

Portrait épidémiologique

LES MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE (MADO) CHIMIQUES D'ORIGINE ENVIRONNEMENTALE EN 2022

FAITS SAILLANTS

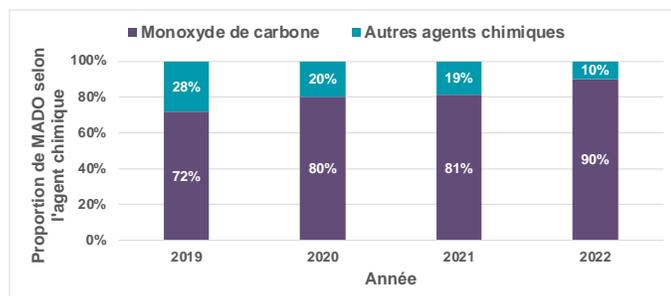
- Le monoxyde de carbone domine le portrait épidémiologique des MADO chimiques d'origine environnementale en Montérégie.
- La méconnaissance du risque est encore, en 2022, la cause principale des maladies liées au monoxyde de carbone.

On dénombre, en 2022, 40 MADO chimiques d'origine environnementale en Montérégie, dont 36 sont liées à une exposition au monoxyde de carbone. Parmi les autres MADO déclarées, 2 sont liées au plomb, une à l'arsenic et une au cadmium.

MONOXYDE DE CARBONE

Les expositions au monoxyde de carbone demeurent en tête de liste des MADO chimiques d'origine environnementale en Montérégie, représentant à elles seules 90 % des cas. Bien que leur nombre soit relativement stable d'une année à l'autre, leur proportion par rapport aux autres MADO tend à augmenter. Elles représentaient 72 % des cas en 2019, 80 % des cas en 2020 et 81 % des cas en 2021 (figure 1).

Figure 1 – Proportion des MADO chimiques selon l'agent chimique, Montérégie, 2019 à 2022



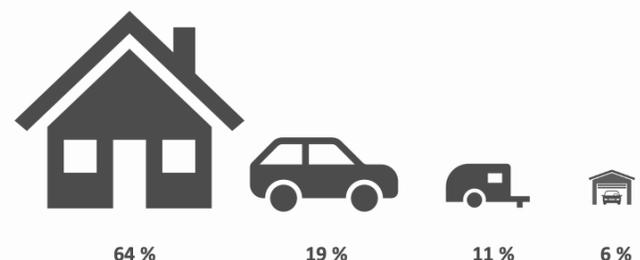
Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'infocentre. Mado-Chimique, données extraites le 13 avril 2023.

Sur les 36 expositions, la plupart (33/36) ont présenté des symptômes. La majorité des individus touchés par le monoxyde de carbone sont des hommes (58 % contre 42 % de femmes). L'âge moyen est de 34 ans et varie de 1 à 82 ans. 94 % des expositions sont accidentelles, alors que 6 % sont d'origine volontaire. On compte 2 décès involontaires chez des personnes âgées de 60 à 84 ans.

Lieux d'exposition

Le lieu d'exposition était la résidence principale dans 64 % des cas, suivi des véhicules moteurs dans 19 % des cas puis des activités liées au camping (tente, roulotte, abri de chasse) dans 11 % des cas. Finalement, 6 % des cas ont été exposés dans leur garage / atelier résidentiel (figure 2).

Figure 2 – Proportion des MADO chimiques liées au monoxyde de carbone selon le lieu d'exposition, Montérégie, 2022

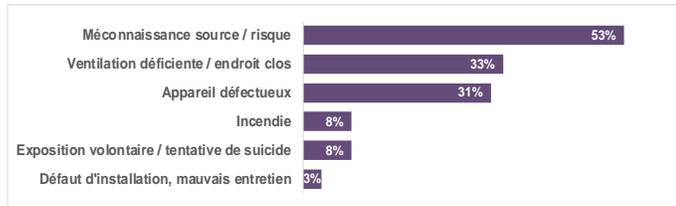


Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'infocentre. Mado-Chimique, données extraites le 13 avril 2023.

Circonstances d'exposition

Les circonstances de l'exposition peuvent être multiples pour un même incident. La principale est la méconnaissance de la source / risque dans 53 % des cas, suivi d'une ventilation déficiente / endroit clos dans 33 % des cas et d'un appareil défectueux dans 31 % des cas (figure 3).

Figure 3 – Proportion des circonstances d'exposition au monoxyde de carbone, Montérégie, 2022

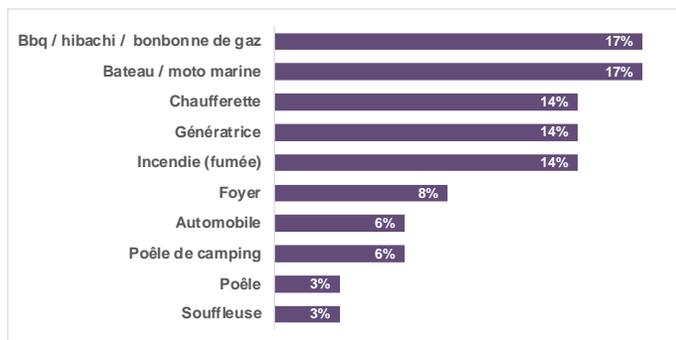


Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'infocentre. Mado-Chimique, données extraites le 13 avril 2023.

Source du contaminant

Les sources de contamination dont la proportion est la plus élevée sont principalement liées à des incidents qui regroupaient plus d'une personne. Par exemple, les épisodes ayant été causés par un BBQ représentent 17 % (6/36) des cas, mais ne font que l'objet d'un seul événement. De même, la catégorie des bateaux compte également pour 17 % (6/36) des cas, mais il s'agit encore une fois d'un seul événement. Enfin, pour les 14 % (5/36) de cas ayant impliqué un appareil de chauffage, 4 personnes étaient liées à un événement unique dans un camping (figure 4).

Figure 4 – Proportion des MADO chimiques liées au monoxyde de carbone selon la source du contaminant, Montérégie, 2022



Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'infocentre. Mado-Chimique, données extraites le 13 avril 2023.

Type de combustible

Dans 33 % (12/36) des cas, l'essence / gazoline était en cause. Le charbon suit avec 22 % (8/36) des cas. Le propane / butane et le bois représentent chacun 14 % (5/36) des cas. Pour 14 % (5/36) des cas, le type de combustible n'a pas été identifié. Finalement, pour 1 des cas, le combustible était un sofa ayant pris feu (figure 5).

Figure 5 – Nombre de MADO chimiques liées au monoxyde de carbone selon le type de combustible, Montérégie, 2022



Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'infocentre. Mado-Chimique, données extraites le 13 avril 2023.

Avertisseur de monoxyde de carbone

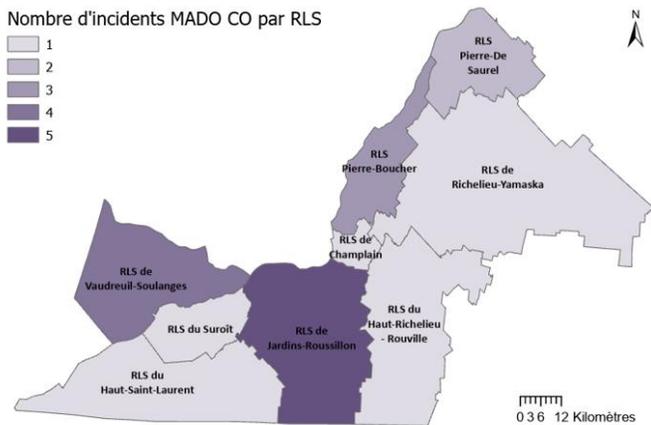
Sur les 36 déclarations de MADO chimiques d'origine environnementale impliquant du monoxyde de carbone, un seul cas a confirmé la présence d'un détecteur qui a fonctionné. Dix-neuf des cas ont confirmé ne pas en avoir et pour 16 cas, l'information était manquante.

Dans 12 des 36 cas rapportés, il y a eu perte de conscience. Dix d'entre eux ont nécessité un traitement dans une chambre hyperbare. Deux autres cas n'ayant pas perdu conscience ont également été traités dans un centre hyperbare.

Distribution géographique des incidents

Les 36 cas de MADO chimiques d'origine environnementale causées par le monoxyde de carbone sont regroupés en 19 incidents distincts impliquant de 1 à 6 personnes chacun. Leur distribution sur le territoire de la Montérégie est inégale. On retrouve près de 58 % (11/19) des événements en Montérégie Ouest, 32 % (6/19) en Montérégie Est et un peu plus de 10 % (2/19) en Montérégie Centre. Le RLS de Jardins-Roussillon est représenté par le plus grand nombre, soit par 26 % (5/19) des incidents (figure 6).

Figure 6 – Nombre d'incidents MADO chimiques liées au monoxyde de carbone par RLS, Montérégie, 2022



Source : Institut national de santé publique du Québec. Production DSPu Montérégie. Portail de l'infocentre. Mado-Chimique, données extraites le 13 avril 2023.

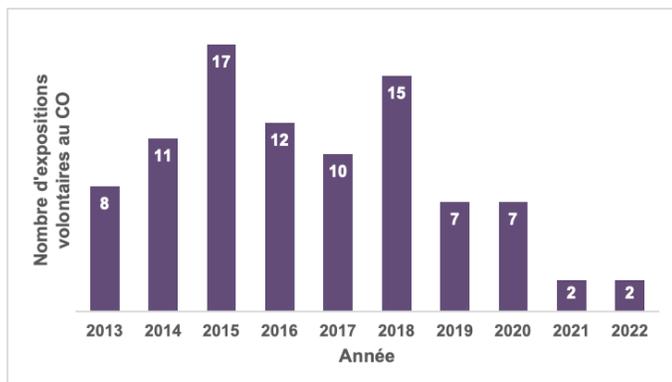
Incidents liés à des pannes d'électricité

Parmi les 19 incidents distincts mentionnés plus haut, six d'entre eux se sont produits lors d'une panne d'électricité. L'un de ces incidents impliquait un BBQ utilisé à l'intérieur. Les 5 autres incidents sont associés à l'utilisation d'une génératrice.

Expositions volontaires au monoxyde de carbone

Au cours des 10 dernières années, il semble y avoir une tendance à la baisse quant au nombre d'expositions intentionnelles au monoxyde de carbone rapportées (figure 7).

Figure 7 – Évolution du nombre d'expositions intentionnelles au monoxyde de carbone, Montérégie de 2013 à 2022.



Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'infocentre. Mado-Chimique, données extraites le 9 mai 2023.

PLOMB

Les maladies liées au plomb représentent 5 % des MADO chimiques d'origine environnementale en Montérégie en 2022. Elles touchent les hommes et les femmes de façon égale. La moitié sont des nouveaux cas et l'autre moitié sont des cas déjà connus. La fabrication de munitions est la source d'exposition pour la moitié d'entre eux et la source reste inconnue pour l'autre moitié.

ARSENIC

Un seul cas de MADO chimiques d'origine environnementale liée à l'arsenic a été déclaré en Montérégie en 2022. Il serait lié à l'ingestion d'aliments non identifiés.

CADMIUM

Un seul cas de MADO chimiques d'origine environnementale liée au cadmium a été déclaré en Montérégie en 2022. L'exposition est non intentionnelle et la source est non identifiée.

DÉCLARATION DE MADO

[Formulaire de déclaration de MADO](#)

Les professionnels de la santé peuvent communiquer avec la Direction de santé publique de la Montérégie par téléphone au 450 928-6777 poste 14217 ou par télécopieur dédié et confidentiel au 450 928-3783.



Ce document peut être reproduit ou téléchargé pour une utilisation personnelle ou publique à des fins non commerciales, à condition d'en mentionner la source.

Auteur : Stéphane Godbout, APPR, Vigie, surveillance épidémiologique et gestion des éclosions
Collaboration : Mélanie Shang, conseillère en soins infirmiers, Santé environnementale
 Mindy Lamer, APPR, Vigie, surveillance épidémiologique et gestion des éclosions
Mise en page : Marisa Thammavongsa, agente administrative