

Cette présentation a été effectuée le 4 décembre 2018 au cours de la journée « Nouvelles perspectives en surveillance et contrôle des maladies pulmonaires au Québec » dans le cadre des 22es Journées annuelles de santé publique (JASP 2018). L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP à la section Éditions précédentes au : <https://www.inspq.qc.ca/jasp>.

INSPQ INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC
Centre d'expertise
et de référence



Surveillance de l'asthme professionnel au Québec : ce que nous révèle le système MADDO-Chimique...

Georges Adib
Journées annuelles de santé publique
Montréal, 4 décembre 2018

www.inspq.qc.ca

Institut national
de santé publique
Québec

Plan

- Généralités sur l'asthme professionnel
- Le Système provincial d'enregistrement, de surveillance et de vigie sanitaire des maladies à déclaration obligatoire attribuables à un agent chimique ou physique (« Système MADDO-Chimique »)
- Données issues du Système
- Exemples d'analyse des données issues du Système
- Conclusion

Institut national
de santé publique
Québec

Généralités sur l'asthme professionnel

(1/2)

- Maladie respiratoire chronique causée par des substances allergènes (ou irritantes).
- **Deux types :**
 - avec période de latence → attribuable à un phénomène allergique causé par une **exposition chronique** à un agent (85 à 90% de tous les cas d'AP)
 - sans période de latence → attribuable à une **exposition aiguë** à des concentrations élevées de vapeurs, fumées ou gaz irritants (10 à 15% de tous les cas d'AP) [*SIB ou *RADS]
- **Deux grandes familles d'agents** causant l'AP (ou exacerbant l'A) :
 - agents de faible poids moléculaire, ou **agents chimiques** (ex. isocyanates, bois...)
 - agents de haut poids moléculaire, ou **agents biologiques** (ex. protéines de crustacés, moisissures...)

³ (*Syndrome d'irritation bronchique ou *Reactive airways dysfunction syndrome* pour Asthme professionnel induit par des irritants)

Généralités sur l'asthme professionnel

(2/2)

- Plus de 400 agents connus pouvant causer l'AP et de nouveaux agents sont constamment introduits dans le monde du travail.
- Selon l'activité et la profession, il arrive qu'un travailleur soit exposé à plus d'un agent sensibilisant.
- Taux d'incidence de l'asthme pour la population adulte (20 ans+) du Qc (SISMACQ) :
 - 2006-2007 : 4,4/ 1 000 personnes [n=24 255] → 2015-2016 : 3,1 /1 000 personnes [n=18 950]
- De 10 à 15% (jusqu'à 25%) des cas d'asthme nouvellement diagnostiqués chez les adultes seraient d'origine professionnelle.

Le Système MADO-Chimique

(1/2)

- Les cas de MADO sont saisis dans le Système conformément aux définitions nosologiques :
 - un cas confirmé d'asthme d'origine professionnelle est celui qui comporte un diagnostic reconnu en ce sens par le Comité spécial des maladies professionnelles pulmonaires (CSMPP).
- Deux façons d'extraire les données à partir du Système :
 - à des fins de surveillance** : selon la date de début de la maladie (**cas incident**) – seuls les nouveaux épisodes sont comptabilisés dans le cas des maladies à longue latence comme l'AP
 - à des fins de reddition de compte** : selon la date de déclaration de la maladie – ensemble des épisodes (nouveaux épisodes et épisodes de suivi)

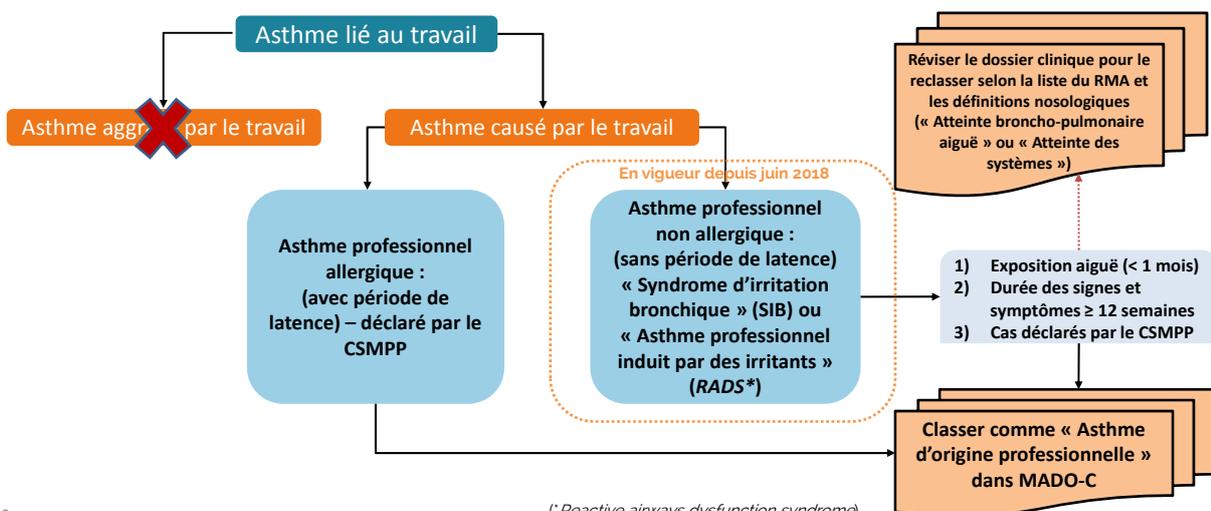
Institut national
de santé publique
Québec

5

Le Système MADO-Chimique

(2/2)

Saisie des cas d'AP dans le système



6

(* Reactive airways dysfunction syndrome)

Données issues du système MADO-Chimique (données descriptives, non explicatives)

Données issues du système MADO-Chimique

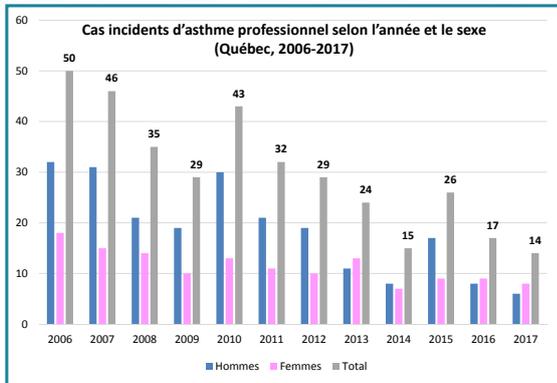
Cas incidents pour toutes les maladies

- Pour la période du 1^{er} janvier 2006 au 31 décembre 2017.
- Extraction réalisée le 31 août 2018.
- Basée sur la date de début de la maladie.

Maladie	Nombre de cas incidents	%
Intoxication d'origine chimique (avant 2014)	4 241	44,3
Amiantose	1 693	17,7
Indicateur biologique au-dessus du seuil	1 224	12,8
Mésothéliome	678	7,1
Atteinte des systèmes	419	4,4
Cancer du poumon liés à l'amiante	392	4,1
Asthme d'origine professionnelle	360	3,8
Silicose	352	3,7
Atteinte broncho-pulmonaire aiguë	198	2,1
Béryllose	21	0,2
Byssinose	2	0,02
Total	9 580	

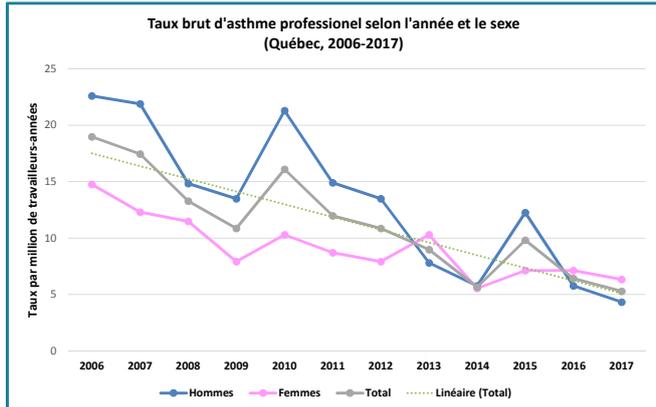
Données issues du système MADO-Chimique

Répartition annuelle des cas incidents d'AP



- Nombre total de cas sur 12 ans : 360, avec une moyenne de 30 cas/année.
- Généralement plus d'hommes que de femmes.
- Âge médian : 42 ans [19 – 74 ans].

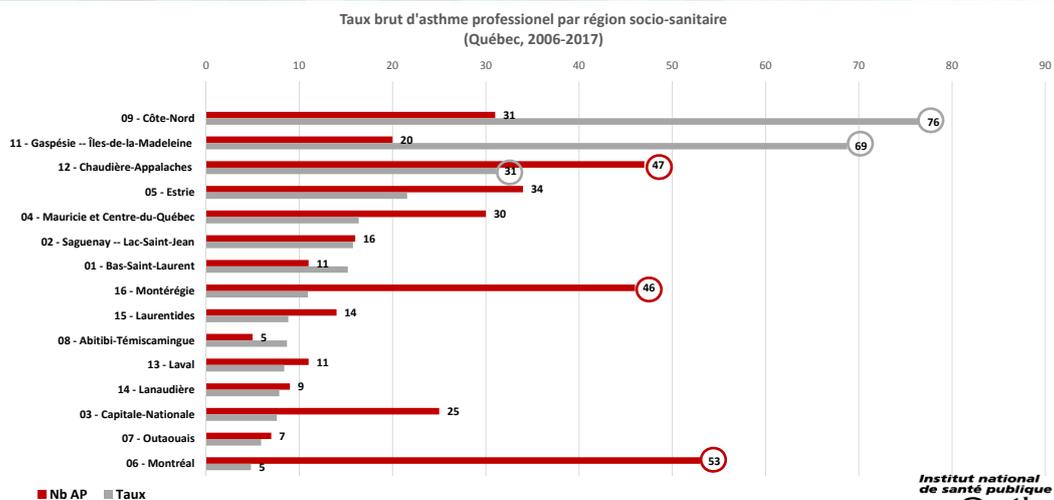
- Taux brut pour la période : 11 cas incidents par million de travailleurs ETC-années (13 H vs 9 F)
- Tendence à la baisse depuis 2006 : 19 à 5 cas incidents par million de travailleurs ETC-années



9

Données issues du système MADO-Chimique

Répartition régionale des cas incidents d'AP

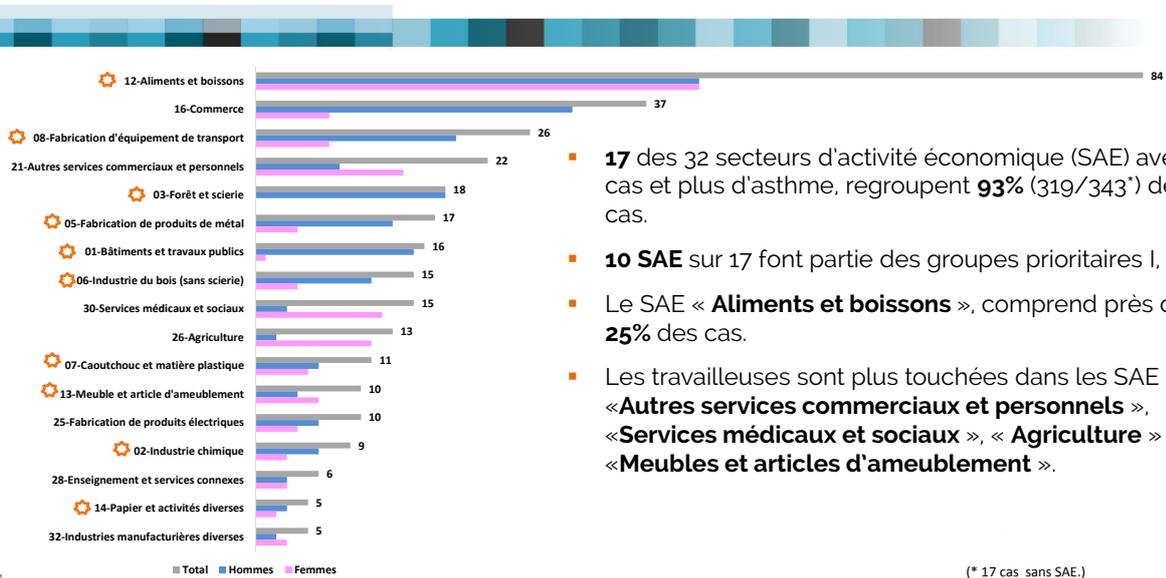


Institut national
de santé publique
Québec

10

Données issues du système MADO-Chimique

Répartition sectorielle des cas incidents d'AP



- 17 des 32 secteurs d'activité économique (SAE) avec 5 cas et plus d'asthme, regroupent **93%** (319/343*) des cas.
- 10 SAE sur 17 font partie des groupes prioritaires I, II et III.
- Le SAE « **Aliments et boissons** », comprend près de **25%** des cas.
- Les travailleuses sont plus touchées dans les SAE « **Autres services commerciaux et personnels** », « **Services médicaux et sociaux** », « **Agriculture** » et « **Meubles et articles d'ameublement** ».

Données issues du système MADO-Chimique

Description des agents sensibilisants recensés

(1/2)

Agents de faible poids moléculaire (« chimiques »)	Total	H	F
Isocyanates (hdi, mdi, tdi...)	76	65	11
Produits industriels divers	45	24	21
Poussières de bois	39	33	6
Métaux, métalloïdes et leurs dérivés	16	13	3
Résines (époxy et autres)	15	7	8
Aldéhydes	11	8	3
Solvants industriels	8	3	5
Poussières (non spécifiées)	4	3	1
Gaz et asphyxiants	3	2	1
Médicaments et produits médicaux	1	0	1
Total	218	158	60

12

- Les travailleurs exposés aux agents chimiques sont surtout des hommes (72%).
- Trois agents, « **Isocyanates** », « **Produits industriels divers** » et « **Poussières de bois** » sont impliqués dans **73%** des cas d'asthme liés à une exposition aux agents chimiques (160/218) ou **46%** de l'ensemble des cas où l'agent est identifié (160/348*).

(* 12 cas avec agent inconnu.)

Données issues du système MADO-Chimique

(2/2)

Description des agents sensibilisants recensés

Agents de haut poids moléculaire (« biologiques »)	Total	H	F
Farine et céréales	45	29	16
Poissons, crustacés et mollusques	41	11	30
Animaux et produits animaliers	24	10	14
Poussières (non spécifiées)	7	5	2
Moisissures et champignons	5	3	2
Médicaments et produits médicaux	3	0	3
Latex	3	1	2
Plantes et dérivés	2	1	1
Total	130	60	70

- Avec un peu plus de la moitié des cas, les travailleuses semblent être plus exposées aux agents biologiques (54%) que les hommes (46%).
- Trois agents « **Farine et céréales** », « **Poissons, crustacés et mollusques** » et « **Animaux et produits animaliers** » sont impliqués dans **85%** des cas d'asthme liés à une exposition aux agents biologiques (110/130) ou **32%** de l'ensemble des cas où l'agent est identifié (110/348*).

13

* 12 cas avec agent inconnu.

Exemples d'analyse des données issues du Système

Analyse par secteur d'activité économique, agent et profession

SAE CAEQ (3p) CCDP (2p) (2006-2013)	Agents	
	biologiques	chimiques
12-Industrie des aliments et boissons (n=84)	<ul style="list-style-type: none"> Poissons, crustacées et mollusques Farine et céréales Animaux et produits animaliers Poussières (non spécifiées) 	<ul style="list-style-type: none"> Produits industriels divers Aldéhydes
<ul style="list-style-type: none"> 102-Industrie de la transformation du poisson (n=37) <ul style="list-style-type: none"> 82-Travailleurs des industries de transformation (n=30) 107-Industrie des produits de boulangerie et de la pâtisserie (n=21) <ul style="list-style-type: none"> 82-Travailleurs des industries de transformation (n=12) 109-Autres industries de produits alimentaires (n=12) <ul style="list-style-type: none"> 82-Travailleurs des industries de transformation (n=6) 	<ul style="list-style-type: none"> Poissons, crustacées et mollusques 	<ul style="list-style-type: none"> -
	<ul style="list-style-type: none"> Farine et céréales 	<ul style="list-style-type: none"> -
	<ul style="list-style-type: none"> Farine et céréales Poussières (non spécifiées) 	<ul style="list-style-type: none"> Produits industriels divers Aldéhydes

Analyse par secteur d'activité économique, agent et profession

SAE CAEQ (3p) CCDP (2p) (2006-2013)	Agents	
	biologiques	chimiques
16-Commerce (n=37)	<ul style="list-style-type: none"> Farine et céréales Poussières (non spécifiées) Poissons, crustacées et mollusques 	<ul style="list-style-type: none"> Isocyanates (hdi, mdi, tdi...) Produits industriels divers Poussières de bois Poussières (non spécifiées) Métaux, métalloïdes et leurs dérivés
<ul style="list-style-type: none"> 635-Ateliers de réparation de véhicules automobiles (n=20) <ul style="list-style-type: none"> 85-Travailleurs spécialisés dans la fabrication, le montage, et la réparation (n=13) 601-Commerce de détails de produits d'alimentation (n=7) <ul style="list-style-type: none"> 82-Travailleurs des industries de transformation (-) 51-Travailleurs spécialisé dans la vente (-) 61-Travailleurs spécialisés dans les services (-) 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> Isocyanates (hdi, mdi, tdi...) Métaux, métalloïdes et leurs dérivés Produits industriels divers
	<ul style="list-style-type: none"> Farine et céréales Poussières (non spécifiées) 	<ul style="list-style-type: none"> -

Conclusion

(1/2)

- Rappel : 360 cas en 12 ans , 30 cas/année en moyenne
- Malo et coll., 2015* : « Au Québec, chaque année depuis 30 ans, entre 30 et 70 travailleurs ont eu une réclamation [pour AP] acceptée par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail »
- Quelques hypothèses concernant la baisse observée des cas incidents d'AP :
 - Amélioration des conditions de travail en général depuis l'entrée en vigueur de la Loi sur la santé au travail (1979)
 - Impact des divers programmes d'intervention sectoriels sur l'exposition à divers agents sensibilisants, mis en œuvre depuis le début des années 1990 dans divers milieux de travail (ex. PI Isocyanates, bois, etc.)
- Système MADO-C : système dynamique - date de déclaration vs de début de la maladie

Institut national
de santé publique
Québec

17

(* Rapport IRSST, no. R-876)

Conclusion

(2/2)

- Quelques hypothèses pour expliquer le faible nombre observé de cas :
 - Tous les travailleurs ne soumettent pas de réclamation parce qu'ils ne savent pas qu'ils sont exposés à des produits sensibilisants dans le cadre de leur emploi.
 - Le lien entre l'AP et le travail pas toujours reconnu par les MD traitants : ils font plus facilement le lien lorsqu'ils sont familiers avec les agents impliqués (ex. farine, isocyanates, bois...)
 - Les SIB (RADS) pouvant être assimilés à des AP sont considérés par la CNESST comme des accidents de travail → n'aboutissent pas toujours au CSMPP
- Amélioration des sources de données pour mieux surveiller les cas d'AP (ex. ajout d'information sur l'activité/profession).
- Plus de sensibilisation des MD traitants pour la reconnaissance de l'AP.
- **Poursuivre la mission de prévention dans les milieux de travail.**

18