

MADO

Les maladies à déclaration obligatoire d'origine professionnelle pour l'Abitibi-Témiscamingue 2007–2017

JUILLET 2019



TABLE DES MATIÈRES

Qu'est-ce qu'une MADO-chimique ?.....	2
Les maladies d'origine chimique – résultats.....	3
Selon la maladie d'origine chimique.....	3
Selon l'agent chimique.....	4
Évolution dans le temps.....	5
Selon l'âge.....	6
Selon le secteur d'activité économique.....	7
Selon la MRC.....	8
Les atteintes ou intoxications d'origine chimique - résultats.....	9
Selon le type d'atteinte ou d'intoxication d'origine chimique.....	9
Évolution dans le temps.....	10
Selon l'agent chimique.....	11
Selon l'âge.....	12
Selon le secteur d'activité économique.....	13
Selon la MRC.....	14



Qu'est-ce qu'une MADO-chimique ?

Les maladies à déclaration obligatoire (MADO) sont des infections, des intoxications ou des maladies d'origine chimique diagnostiquées par un médecin ou confirmées par un laboratoire qui doivent obligatoirement être déclarées aux autorités de santé publique. La déclaration des MADO vise entre autres à exercer une vigie sanitaire pour protéger la population contre les menaces à la santé et permet aux autorités d'intervenir dans le but de contrôler la menace. Il permet également d'orienter la planification de l'offre de service en prévention.

Plus particulièrement, les maladies d'origine chimiques sont :

- ◇ L'amiantose ;
- ◇ L'angiosarcome du foie ;
- ◇ L'asthme d'origine professionnelle ;
- ◇ La béryllose ;
- ◇ La byssinose ;
- ◇ Le cancer du poumon lié à l'amiante ;
- ◇ Le mésothéliome ;
- ◇ La silicose.

Plus particulièrement, les atteintes des systèmes : cardiaque, broncho-pulmonaire, gastro-intestinal, hématopoïétique, rénal, ou neurologique consécutives à une exposition chimique d'origine environnementale ou professionnelle par les :

- ◇ Alcools ;
- ◇ Gaz et asphyxiants ;
- ◇ Aldéhydes ;
- ◇ Glycols ;
- ◇ Cétones ;
- ◇ Hydrocarbures et autres composés organiques volatils ;
- ◇ Champignons ;
- ◇ Métaux et métalloïdes ;
- ◇ Corrosifs ;
- ◇ Pesticides ;
- ◇ Esters ;
- ◇ Plantes.

Plus particulièrement, les intoxications par des substances chimiques sont consécutives à une exposition chimique d'origine environnementale ou professionnelle par les :

- ◇ Alcools ;
- ◇ Glycols ;
- ◇ Cétones ;
- ◇ Hydrocarbures et autres composés organiques volatils ;
- ◇ Esters ;
- ◇ Métaux et métalloïdes,
- ◇ Gaz et asphyxiants ;
- ◇ Pesticides.

Les données contenues dans ce document ont fait l'objet d'une déclaration en vertu du Règlement ministériel d'application de la Loi sur la santé publique, en vigueur depuis novembre 2003¹.

¹ (Gouvernement du Québec, 2011a)



Source des données

Les données de ce document proviennent du système de MADO-Chimique, sous la responsabilité de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). La période étudiée s'étend de 2007 à 2017 et considère les MADO d'origine chimique pour lesquelles le mode d'exposition est professionnel, professionnel suspecté ou professionnel et environnemental combinés. Les MADO d'origine infectieuse ne sont pas considérées dans le présent document.



Les maladies d'origine chimique – résultats

Selon la maladie d'origine chimique

De 2007 à 2017 dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, la silicose professionnelle est la maladie professionnelle la plus souvent déclarée parmi les maladies d'origine chimique représentant 81 % de la totalité des cas (107/133). Cette maladie pulmonaire est contractée par l'inhalation de poussières de silice et se caractérise par une fibrose pulmonaire nodulaire. La silicose est essentiellement asymptomatique dans ses premiers stades. Toutefois, elle devient symptomatique lorsque l'atteinte est importante et elle peut entraîner une dyspnée (respiration difficile), ainsi qu'une insuffisance respiratoire. Le dépistage de la silicose par radiographie pulmonaire permet de détecter les signes avant-coureurs de la maladie et est offert aux travailleurs dans les milieux de travail à risque. Les trois autres maladies d'origine chimique déclarées pendant la période étudiée sont la béryllose (12 %), l'asthme professionnel (4 %) et l'amiantose (3 %).

Maladie d'origine chimique	Nombre	%
Silicose	107	81
Béryllose	16	12
Asthme professionnel	6	4
Amiantose	4	3
Total	133	100

Tableau 1 – Nombre de maladies d'origine chimique selon la maladie, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017



Selon l'agent chimique

La majorité des maladies d'origine chimique déclarées en Abitibi-Témiscamingue sont survenues à la suite d'une exposition à un contaminant spécifique, à l'exception des déclarations pour asthme d'origine professionnelle qui sont rattachées à plus d'un agent chimique.

Maladie d'origine chimique	Agent chimique	Nombre
Silicose	Silice	107
Béryllose	Béryllium	16
Asthme professionnel	Isocyanates	3
	Gaz asphyxiant	1
	Farine	1
	Chlore gazeux	1
Amiantose	Amiante	4
Total		133

Tableau 2 – Nombre de maladies d'origine chimique selon l'agent chimique, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017





Évolution dans le temps

Au total, de 2007 à 2017, 133 cas de maladies d'origine chimique ont été déclarés en Abitibi-Témiscamingue. Sur une période de dix ans, on remarque une nette tendance à la diminution du nombre de maladies déclarées. La silicose, qui compte pour 81 % de l'ensemble des maladies d'origine chimique déclarées pendant cette période, est grandement responsable de cette diminution, le nombre de cas passant de 13 en 2007 à 6 en 2017. Cette diminution est possiblement explicable par la mise en place de moyens préventifs efficaces, ainsi que par de la sensibilisation effectuée par les milieux de travail et leurs différents partenaires œuvrant pour la protection de la santé des travailleurs.

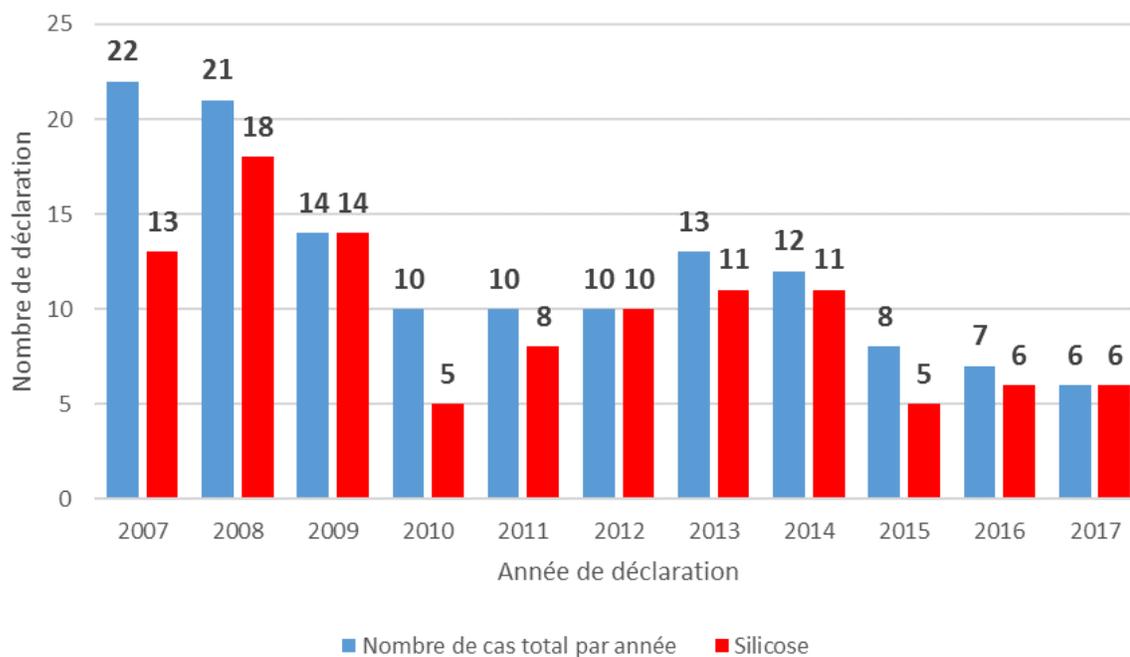


Figure 1 – Nombre de cas de maladies d'origine chimique selon l'année de déclaration, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017





Selon l'âge

Les deux groupes d'âge les plus touchés par les maladies d'origine chimique sont les 65 à 79 ans (43 %), suivis par les 50 à 64 ans (37 %). Peu de déclarations sont effectuées entre 35 et 49 ans (13 %) et il n'y a aucune déclaration enregistrée pour des travailleurs de moins de 35 ans. Les maladies d'origine chimique sont généralement caractérisées par une exposition à long terme à des agents chimiques et une évolution lente qui peut s'échelonner sur plusieurs années avant d'être symptomatiques. C'est probablement la raison pour laquelle aucun cas n'est enregistré avant 35 ans.

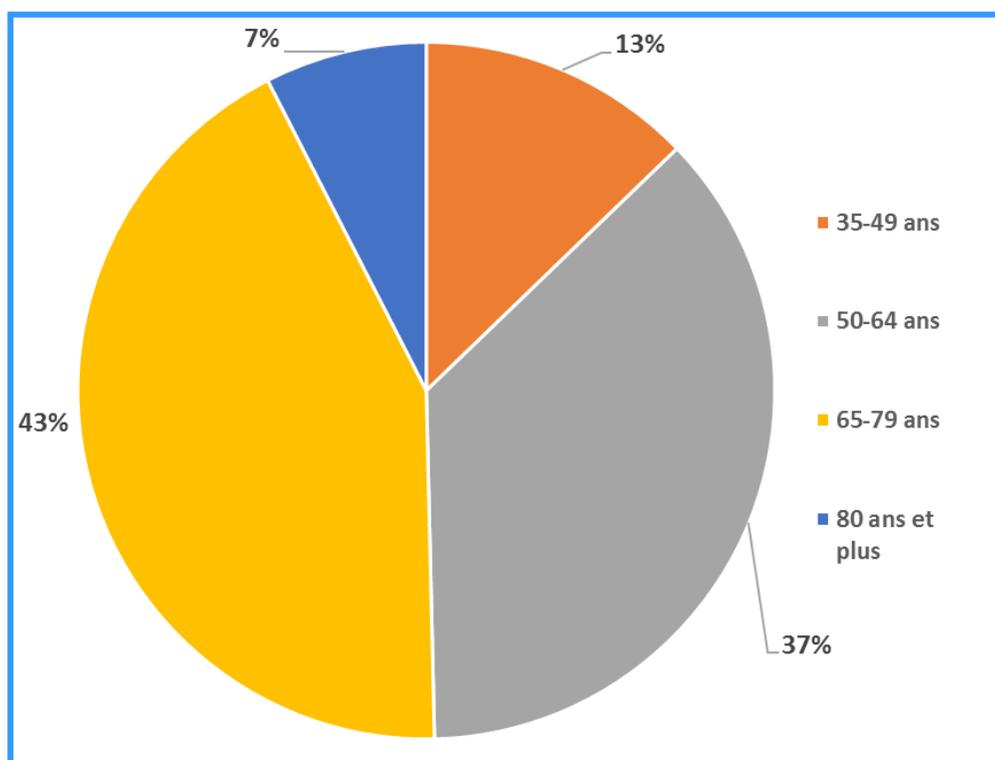


Figure 2 – Répartition (%) du nombre de cas de maladies d'origine chimique selon le groupe d'âges au moment de la déclaration, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017





Selon le secteur d'activité économique (SAE)



De 2007 à 2017, neuf maladies d'origine chimique déclarées sur dix (90 %) concernaient des travailleurs œuvrant dans le secteur des mines, carrières et puits de pétrole.

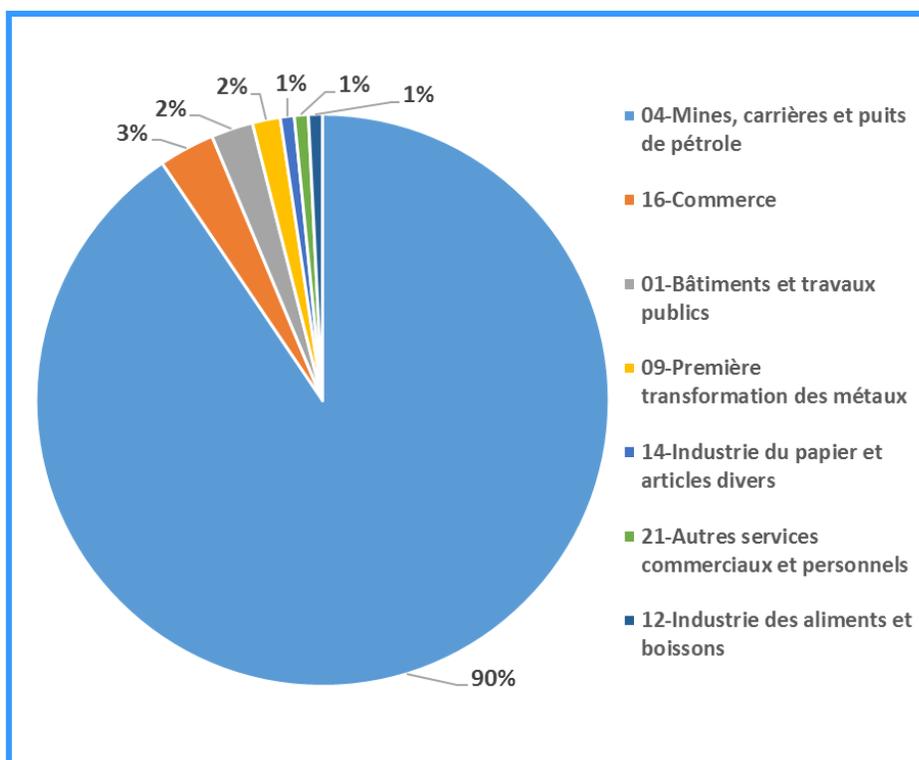


Figure 3 – Répartition (%) du nombre de cas de maladies d'origine chimique selon le secteur d'activité économique, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017



Selon la municipalité régionale de comté (MRC)

Durant la période étudiée, presque la moitié des cas déclarés (48 %) se retrouvent dans la MRC de la Vallée-de-l'Or. Un peu plus d'un cas sur trois (36 %) provient de la MRC de Rouyn-Noranda. Vient ensuite la MRC d'Abitibi-Ouest (8 %) et finalement la MRC d'Abitibi (5 %) et celle de Témiscamingue (2 %). Évidemment, les cas sont concentrés dans les territoires où il y a une activité minière importante.

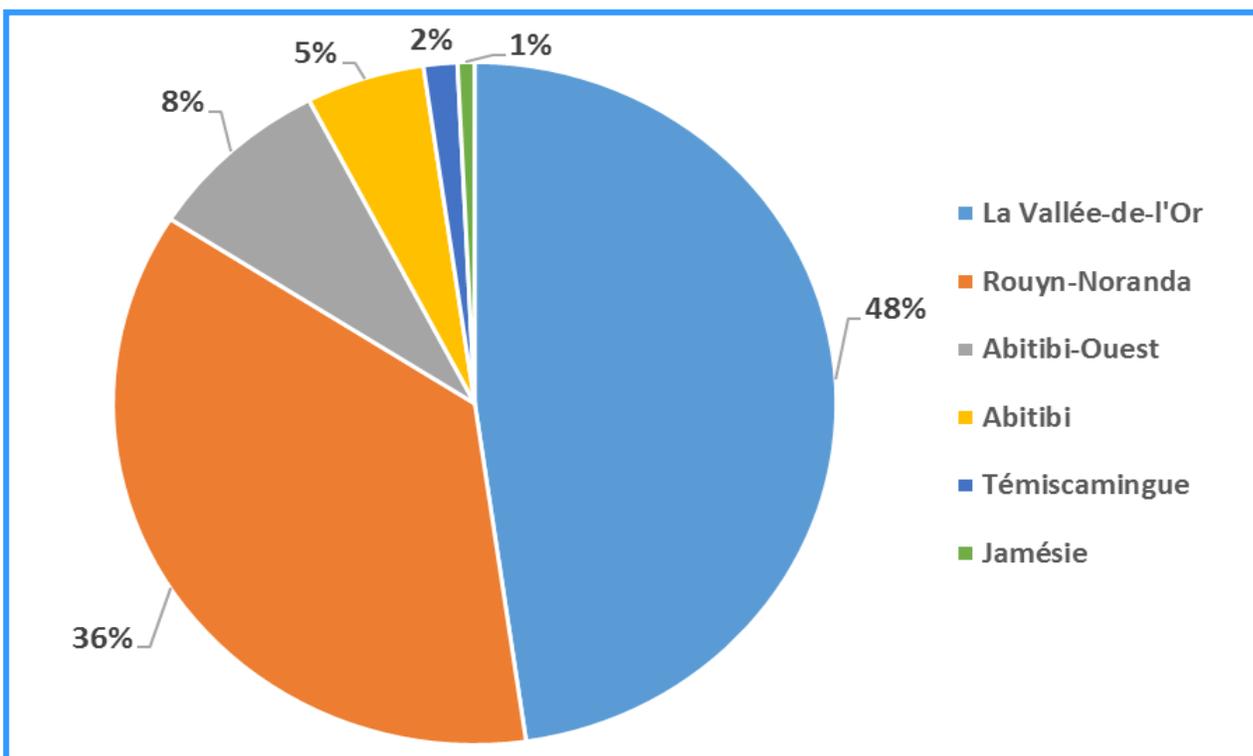
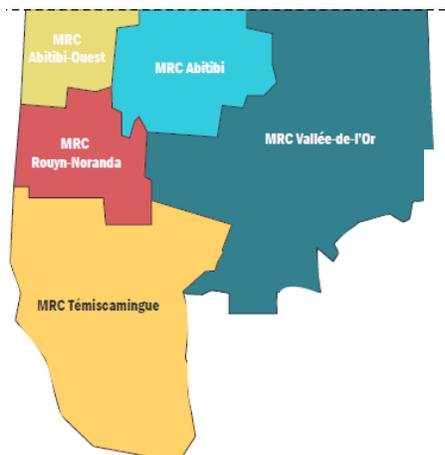


Figure 4 – Répartition (%) du nombre de cas de maladies d'origine chimique selon la MRC, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017

N.B. 1 cas sur 133 maladies d'origine chimique déclarées n'est pas codé selon la MRC et n'apparaît pas dans la figure 4.





Les atteintes ou intoxications d'origine chimique – résultats

Selon le type d'atteinte ou d'intoxication d'origine chimique

Dans un premier temps, il est important de préciser que le terme « atteinte ou intoxication d'origine chimique », qui sert de titre de section, est utilisé dans le document comme un terme général regroupant toutes les catégories de déclaration autre que les maladies d'origine chimique. De plus, il est aussi important de noter qu'avant 2014, les « intoxications d'origine chimique » totalisaient tous les cas déclarés, qu'ils présentent ou non des signes et symptômes compatibles avec le contaminant. Depuis 2014, les cas sont classés sous « atteintes des systèmes » s'ils ont des symptômes compatibles avec le contaminant ou bien sous « indicateurs biologiques au-dessus du seuil » s'il n'y a pas de symptômes compatibles avec le contaminant. De 2007 à 2017, on compte une majorité des atteintes ou intoxications d'origine chimique enregistrées sous la catégorie intoxication chimique (71 %). La deuxième catégorie d'importance est celle des indicateurs biologiques au-dessus du seuil (26 %). De ce fait, nous pouvons donc en déduire que pendant la période à l'étude, 97 % des cas déclarés ne présentaient pas de symptômes d'atteinte des systèmes, tandis que 3 % en comportaient.

Atteinte ou intoxication d'origine chimique	Nombre	%	%
Intoxication d'origine chimique	455	71 %	97 %
Indicateur biologique au-dessus du seuil	163	26 %	
Atteinte broncho-pulmonaire aiguë	16	2 %	3 %
Atteinte des systèmes	5	1 %	
Total	639	100 %	100 %

Tableau 3 – Nombre d'atteintes ou d'intoxications chimiques selon la catégorie, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017





Évolution dans le temps

Au total, de 2007 à 2017, on enregistre 639 atteintes ou intoxications d'origine chimique déclarées en Abitibi-Témiscamingue. Sur une période de dix ans, on remarque une nette tendance à la diminution du nombre de déclarations, qui touche surtout les « intoxications d'origine chimique » et les « indicateurs biologiques au-dessus du seuil² ». Cette diminution est possiblement explicable par la mise en place de moyens préventifs efficaces, ainsi qu'à la sensibilisation par les milieux de travail et leurs différents partenaires œuvrant pour la protection de la santé des travailleurs. Pour les « atteintes de système » et les « atteintes broncho-pulmonaires aigües », le nombre de cas reste plutôt stable au cours de la période étudiée.

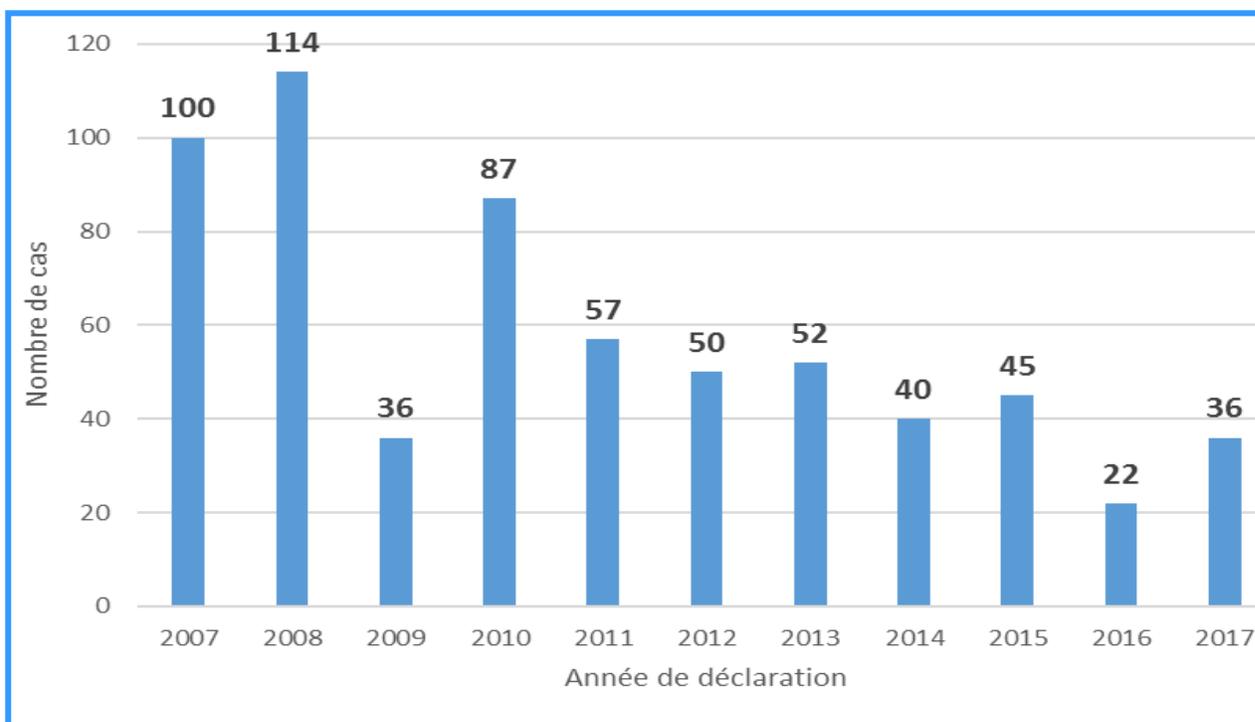


Figure 5 – Nombre d'atteintes ou d'intoxications d'origine chimique selon l'année de déclaration, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017



² Avant 2014, les « intoxications d'origine chimique » totalisaient tous les cas déclarés, qu'ils présentent ou non des signes et symptômes compatibles avec le contaminant. Depuis 2014, les cas sont classés sous « atteintes des systèmes » s'ils ont des symptômes compatibles avec le contaminant, ou bien sous « indicateurs biologiques au-dessus du seuil » s'il n'y a pas de symptômes compatibles avec le contaminant.



Selon l'agent chimique

Les atteintes ou intoxications d'origine chimique surviennent à la suite de l'exposition à différents contaminants chimiques. Pour les indicateurs au-dessus du seuil et les intoxications d'origine chimique, on peut remarquer que le plomb (59 %) et l'arsenic inorganique (31 %) sont les deux agents chimiques auxquels les travailleurs de l'Abitibi-Témiscamingue sont le plus exposés.

Atteinte ou intoxication d'origine chimique	Agent chimique	Nombre
Intoxication d'origine chimique ²	Plomb	298
	Arsenic inorganique	128
	Cobalt	12
	Styrène	5
	Monoxyde de carbone	3
	Hydrogène sulfuré	2
	Mercure total	1
	Métaux élémentaires (non spécifié)	1
	Bois	1
	Hydrocarbures (non spécifié)	1
	Acide sulfurique	1
	Silice (non spécifié)	1
	Toluène	1
Indicateur biologique au-dessus du seuil ²	Plomb	80
	Arsenic inorganique	70
	Cobalt	8
	Styrène	3
	Toluène	2
Atteinte broncho-pulmonaire aiguë	Dioxyde de soufre	10
	Chlore gazeux	2
	Poussières (non spécifié)	2
	Bois	1
	Gaz et asphyxiant (non spécifié)	1
Atteinte des systèmes	Monoxyde de carbone	3
	Pesticides (non spécifié)	1
	Produits industriels divers (non spécifié)	1
Total		639

Tableau 4 – Nombre d'atteintes ou d'intoxications chimiques selon l'agent chimique, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017

² Avant 2014, les « intoxications d'origine chimique » totalisaient tous les cas déclarés, qu'ils présentent ou non des signes et symptômes compatibles avec le contaminant. Depuis 2014, les cas sont classés sous « atteintes des systèmes » s'ils ont des symptômes compatibles avec le contaminant ou bien sous « indicateurs biologiques au-dessus du seuil » s'il n'y a pas de symptôme compatible avec le contaminant.



Selon l'âge

Contrairement aux maladies d'origines chimiques, les groupes d'âge les plus touchés par les atteintes ou intoxications d'origine chimique sont les 25 à 34 ans (26 %) suivis par les 45 à 54 ans (24 %) et par les 35 à 44 ans (20 %). Les déclarations d'atteintes et d'intoxications d'origine chimique peuvent être le résultat d'une consultation avec un médecin, mais dans la très grande majorité des cas, elles sont le résultat d'un suivi biologique de l'exposition des travailleurs, instauré dans les milieux de travail à risque. Les résultats de suivi biologique de l'exposition qui répondent à la définition d'une MADO-chimique sont transmis aux directions de santé publique par les laboratoires d'analyse qui effectuent l'analyse des échantillons biologiques.

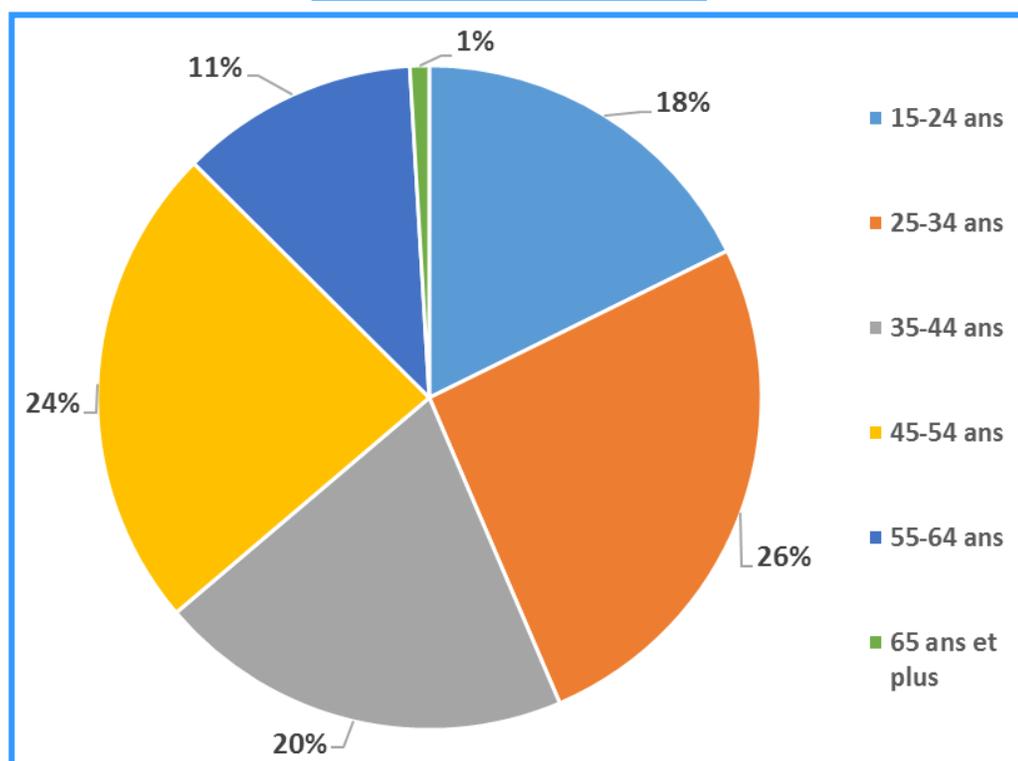
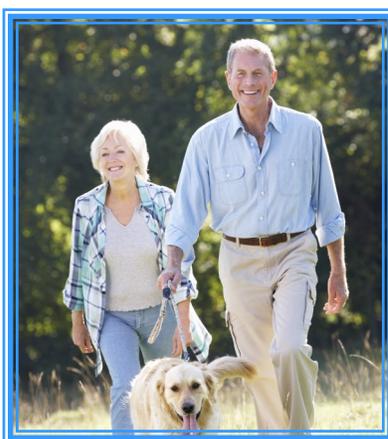


Figure 6 – Répartition (%) du nombre de cas d'atteintes ou d'intoxications d'origine chimique selon le groupe d'âge au moment de la déclaration, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017



Selon le secteur d'activité économique

En Abitibi-Témiscamingue, de 2007 à 2017, près de 2 déclarations sur 3 d'atteinte ou d'intoxication d'origine chimique (64 %) concernaient des travailleurs œuvrant dans le secteur des mines, carrières et puits de pétrole. Le deuxième secteur comptant le plus de déclarations (23 %) était le secteur des autres services commerciaux et personnels, plus particulièrement les établissements offrant des services au secteur minier tel que les laboratoires d'analyse de minerai. Les autres secteurs d'activité représentés sur le diagramme circulaire ne représentaient que 10 % des déclarations.

Il est à noter que les secteurs du commerce, des bâtiments et travaux publics, de forêt et scieries, du transport et entreposage, de l'agriculture, du bois (sans scieries), de fabrication de machines (sauf électrique), de l'enseignement et services connexes, des finances et assurances (affaires immobilières) sont regroupés dans la catégorie « Autres SAE » dans le diagramme circulaire, puisqu'ils ne totalisent que 3 % (28/639) des déclarations enregistrées pour la période à l'étude.

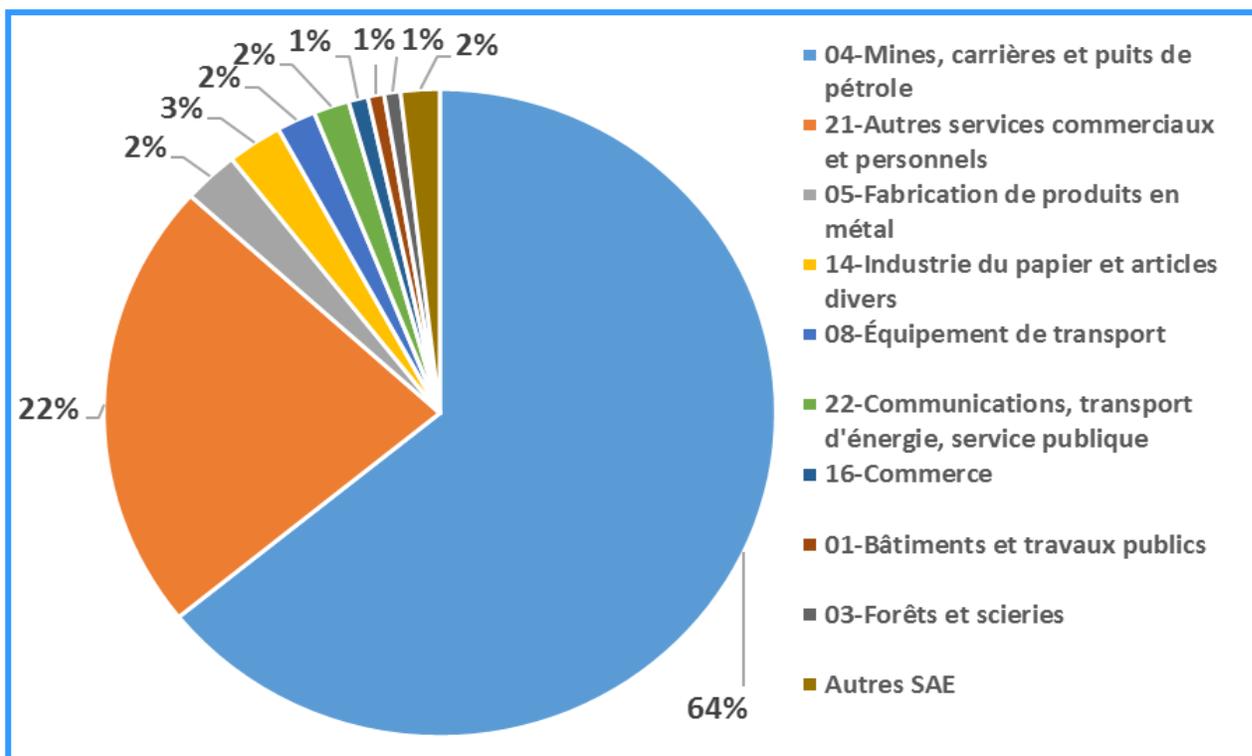


Figure 7 – Répartition (%) du nombre de cas d'atteintes ou d'intoxications d'origine chimique selon le secteur d'activité économique, Abitibi-Témiscamingue, 2007 à 2017



Selon la municipalité régionale de comté (MRC)

Durant la période étudiée, 71 % des cas déclarés se retrouvent dans la MRC de Rouyn-Noranda. La MRC de la Vallée-de-l'Or enregistre quatre fois moins de déclarations, soit 17 %. Pour sa part, la MRC d'Abitibi-Ouest arrive en troisième position avec 5 %, tandis que les MRC de Témiscamingue et d'Abitibi comptent chacune 3 % des déclarations. Enfin, on ne peut rattacher que 1 % des déclarations à la MRC de la Jamésie.

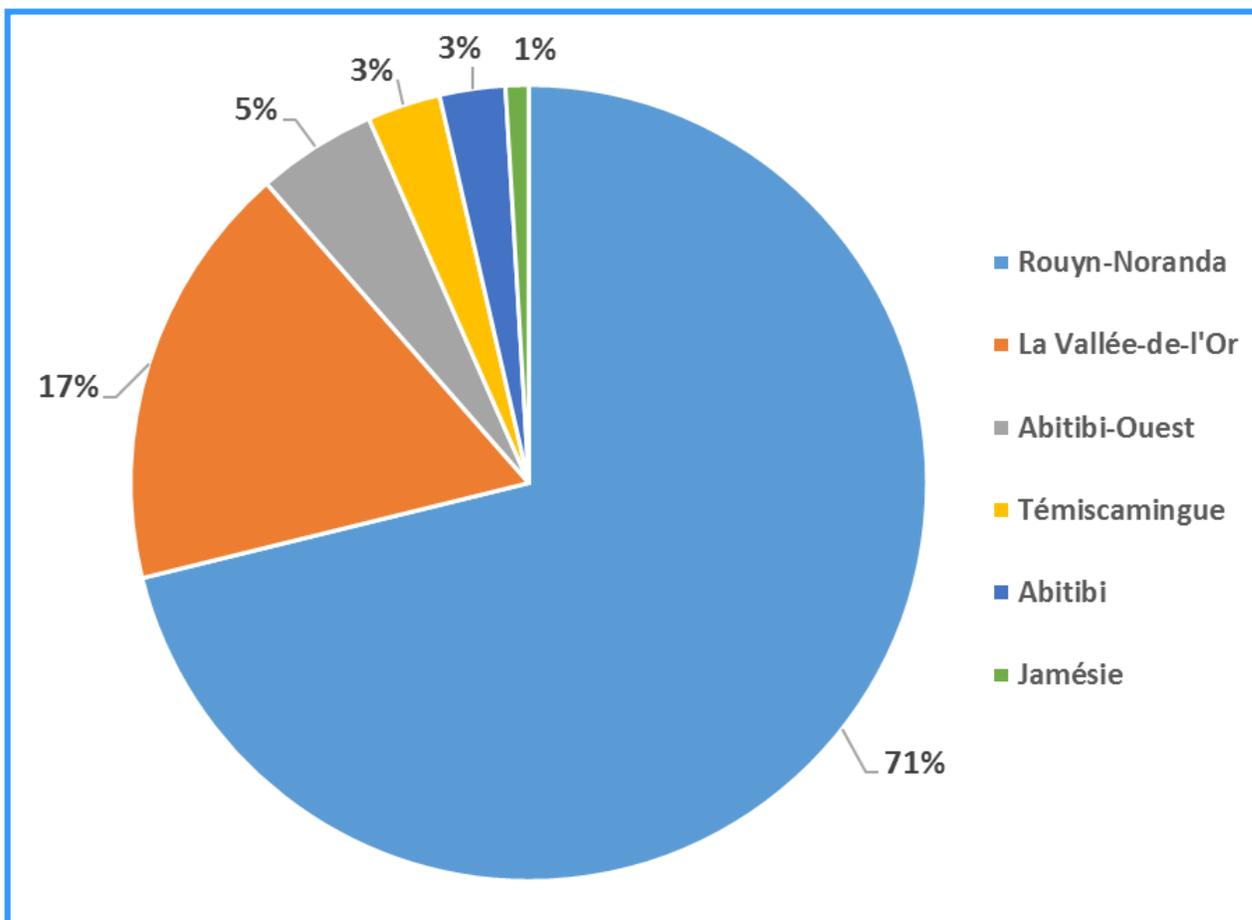


Figure 8 – Répartition (%) du nombre de cas d'atteintes ou d'intoxications d'origine chimique selon la MRC, Abitibi Témiscamingue, 2007 à 2017

**Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue
DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE**

1, 9e Rue
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 2A9
Téléphone : 819 764-3264
Télécopieur : 819 764-3075
www.sante-abitibi-temiscamingue.gouv.qc.ca

Rédaction

Patrice Voyer, agent de planification, de programmation et de recherche

Collaboration

Guillaume Beaulé, agent de planification, de programmation et de recherche
Omobola Sobanjo, médecin-conseil à la Direction de santé publique
Louise Vigneault, infirmière-conseil en santé au travail

Conception graphique et mise en page :

Liette Bergeron, agente administrative

ISBN 978-2-550-84453-2

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2019
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2019

Afin de ne pas alourdir les textes, le masculin inclut le féminin.

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée,
à condition que la source soit mentionnée.

Ce document est également disponible en médias substitués, sur demande.

© Gouvernement du Québec

**Centre intégré
de santé et de services
sociaux de l'Abitibi-
Témiscamingue**

Québec 