Barakat, Institut national de santé publique du Québec.

---

Le *FlashVigie* est un bulletin produit par le Bureau de surveillance et de vigilance 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 surveillance 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/>

---