

## LES MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE (MADO) LIÉES À UNE EXPOSITION PROFESSIONNELLE 2014 : Le plomb toujours à l'avant plan!

### FAITS SAILLANTS

Le nombre d'épisodes d'intoxication continue de diminuer.

Le plomb occupe toujours le premier rang avec près de 80 % des MADO chimiques d'origine professionnelle en Montérégie.

### LA BAISSÉ DU NOMBRE D'ÉPISODES DE MADO CHIMIQUES LIÉS AU MILIEU DE TRAVAIL SE POURSUIT

L'année 2014 se démarque par l'un des plus faibles nombres annuels d'épisodes de MADO chimiques d'origine professionnelle depuis 2006, soit 386 cas<sup>1</sup>.

**Tableau 1 – Nombre d'épisodes de MADO chimiques d'origine professionnelle selon la maladie et l'agent chimique, Montérégie, 2014**

Maladie	Agent chimique	2014		
		n	%	
<i>Maladies liées à l'amiante*</i>	<i>Amiantose</i>	19	4,9	
	<i>Mésothéliome**</i>	10	2,6	
	<i>Cancer pulmonaire</i>	6	1,5	
<i>Asthme d'origine professionnelle*</i>	Isocyanates	1	0,3	
<i>Silicose*</i>	Silice	7	1,8	
<i>Atteinte broncho-pulmonaire aiguë</i>	Acide chlorhydrique	1	0,3	
	Autres agents chimiques	3	0,8	
<i>Intoxications d'origine chimique***</i>	<i>Métaux</i>	Plomb	305	79,1
		Arsenic inorganique	6	1,5
		Autres métaux	5	1,3
		Cobalt	4	1,0
	<i>Gaz</i>	Monoxyde de carbone	15	3,9
		Solvants organiques et autres gaz	4	1,0
		<b>Total</b>	<b>386</b>	<b>100</b>

Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'Infocentre MADO-chimique. Données extraites le 14 octobre 2015.

\* Les cas déclarés pour une année peuvent inclure d'anciens cas nouvellement déclarés ainsi que de nouveaux cas.

\*\* Un cas de mésothéliome a été déclaré en 2014 sans que l'origine de la maladie (professionnelle ou environnementale) puisse être déterminée lors de l'enquête. Il a été classé comme MADO d'origine inconnue et ne se retrouve pas dans ce tableau.

\*\*\* En 2014, la catégorie « Intoxication d'origine chimique » a été divisée en deux catégories : les « Atteintes des systèmes » et les « Indicateurs biologiques au-dessus du seuil ». À des fins de comparaisons avec les années antérieures, l'ancienne nomenclature a été conservée pour ce tableau.

Le nombre de déclarations MADO de silicose demeure relativement semblable, soit 7 cas déclarés en 2014. Cette même année, un seul cas d'asthme professionnel a été déclaré, lié à une exposition aux isocyanates. De plus, le bilan indique une diminution du nombre de cas d'amiantose avec 19 épisodes déclarés.

<sup>1</sup> Depuis, 2006, le plus faible bilan annuel remonte à 2009 avec 383 épisodes MADO déclarés durant l'année.

Bien qu'ils soient relativement peu fréquents, des cas d'atteintes broncho-pulmonaires aiguës sont enregistrés chaque année. En 2014, quatre travailleurs ont été victimes d'un épisode d'atteinte broncho-pulmonaire aiguë, dont trois en lien avec une utilisation de produits nettoyants.

### Plusieurs contaminants impliqués

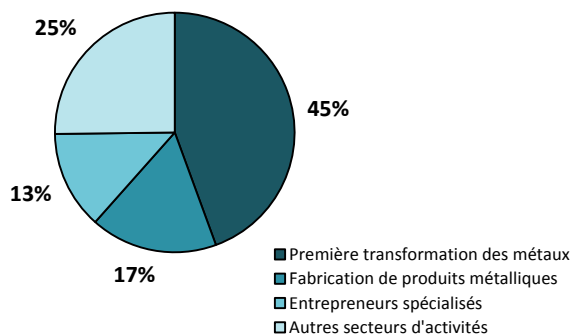
Au total, 14 substances chimiques différentes sont en cause parmi les épisodes MADO d'origine professionnelle de 2014. Le plomb, l'amiante et le monoxyde de carbone figurent en tête de liste des agents responsables des épisodes de MADO en milieu de travail avec respectivement 305, 35 et 15 cas déclarés.

La silice et l'arsenic se trouvent aussi parmi les agents chimiques les plus souvent en cause. En effet, 7 cas de silicose et 6 cas d'intoxication à l'arsenic ont été déclarés en 2014.

### L'industrie de la première transformation des métaux : bonne première encore cette année

Avec 45 % des épisodes déclarés, l'industrie de la première transformation des métaux occupe toujours le premier rang des secteurs d'activités économiques liés aux MADO d'origine professionnelle (Figure 1).

**Figure 1 – Proportion des épisodes\* de MADO chimiques d'origine professionnelle selon le secteur d'activité économique\*\*, Montérégie, 2014**



Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'Infocentre MADO-chimique. Données extraites le 14 octobre 2015.

\* Les cas déclarés pour une année peuvent inclure d'anciens cas nouvellement déclarés et de nouveaux cas.

\*\* Classification des activités économiques du Québec (CAEQ).

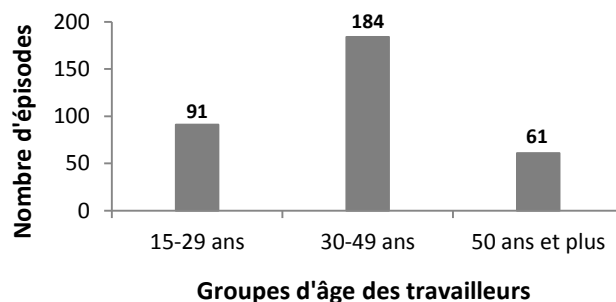
Le secteur de la fabrication des produits métalliques (17 % des épisodes déclarés) et celui des entrepreneurs spécialisés (13 % des épisodes déclarés) se partagent près du tiers des déclarations des épisodes de MADO chimiques liés au milieu de travail en 2014.

Au total, 17 autres secteurs d'activités économiques se partagent le dernier quart des épisodes MADO chimiques déclarés.

### Une majorité d'épisodes chez les travailleurs âgés de 30 à 49 ans

Le nombre total d'épisodes s'avère plus élevé chez les travailleurs de 30 à 49 ans, ce qui n'est guère surprenant puisqu'ils représentent une part importante des travailleurs (figure 2). Toutefois, la proportion de nouveaux épisodes se révèle particulièrement élevée chez les travailleurs de 15 à 29 ans; elle s'élève à 51 %.

**Figure 2 – Distribution des épisodes d'intoxication chimique en milieu de travail selon l'âge du travailleur, Montérégie, 2014**



Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'Infocentre MADO-chimique. Données extraites le 14 octobre 2015.

\* En 2014, la catégorie « Intoxication d'origine chimique » a été divisée en deux catégories : les « Atteintes des systèmes » et les « Indicateurs biologiques au-dessus du seuil ». À des fins de comparaisons avec les années antérieures, l'ancienne nomenclature a été conservée cette année pour cette figure.

À l'inverse, chez les travailleurs plus âgés (30 à 70 ans), plus de 70 % des épisodes d'intoxication chimique sont liés à un suivi.

### Nouvelle classification des intoxications chimiques pour les MADO en 2014

Suite à la modification provinciale de la classification des MADO chimiques en 2014, la catégorie des intoxications chimiques se scinde en deux catégories. La première regroupe les épisodes de MADO ayant une atteinte des systèmes, c'est-à-dire que les travailleurs présentent des symptômes compatibles avec les définitions de cas clinique ou confirmé. La seconde catégorie rassemble les cas MADO dépassant un seuil lié à un indice biologique, mais ne présentant pas de symptômes.

Précisons que cette nouvelle classification exclut tous les suivis d'épisodes liés à une intoxication déclarée au cours des années précédentes. Ces épisodes de suivi demeureront classés sous l'ancienne appellation durant un certain temps afin d'assurer la continuité dans la gestion des épisodes déclarés antérieurement.

**Tableau 2 – Nombre d'épisodes de MADO chimiques reliés à une atteinte des systèmes, Montérégie, 2014**

Agent chimique	Nombre d'épisodes
Chlore composé	1
Chlorure de méthylène	1
Monoxyde de carbone	7
Solvants organiques autres	1
<b>Total</b>	<b>10</b>

Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'Infocentre MADO-chimique. Données extraites le 14 octobre 2015.

Selon cette nouvelle classification, le portrait des MADO chimiques se présente de manière légèrement différente. Près des trois quarts des cas d'atteintes des systèmes découlent d'une exposition au monoxyde de carbone (CO), soit 7 cas sur un total de 10 déclarations (tableau 2).

La plupart des MADO professionnelles en lien avec un indicateur biologique au-dessus du seuil sont attribuables à une exposition au plomb dans le milieu de travail (90 des 106 cas déclarés en 2014) (Tableau 3).

C'est donc dire que parmi les 339 épisodes d'intoxications d'origine professionnelle indiqués au tableau 1, 223 épisodes sont des suivis d'épisodes MADO ayant été déclarés antérieurement.

**Tableau 3 – Nombre d'épisodes de MADO chimiques reliés à un indice biologique au-dessus du seuil, Montérégie, 2014**

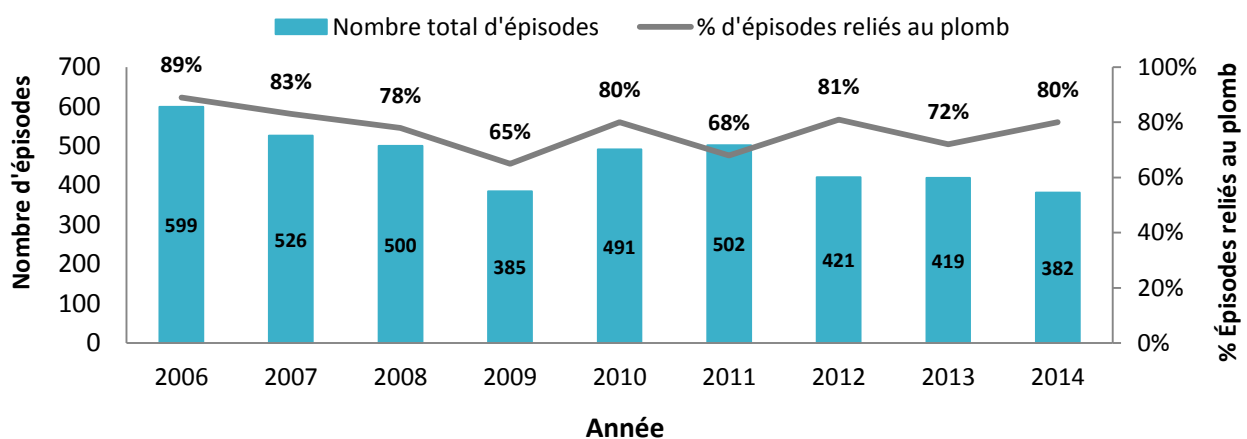
Agent chimique	Nombre d'épisodes
Arsenic inorganique	3
Chlorure de méthylène	1
Chrome hexavalent hydrosoluble	2
Cobalt	1
Mercure élémentaire	1
Monoxyde de carbone	8
Plomb	90
<b>Total</b>	<b>106</b>

Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'Infocentre MADO-chimique. Données extraites le 14 octobre 2015.

### Le plomb toujours le principal responsable des MADO chimiques reliées au milieu de travail

Bon an, mal an, le plomb figure en première place des épisodes de MADO d'origine professionnelle. La proportion d'épisodes MADO reliés au plomb varie au cours des ans entre 65 % et 89 %, mais se situe généralement autour de 80 % (Figure 3).

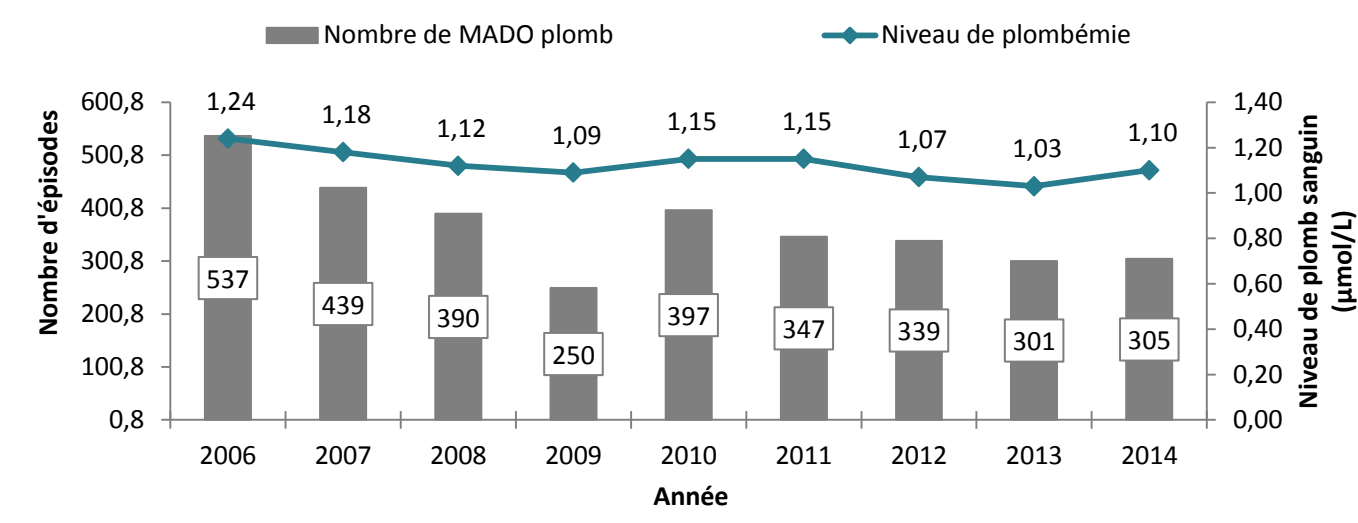
**Figure 3 – Nombre total d'épisodes de MADO d'origine chimique reliée au travail et proportion des cas attribuables à une exposition professionnelle au plomb, Montérégie, 2006 à 2014**



Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'Infocentre MADO-chimique. Données extraites le 8 septembre 2015.

Cela dit, on observe une baisse du nombre total des épisodes d'intoxications au plomb au fil des ans. Alors qu'en 2006, 537 épisodes d'intoxications au plomb étaient déclarés, seulement 305 épisodes le furent en 2014 (Figure 4).

Figure 4 – Nombre d'épisodes MADO reliés au plomb et plombémie annuelle moyenne ( $\mu\text{mol/L}$ ) chez l'ensemble des travailleurs dépistés, Montérégie, 2006 à 2014



Source : Institut national de santé publique du Québec. Portail de l'Infocentre MADO-chimique. Données extraites le 14 octobre 2015.

Le nombre de MADO pour intoxication chimique au plomb reste très fortement lié à l'utilisation du dépistage dans les établissements. En effet, plus le nombre de dépistages réalisés pour une plombémie est élevé au cours d'une année, plus les probabilités de découvrir des intoxications en lien avec cet agent chimique s'accroissent. Les fluctuations annuelles reflètent donc, en quelque sorte, l'intensité des interventions des équipes de santé au travail concernant cette problématique de santé dans les milieux de travail. Par conséquent, une diminution du nombre de cas ou de la proportion des épisodes reliés au plomb n'indique pas nécessairement un assainissement du milieu de travail.

#### Diminution des niveaux de plombémie chez les travailleurs depuis 2006

Rappelons que le programme de prévention, dont fait partie le Programme de santé spécifique à l'établissement (PSSE), vise à éliminer à la source les dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs (LSST art. 58 et 59).

Dans ces circonstances, on serait tenté de croire qu'un milieu de travail où l'on procède au dépistage des risques reliés à une exposition au plomb soit incité à réduire ce risque suite aux interventions des équipes de santé au travail, entraînant ainsi une diminution du nombre d'intoxications au plomb chez les travailleurs.

D'ailleurs, une diminution globale des valeurs des plombémies est observée en Montérégie (Figure 4). En 2006, la valeur moyenne des plombémies chez l'ensemble des travailleurs dépistés est de  $1,24 \mu\text{mol/L}$  (1 056 résultats reçus), alors qu'en 2014 la valeur du résultat moyen diminue à  $1,10 \mu\text{mol/L}$  (614 résultats reçus). Malheureusement, ces résultats n'indiquent pas si cette diminution découle d'une réelle réduction de l'exposition à la source chez les travailleurs de la Montérégie.

Afin de clarifier quelle est réellement la situation qui prévaut, des analyses complémentaires seront réalisées en 2016. Ces analyses viseront à déterminer si les baisses remarquées au niveau du nombre d'épisodes de plombémie et du niveau moyen de plomb sanguin chez les travailleurs dépistés peuvent être attribuées à un assainissement du milieu de travail.



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.

AUTEURS : Émilie Lantin

- Collaboration : Chantal Bonneau, Manon Blackburn, Luce Gervais et Mélanie Villeneuve
- Figures et tableaux : Léonarda Da Silva et Émilie Lantin
- Mise en page : Murielle Ménard