



Juin 2015

Analyse descriptive des appels au Centre antipoison du Québec de 2008 à 2014

Germain Lebel, M. A., M. Sc.
Marjolaine Dubé, B. Sc.
Unité Santé et environnement

Direction de la Santé environnementale et de la Toxicologie, Institut national de santé publique du Québec

Les auteurs tiennent à remercier les membres du Comité surveillance de la Table nationale de concertation en santé environnementale, de même que mesdames Anne Letarte et Hélène Levasseur du Centre antipoison du Québec pour la révision du contenu de cet article.

Introduction

Le [Centre antipoison du Québec](#) (CAPQ) répond à la population et aux professionnels de la santé confrontés à une situation urgente d'intoxication ou d'empoisonnement. Il offre un service téléphonique d'urgence, sans frais, 24 heures par jour durant toute l'année. Une équipe d'infirmières et de médecins spécialisés dans la prise en charge de telles situations répond aux appels concernant :

- Les empoisonnements aigus, réels ou suspectés;
Un empoisonnement aigu désigne une exposition, unique ou répétée, dans un court intervalle de temps impliquant un enfant ou un adulte qui :
 - avale un produit dangereux, soit : des produits chimiques, une mauvaise dose de médicament, des drogues, des champignons vénéneux, des aliments douteux, etc.;
 - est atteint par contact cutané ou dans les yeux par un produit dangereux;
 - respire les vapeurs d'un produit dangereux.
- L'exposition à des produits domestiques ou industriels, à des pesticides, à des plantes toxiques,

à des champignons vénéneux, à des drogues ou à des animaux venimeux;

- La mauvaise utilisation d'un médicament;
- Les accidents de travail impliquant une exposition aiguë à un produit toxique;
- Les demandes de renseignement concernant un produit toxique.

Cet article constitue une mise à jour des statistiques publiées pour la période de 1989 à 2007 (Lebel *et al.*, 2009). Il faut noter que, depuis cette publication, la définition des pesticides utilisée lors de la compilation des appels a été modifiée afin de correspondre à la définition du Code de gestion des pesticides (Gouvernement du Québec, 2008). Par conséquent, la fréquence des appels concernant une exposition aux pesticides ne peut être comparée directement avec la publication antérieure. Les statistiques concernant les appels au CAPQ, de 1989 à 2014 sont disponibles, pour les intervenants du réseau de la santé et des services sociaux, sous l'onglet du Plan national de surveillance de [l'Infocentre de santé publique](#).

L'objectif principal de cet article est de dresser un portrait provincial et régional des appels au CAPQ pour intoxication, pendant la période de 2008 à 2014.

Méthodologie

L'analyse porte sur les appels au CAPQ pour l'ensemble du territoire québécois. La période d'étude s'étend de 1989 à 2014, même si l'accent est mis sur les données les plus récentes, soit de 2008 à 2014.

Les appels au CAPQ sont extraits du registre TOXIN. Les appels provenant de l'extérieur du Québec, ainsi que les appels concernant des demandes de renseignement ont été exclus. Les effectifs de population selon l'année, le sexe, le groupe d'âge et la région sociosanitaire (RSS) sont issus des estimations et projections démographiques du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (www.informa.msss.gouv.qc.ca/).

Définitions

Pour chaque appel reçu au CAPQ, plusieurs renseignements sont colligés. Dans le présent article, une attention particulière est portée sur le demandeur, la catégorie de produit, le type d'exposition et la voie d'exposition.

Le demandeur est la personne qui fait l'appel au CAPQ, cette personne peut être un citoyen ou un professionnel de la santé.

Les produits en cause pour chacun des appels sont classés selon cinq catégories :

- **Pesticides** : tous les produits soumis au Code de gestion des pesticides (Gouvernement du Québec, 2008);
- **Médicaments** : tous les produits soumis à la Loi sur les aliments et drogues (Ministère de la Justice du Canada, 1985a) à l'exclusion des cosmétiques et des aliments qui ne possèdent pas de numéro DIN¹;

- **Produits domestiques** : tous les produits destinés aux consommateurs canadiens et qui sont soumis à la Loi sur les produits dangereux (Ministère de la Justice du Canada, 1985b). Les plantes, les champignons, les aliments, les cosmétiques (sauf ceux qui possèdent un numéro DIN), les engrais et les vitamines pour plantes sont inclus dans cette catégorie.
- **Produits industriels** : tous les produits dont l'usage est industriel ou commercial et qui sont soumis au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT²);
- **Monoxyde de carbone** : gaz inodore et incolore fréquemment responsable d'intoxications.

Le type d'exposition est la circonstance liée à l'exposition au(x) produit(s). Les valeurs disponibles sont : involontaire, volontaire, toxicomanie, erreur thérapeutique, occupationnelle, alimentaire, effet secondaire, autre et inconnu.

La voie d'exposition est le mode de pénétration de la substance dans l'organisme. Les modalités sont : orale (ingestion), inhalation, cutanée, oculaire, multiple, et autre et inconnue.

Analyses statistiques

Taux bruts

L'âge exact de la personne concernée par l'intoxication n'est pas toujours connu dans les statistiques extraites du CAPQ. Ce problème concerne de manière plus fréquente les adultes (annexe 1). De 2008 à 2014, la proportion d'appels concernant un adulte d'âge indéterminé est de 7,1 %. La proportion d'appels concernant un adulte d'âge indéterminé diminue dans le temps. Ainsi, on observe que la proportion d'appels concernant des adultes d'âge indéterminé passe de 16,3 % pour la période de 2000 à 2006, à 4,2 % de 2011 à 2014 (données non présentées). Afin de tenter de minimiser l'impact de l'absence de l'âge précis des individus concernés par l'intoxication, les taux bruts ont été utilisés pour comparer la fréquence des appels par année et par RSS. Pour les statistiques nationales (à l'échelle du Québec), plusieurs groupes d'âge sont utilisés chez les adultes, dans ce cas une sous-estimation des taux bruts est possible. Les taux bruts sont calculés selon la formule suivante :

¹ DIN (Drug Identification Number) : Le numéro d'identification d'un médicament est le numéro inscrit sur l'étiquette du médicament de prescription ou en vente libre qui a été évalué par la Direction des produits thérapeutiques de Santé Canada et homologué pour la vente au Canada.

² www.reptox.csst.qc.ca/Simdut.htm

Équation 1 Taux bruts

$$\text{Taux bruts} = \frac{\text{Nombre d'appels au CAPQ}}{\text{Population moyenne}} \times 100\,000$$

La comparaison de deux taux bruts (T_1 et T_2) se fait à l'aide du test Z de la différence des logarithmes népériens utilisant l'approximation par la loi normale (équation 2).

Équation 2 Comparaison de deux taux

$$Z = \frac{\ln(T_1) - \ln(T_2)}{\sqrt{\left(\frac{\text{Var}(T_1)}{T_1^2} + \frac{\text{Var}(T_2)}{T_2^2} \right)}}$$

où : $\ln(T)$ désigne le logarithme népérien du taux;
 $\text{Var}(T)$ est la variance du taux brut.

La variance du taux brut ($\text{Var}(T)$) (équation 3) est calculée selon la méthode utilisée à l'Infocentre de santé publique (Institut national de santé publique du Québec en collaboration avec le Groupe de travail des indicateurs du Plan commun de surveillance à l'Infocentre de santé publique, 2015) :

Équation 3 Variance d'un taux brut

$$\text{Var}(T) = \frac{m}{(PJ)^2}$$

où : m est le nombre d'appels reçus au cours de la période;
 PJ est le nombre de personnes-jours à risque au cours de la période.

Tendance temporelle

Le test du rapport de vraisemblance, dans le cadre de la loi de Poisson, a été utilisé afin de vérifier la présence de tendance temporelle (annuelle) significative. Le résultat du test a été obtenu avec la procédure GENMOD de SAS.

Dans le présent article, compte tenu de la fréquence élevée du nombre d'appels, le seuil statistique utilisé sera de 1 %.

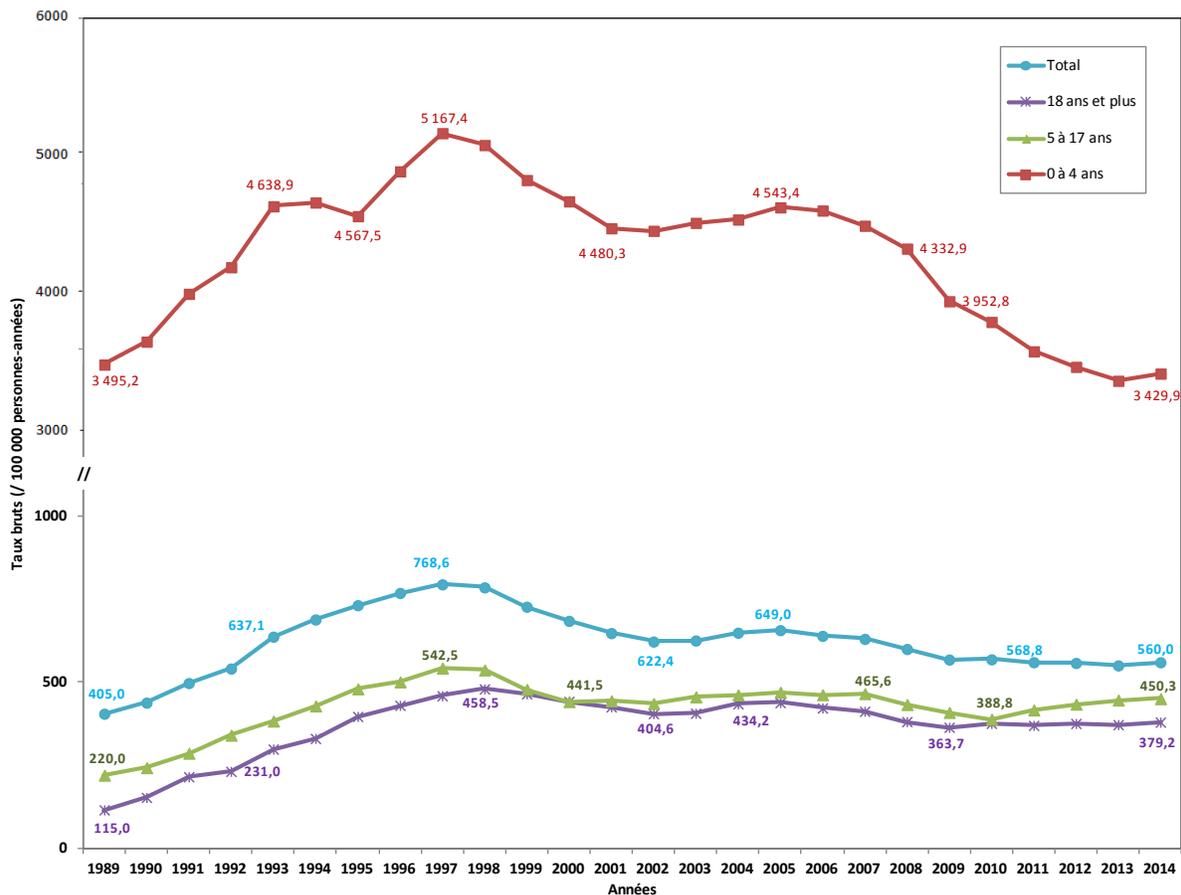
Résultats

Les tendances temporelles

De 2008 à 2014, le CAPQ a reçu 317 098 appels pour une intoxication, soit en moyenne 45 300 appels par année. Le taux brut d'appels pour cette période est de 566/100 000 personnes-années (p-a), ce qui représente une diminution significative par rapport à la période de 2001 à 2007, alors que le taux était de 639/100 000 p-a. En fait, le taux total d'appels diminue depuis 1996, mais il semble se stabiliser à partir de 2009 (figure 1). L'analyse par groupes d'âge indique que les taux annuels d'appels chez les 0 à 4 ans diminuent à partir de 2005, en moyenne de 4 % par année. Chez les 5 à 17 ans, et chez les 18 ans et plus³, les taux sont relativement stables au cours de cette période (annexe 1).

³ Ce groupe d'âge inclut les adultes d'âge indéterminé.

Figure 1 Taux bruts d'appels au CAPQ selon l'année et le groupe d'âge, Québec, 1989-2014



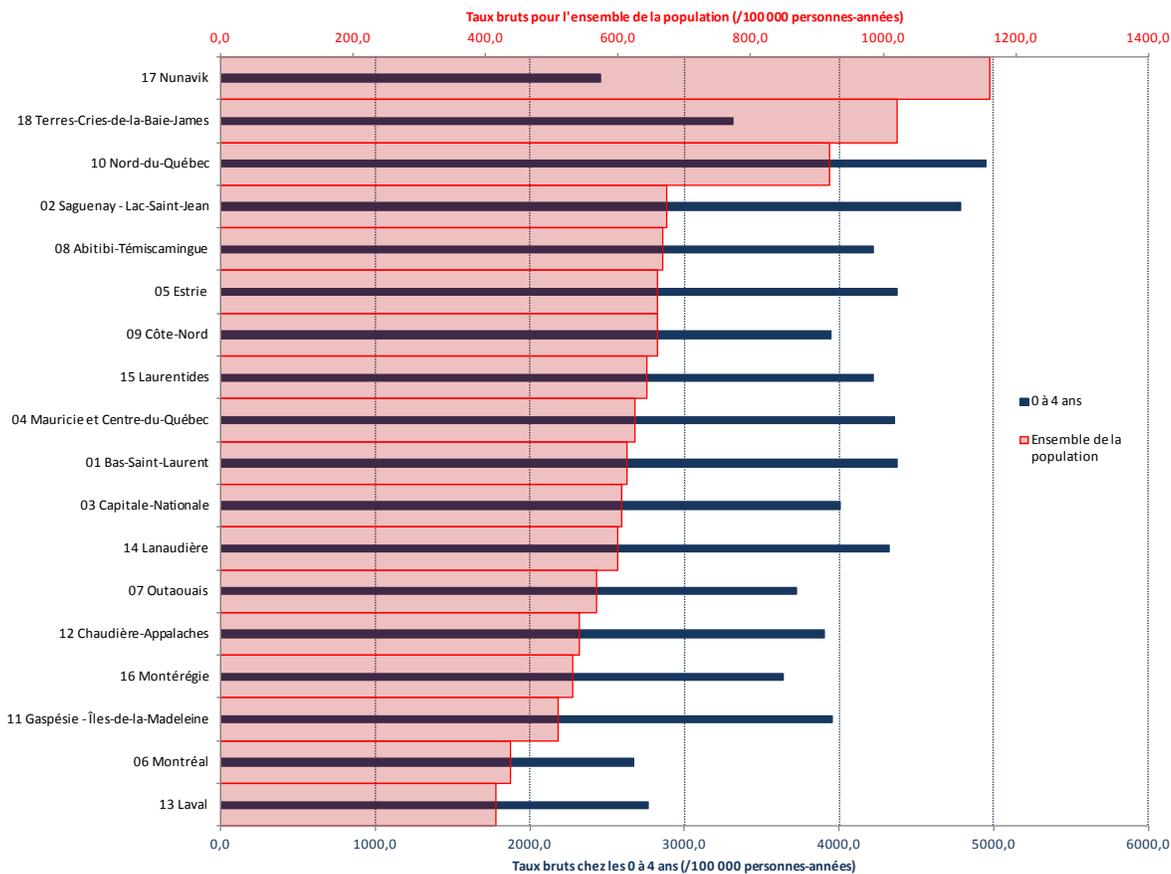
La répartition régionale

La figure 2 et l'annexe 1 présentent les nombres et les taux bruts d'appels au CAPQ par région sociosanitaire (RSS) pour l'ensemble de la population et pour les enfants de 0 à 4 ans. La répartition régionale des taux bruts pour les autres groupes d'âge ne varie pas de manière importante par rapport aux taux de l'ensemble de la population (annexe 1).

Pour l'ensemble de la population, les RSS du Nunavik, des Terres-Cries-de-la-Baie-James et du Nord-du-Québec enregistrent les taux d'appels les plus élevés, soit respectivement 1 160/100 000 p-a, 1 021/100 000 p-a, et 918/100 000 p-a (annexe 1). Par ailleurs, les RSS de Montréal et de Laval enregistrent les taux les plus bas, avec respectivement, 437 et 416/100 000 p-a (figure 2).

Chez les 0 à 4 ans, les RSS du Nord-du-Québec et du Saguenay-Lac-Saint-Jean présentent les taux d'appels au CAPQ les plus élevés. De plus, chez ce même groupe d'âge, la RSS du Nunavik a le taux le plus bas (2 457/100 000 p-a) au Québec, alors qu'elle affiche le taux le plus élevé pour l'ensemble de la population. De même, la RSS des Terres-Cries-de-la-Baie-James arrive au quinzième rang chez les 0 à 4 ans, alors qu'elle se classe au 2^e rang des taux les plus élevés pour l'ensemble de la population (figure 2, annexe 1).

Figure 2 Taux bruts d'appels au CAPQ, selon la RSS, Québec, 2008-2014



Les caractéristiques individuelles

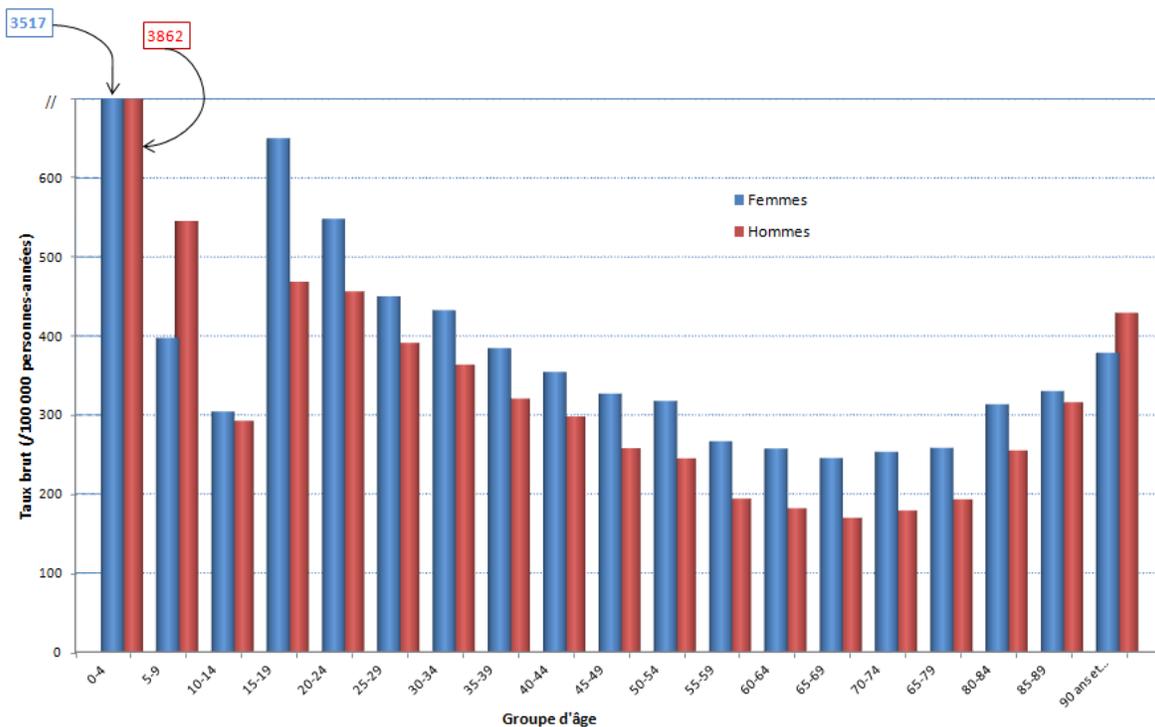
Le groupe d'âge et le sexe

L'analyse des taux bruts d'appels au CAPQ par groupe d'âge quinquennal révèle qu'ils sont très élevés chez les 0 à 4 ans (figure 3). Les appels pour les 0 à 4 ans représentent 35,1 % du nombre total d'appels de 2008 à 2014. Le taux provincial d'appels pour ce groupe d'âge est très élevé (3 697/100 000 p-a) (annexe 1). Les taux d'appels diminuent chez les 5 à 9 ans et les 10 à 14 ans. Par la suite, des taux élevés sont observés chez les 15 à 19 ans, puis ils diminuent jusqu'aux 65 à 69 ans, pour augmenter à nouveau jusqu'aux 90 ans et plus. Notons qu'il faut présumer que les appels impliquant des adultes d'âge indéterminé sont répartis de manière uniforme dans les groupes d'âge quinquennaux de 20 ans et plus.

L'analyse des taux spécifiques selon le groupe d'âge et le sexe révèle certaines disparités (figure 3). Dans l'ensemble de la population, la répartition des appels au CAPQ selon le sexe indique qu'elle est assez uniforme entre les hommes (48 %) et les femmes (52 %).

Cependant, les taux d'appels chez les garçons sont plus élevés chez les 0 à 4 ans (3 862/100 000 p-a) que chez les filles (3 517/100 000 p-a). La situation est la même chez les 5 à 9 ans. Le ratio homme/femme s'inverse à partir des 10 à 14 ans, et les taux d'appels chez les femmes sont systématiquement plus élevés que chez les hommes, des 15 à 19 ans, jusqu'aux 80 à 84 ans. Les taux d'appels selon le sexe dans les deux derniers groupes d'âge (85-89 ans et 90 ans et plus), ainsi que chez les 10 à 14 ans, ne sont pas statistiquement différents.

Figure 3 Taux bruts d'appels au CAPQ, selon le sexe et les groupes d'âge, Québec, 2008-2014



La catégorie de produits

La répartition des appels reçus au CAPQ selon la catégorie de produits indique que la majorité concerne les médicaments (50 %) et les produits domestiques (41 %) (tableau 1). L'importance relative des catégories de produits diffère selon le groupe d'âge (figures 4a à 4f, tableau 1, annexe 2). Chez les 0 à 4 ans, les appels concernent, à parts égales : les produits domestiques (47 %) et les médicaments (47 %) (tableau 1) et très peu les autres catégories de produits. Par ailleurs, les médicaments prédominent comme catégorie de produits chez les 65 ans et plus (66 %), ainsi que chez les 45 à 64 ans. Finalement, les produits industriels et le monoxyde de carbone sont plus fréquemment impliqués chez les 18 à 44 ans et les 45 à 64 ans.

Les appels liés aux produits industriels et au monoxyde de carbone sont plus fréquents chez les hommes (respectivement 64 % et 61 %), que chez les femmes (respectivement 36 % et 39 %) (tableau 2). À l'inverse, les appels liés aux médicaments sont plus fréquents chez les femmes (56 %), alors que cette proportion est de 43 % chez les hommes. Cette différence est accentuée chez les 18 ans et plus, où 63 % des appels concernant les médicaments sont effectués par des femmes (données non présentées).

Figure 4 Répartition des appels au CAPQ, selon la catégorie de produits et le groupe d'âge, Québec, 2008-2014

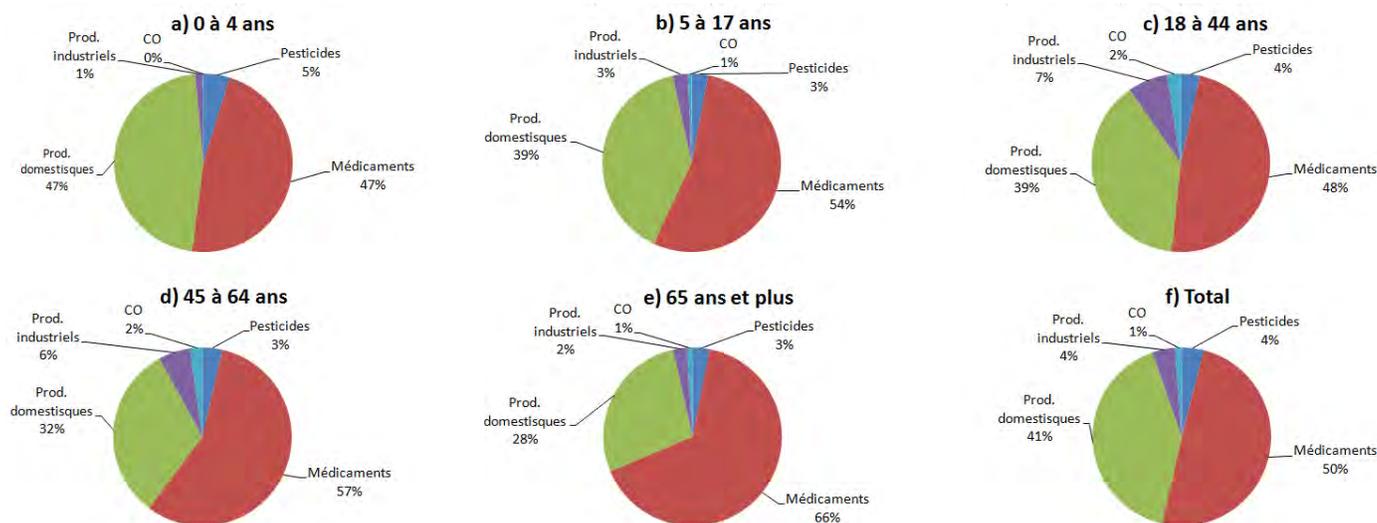


Tableau 1 Nombre et proportion des appels au CAPQ, selon la catégorie de produits et le groupe d'âge, Québec, 2008-2014

Groupe d'âge	0 à 4 ans		5 à 17 ans		18 à 44 ans		45 à 64 ans		65 ans et plus		Enfant d'âge indéterminé		Adulte d'âge indéterminé		Indéterminé		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Monoxyde de carbone	140	0,1	212	0,7	2 028	2,4	953	2,3	220	1,0	7	0,6	318	1,4	39	1,5	3 917	1,2
Pesticides	5 308	4,8	975	3,0	2 863	3,5	1 532	3,6	661	3,1	67	5,8	1 009	4,5	127	4,8	12 542	4,0
Produits industriels	1 487	1,3	897	2,8	6 037	7,3	2 438	5,8	532	2,5	22	1,9	1 570	6,9	153	5,8	13 136	4,1
Produits domestiques	51 791	46,5	12 875	39,5	31 995	38,6	13 427	31,7	5 988	27,9	729	63,6	12 221	54,0	1 253	47,4	130 279	41,1
Médicaments	52 676	47,3	17 599	54,1	39 989	48,2	23 987	56,7	14 084	65,6	322	28,1	7 495	33,1	1 072	40,5	157 224	49,6
Total	111 402	100	32 558	100	82 912	100	42 337	100	21 485	100	1 147	100	22 613	100	2 644	100	317 098	100

Tableau 2 Nombre et proportion d'appels au CAPQ, selon la catégorie de produits et le sexe, Québec, 2008-2014

Sexe	Pesticides		Médicaments		Produits domestiques		Produits industriels		Monoxyde de carbone		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculin	6 386	50,9	68 255	43,4	66 657	51,2	8 431	64,2	2 390	61,0	152 119	48,0
Féminin	6 145	49,0	88 751	56,4	63 417	48,7	4 679	35,6	1 518	38,8	164 510	51,9
Indéterminé	11	0,1	218	0,1	205	0,2	26	0,2	9	0,2	469	0,1
Total	12 542	100	157 224	100	130 279	100	13 136	100	3 917	100	317 098	100

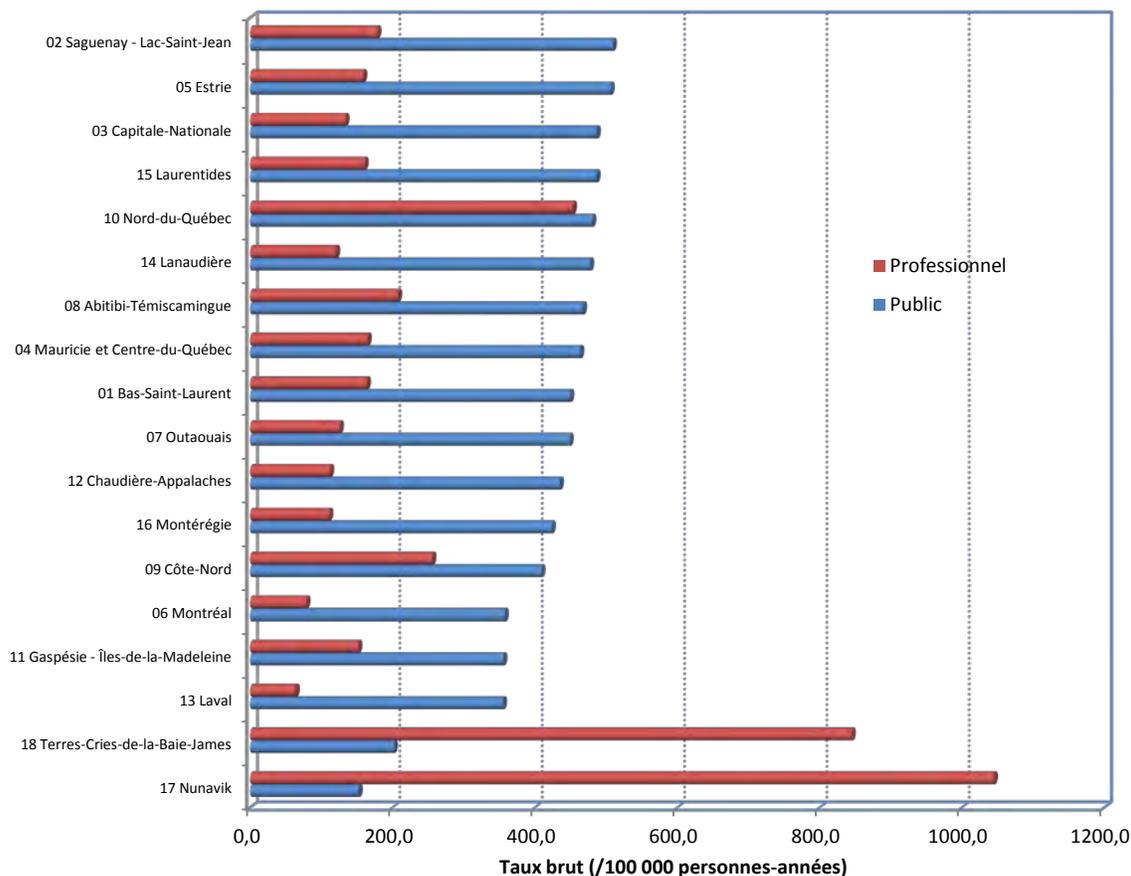
Le demandeur

La répartition des appels au CAPQ selon le demandeur montre que, pour l'ensemble du Québec, 78 % des appels proviennent d'un citoyen, tandis que 22 % proviennent d'un professionnel de la santé. Cette répartition diffère de façon significative selon le groupe d'âge. En effet, chez les 0 à 4 ans, 95 % des appels proviennent d'un citoyen, alors que cette proportion est moindre dans les autres groupes d'âge (annexe 2).

Pour les appels concernant les pesticides et les produits domestiques, les proportions d'appels dont le demandeur est un citoyen sont respectivement de 89 % et 88 % (annexe 2). Ces proportions sont plus élevées, comparativement à ce qui est observé pour les médicaments (70 %), les produits industriels (63 %) et le monoxyde de carbone (69 %). Cette tendance est observée dans tous les groupes d'âge.

L'analyse du demandeur par RSS est présentée à la figure 5. Dans les RSS Terres-Cries-de-la-Baie-James et du Nunavik, les appels proviennent majoritairement d'un professionnel de la santé. Notons que pour ces deux régions, les taux d'appels provenant d'un citoyen sont les plus bas, alors que les taux provenant d'un professionnel sont les plus élevés. Dans la RSS Nord-du-Québec, les taux d'appels proviennent à parts égales d'un citoyen ou d'un professionnel de la santé. Dans toutes les autres RSS, les appels au CAPQ proviennent, très majoritairement, du public.

Figure 5 Taux bruts d'appels au CAPQ, selon la RSS et le demandeur, Québec, 2008-2014



Le type d'exposition

La majorité des appels pour intoxication concernent des expositions involontaires (64 %), puis, par ordre d'importance, les intoxications volontaires (16 %) et les erreurs thérapeutiques (11 %) (tableau 3). Chez les enfants âgés de 0 à 4 ans, la proportion d'appels issus

d'une exposition involontaire est de 94 %. Les expositions volontaires représentent environ 30 % des appels reçus au CAPQ pour les groupes d'âge 18 à 44 ans et 45 à 64 ans. Enfin, les erreurs thérapeutiques arrivent au deuxième rang en importance chez les 65 ans et plus (tableau 3).

Tableau 3 Nombre et proportion des appels au CAPQ, selon le type d'exposition et le groupe d'âge, Québec, 2008-2014

Type d'exposition	0 à 4 ans		5 à 17 ans		18 à 44 ans		45 à 64 ans		65 ans et plus		Enfant d'âge inconnu		Adulte d'âge inconnu		Inconnu		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Effet secondaire	51	0,0	127	0,4	548	0,7	229	0,5	145	0,7	4	0,3	220	1,0	11	0,4	1 335	0,4
Alimentaire	192	0,2	137	0,4	708	0,9	425	1,0	192	0,9	8	0,7	398	1,8	24	0,9	2 084	0,7
Toxicomanie	0	0,0	1 147	3,6	2 828	3,4	449	1,1	41	0,2	9	0,8	1 325	5,9	79	3,0	5 878	1,9
Professionnel	0	0,0	418	1,3	9 315	11,2	2 975	7,0	122	0,6	1	0,1	2 191	9,7	156	5,9	15 178	4,8
Erreur thérapeutique	6 314	5,7	4 577	14,1	6 985	8,4	6 274	14,8	7 567	35,2	59	5,1	1 667	7,4	229	8,7	33 672	10,6
Volontaire	0	0,0	7 164	21,5	25 775	31,1	12 869	30,4	1 888	8,8	23	2,0	3 392	15,0	420	15,9	51 531	16,3
Involontaire	104 618	93,8	18 598	57,5	35 155	42,4	18 043	42,6	10 971	51,1	1 032	90,0	12 777	56,5	1 660	62,8	202 854	64,0
Autre et inconnu	227	0,2	390	1,2	1 598	1,9	1 073	2,5	559	2,6	11	1,0	643	2,8	65	2,5	4 566	1,4
Total	111 402	100	32 558	100	82 912	100	42 337	100	21 485	100	1 147	100	22 613	100	2 644	100	317 098	100

La voie d'exposition

Le tableau 4 présente le nombre et la proportion d'appels reçus au CAPQ selon la voie d'exposition et le groupe d'âge. De 2008 à 2014, la majorité des appels reçus au CAPQ concernent des intoxications par voie

orale (74 %). Chez les 0 à 4 ans, cette proportion est de 91 %. Les autres voies d'exposition sont d'une importance secondaire dans tous les groupes d'âge.

Tableau 4 Nombre et proportion d'appels au CAPQ, selon la voie d'exposition et le groupe d'âge, Québec, 2008-2014

Voie d'exposition	0 à 4 ans		5 à 17 ans		18 à 44 ans		45 à 64 ans		65 ans et plus		Enfant d'âge inconnu		Adulte d'âge inconnu		Inconnu		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Multiple	3 631	3,3	741	2,3	2 146	2,6	815	1,9	192	0,9	36	3,1	536	2,4	72	2,7	8 169	2,6
Cutanée	1 857	1,7	1 502	4,6	7 032	8,5	2 856	6,7	970	4,5	88	7,7	3 079	13,6	229	8,7	17 613	5,6
Oculaire	2 391	2,1	2 098	6,4	7 992	9,6	2 938	6,9	727	3,4	50	4,4	2 707	12,0	225	8,5	19 128	6,0
Inhalation	1 413	1,3	1 832	5,6	13 399	16,2	6 241	14,7	1 774	8,3	66	5,8	4 601	20,3	422	16,0	29 748	9,4
Orale	101 198	90,8	25 569	78,5	50 285	60,6	28 140	66,5	16 976	79,0	881	76,8	10 640	47,1	1 622	61,4	235 311	74,2
Autre et inconnue	912	0,8	816	2,5	2 058	2,5	1 347	3,2	846	3,9	26	2,3	1 050	4,6	74	2,8	7 129	2,2
Total	111 402	100	32 558	100	82 912	100	42 337	100	21 485	100	1 147	100	22 613	100	2 644	100	317 098	100

Discussion

Les appels au CAPQ concernant des cas d'intoxication sont très fréquents. Une part très importante (35 %) des appels concernent une intoxication survenue chez des enfants de 0 à 4 ans. Les statistiques indiquent cependant que la part relative des appels concernant les 0 à 4 ans diminue comparativement à la période antérieure (1989-2007) pendant laquelle 42 % des appels au CAPQ concernaient les 0 à 4 ans (Lebel *et al.*, 2009). En comparaison, la proportion des appels qui concernent une intoxication chez les enfants de 0 à 4 ans est plus importante aux États-Unis en 2013 (46 %, statistiques des 57 centres antipoison américains [Mowry *et al.*, 2014]).

Chez les 0 à 4 ans, les taux d'appels au CAPQ, de 2008 à 2014, sont plus élevés chez les garçons, ce qui est à l'inverse de ce qui est observé pour tous les autres groupes d'âge. Cette situation est analogue à celle observée dans les statistiques des centres antipoison aux États-Unis en 2013 (Mowry *et al.*, 2014). Il est difficile d'expliquer cette disparité, mais on peut émettre l'hypothèse que les garçons soient plus curieux ou plus téméraires.

La répartition géographique des appels pour l'ensemble de la population montre que les taux d'appels sont très élevés dans les RSS du Nunavik, des Terres-Cries-de-la-Baie-James et du Nord-du-Québec; les régions de Laval et de Montréal affichent les taux les plus bas (figure 2). Chez les 0 à 4 ans, les taux les plus élevés se retrouvent au Nord-du-Québec et au Saguenay-Lac-Saint-Jean, alors que le Nunavik affiche le taux d'appels le plus faible. De plus, la provenance des appels diffère selon la RSS (figure 5). Ainsi, ce sont très majoritairement les professionnels de la santé qui interpellent le CAPQ au Nunavik (87 %) et dans les Terres-Cries-de-la-Baie-James (81 %). Dans les autres régions (à l'exception du Nord-du-Québec), les appels proviennent essentiellement (78 %) d'un citoyen. On peut émettre l'hypothèse que l'organisation des services de soins de santé dans ces régions pourrait expliquer ces disparités. Il est également possible que les particularités linguistiques dans ces régions font en sorte que les citoyens aient moins tendance à consulter le CAPQ.

La fréquence des appels au CAPQ en fonction du type d'exposition révèle aussi des différences marquées chez les 0 à 4 ans. En effet, 94 % des appels chez les 0 à 4 ans sont reliés à une exposition involontaire (tableau 3).

Dans tous les autres groupes d'âge, cette proportion est plus faible, même si, parmi l'ensemble de la population, les expositions involontaires demeurent les plus fréquentes (64 %). Les statistiques américaines de l'année 2013 indiquent que 80 % des appels concernent une exposition involontaire, cette proportion étant de 99 % chez les moins de cinq ans (Mowry *et al.*, 2014).

La voie d'exposition la plus fréquemment rapportée est la voie orale (74 %) pour l'ensemble des appels reçus au CAPQ de 2008 et 2014. Encore une fois, chez les 0 à 4 ans, la voie orale est impliquée dans 91 % des appels au CAPQ, comparativement à 70 % chez les 5 ans et plus (tableau 4).

Il importe toutefois de considérer avec circonspection l'interprétation de ces données, notamment en raison de leur qualité qui varie dans le temps. En fait, on observe une nette amélioration de la qualité des données des appels au CAPQ dans le temps. À titre d'exemple, la proportion d'appels concernant un adulte d'âge indéterminé diminue de manière importante de 2000 à 2014, passant de 23,8 % à 3,1 %. Le système de gestion informatisé des appels au CAPQ est actuellement en refonte et il est impératif que cette tendance à l'amélioration de la qualité des données se poursuive.

L'absence de l'âge précis des individus concerné par l'intoxication entraîne une limite méthodologique importante, soit l'utilisation des taux bruts pour comparer la fréquence des appels dans le temps et dans l'espace. De plus, ce problème génère une sous-estimation systématique du nombre d'appels lorsqu'on subdivise les appels concernant les individus de 18 ans et plus en plusieurs groupes d'âge. Cependant, il est très probable que cette limite puisse être levée en utilisant seulement les données les plus récentes (depuis 2011, la proportion d'appels concernant un adulte d'âge indéterminé est de moins de 5 %, données non-présentées).

Conclusion

En conclusion, à l'instar des autres provinces canadiennes (Durigon *et al.*, 2013; McLean *et al.*, 2014) et des États-Unis (Law *et al.*, 2014; Litovitz *et al.*, 2010) les appels au centre antipoison constituent un indicateur de surveillance de santé publique des plus pertinent. Les appels au CAPQ de 2008 à 2014 impliquent fréquemment les enfants âgés de 0 à 4 ans. Sur plusieurs plans, ce groupe d'âge se démarque par une répartition géographique différente, les produits domestiques y sont rapportés de manière plus fréquente, et finalement, la voie orale et une exposition involontaire sont plus souvent impliquées. Pour ces raisons, il serait pertinent d'évaluer la possibilité de développer, en collaboration avec le CAPQ, une campagne de sensibilisation visant à prévenir les intoxications, en ciblant plus spécifiquement les parents des enfants de 0 à 4 ans.

Références

- Durigon, M., Elliott, C., Purssell, R., Kosatsky, T. (2013). Canadian poison control centres : preliminary assessment of their potential as a resource for public health surveillance, *Clin Toxicol. (Phila.)*, Vol. 51, No. 9, pp. 886-891.
- Gouvernement du Québec (2008). Code de gestion des pesticides, Éditeur officiel du Québec, Québec, Loi sur les pesticides (L.R.Q., c. P-9.3, a. 101, 104, 105, 105.1 106, 107 et 109, par. 2 et 10 à 13).
- Institut national de santé publique du Québec en collaboration avec le Groupe de travail des indicateurs du Plan commun de surveillance à l'Infocentre de santé publique (2015). Cadre méthodologique des indicateurs du Plan national de surveillance (Plan commun de surveillance et Plan ministériel de surveillance multithématique) à l'Infocentre de santé publique, Version 3, Québec, 191 p.
- Law, R. K., Sheikh, S., Bronstein, A., Thomas, R., Spiller, H. A., Schier, J. G. (2014). Incidents of potential public health significance identified using national surveillance of US poison center data (2008-2012), *Clin Toxicol. (Phila.)*, Vol. 52, No. 9, pp. 958-963.
- Lebel, G., O.Tairou, F., Lefebvre, L. (2009). Fréquence des appels pour intoxications au Centre antipoison du Québec, 1989-2007, *Bulletin d'information en santé environnementale*, Vol. 20, No. 1, pp. 1-9.
- Litovitz, T., Benson, B. E., Youniss, J., Metz, E. (2010). Determinants of U.S. poison center utilization, *Clin Toxicol. (Phila.)*, Vol. 48, No. 5, pp. 449-457.
- McLean, K. E., Henderson, S. B., Kent, D., Kosatsky, T. (2014). Calls to the British Columbia Drug and Poison Information Centre : A summary of differences by health service areas, *Online J Public Health Inform.*, Vol. 6, No. 2, p. e179.
- Ministère de la Justice du Canada (1985a). Loi sur les aliments et drogues, (L.R., 1985, ch. F-27).
- Ministère de la Justice du Canada (1985b). Loi sur les produits dangereux, (L.R., 1985, ch. H-3).
- Mowry, J. B., Spyker, D. A., Cantilena, L. R., Jr., McMillan, N., Ford, M. (2014). 2013 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 31st Annual Report, *Clin Toxicol. (Phila.)*, Vol. 52, No. 10, pp. 1032-1283.

Annexe 1 Taux et proportion d'appels au CAPQ pour intoxication, selon le groupe d'âge et la région, Québec, 2008-2014

Région	0 à 4 ans			5 à 17 ans			18 à 44 ans			45 à 64 ans			65 ans et plus			Enfant d'âge indéterminé		Adulte d'âge indéterminé		Inconnu		Total		
	n	Taux*	%	n	Taux*	%	n	Taux*	%	n	Taux*	%	n	Taux*	%	n	%	n	%	n	%	n	Taux*	%
01 Bas-Saint-Laurent	2 862	4373,3	33,1	806	465,1	9,3	2 216	524,0	25,6	1 394	297,3	16,1	768	277,6	8,9	23	0,3	515	6,0	58	0,7	8 642	614,1	100
02 Saguenay - Lac-Saint-Jean	4 565	4789,3	35,0	1 248	493,9	9,6	3 412	550,1	26,2	1 950	309,1	15,0	1 045	309,2	8,0	30	0,2	688	5,3	102	0,8	13 040	673,2	100
03 Capitale-Nationale	9 824	4006,4	32,6	2 877	489,0	9,6	8 412	471,0	27,9	4 227	285,4	14,0	2 194	253,6	7,3	95	0,3	2 198	7,3	272	0,9	30 099	606,2	100
04 Mauricie et Centre-du-Québec	7 456	4357,6	34,1	1 997	441,5	9,1	5 954	535,0	27,2	3 172	287,4	14,5	1 820	274,1	8,3	75	0,3	1 227	5,6	176	0,8	21 877	624,4	100
05 Estrie	4 998	4372,3	34,6	1 515	503,6	10,5	3 876	525,2	26,8	1 940	295,8	13,4	1 109	289,8	7,7	44	0,3	826	5,7	135	0,9	14 443	659,0	100
06 Montréal	19 577	2673,1	33,3	5 366	321,6	9,1	16 331	294,9	27,7	7 502	216,9	12,7	4 333	208,8	7,4	219	0,4	5 038	8,6	506	0,9	58 872	437,0	100
07 Outaouais	5 535	3722,5	37,6	1 623	425,1	11,0	3 738	390,0	25,4	2 026	260,4	13,8	692	207,7	4,7	55	0,4	961	6,5	104	0,7	14 734	566,6	100
08 Abitibi-Témiscamingue	2 456	4221,4	35,8	786	517,3	11,5	1 944	564,5	28,4	918	287,3	13,4	367	239,9	5,4	22	0,3	312	4,6	51	0,7	6 856	667,6	100
09 Côte-Nord	1 458	3946,5	33,1	441	452,3	10,0	1 271	564,2	28,9	704	331,4	16,0	251	261,2	5,7	15	0,3	226	5,1	34	0,8	4 400	658,4	100
10 Nord-du-Québec	285	4950,5	30,7	101	632,8	10,9	317	872,8	34,2	134	414,4	14,4	30	280,1	3,2	4	0,4	52	5,6	5	0,5	928	918,0	100
11 Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine	1 049	3953,9	31,2	324	416,1	9,6	830	449,9	24,7	580	248,3	17,3	344	253,5	10,2	4	0,1	194	5,8	34	1,0	3 359	510,3	100
12 Chaudière-Appalaches	6 222	3902,9	39,8	1 497	374,6	9,6	3 734	388,7	23,9	2 102	236,8	13,5	973	201,8	6,2	58	0,4	910	5,8	127	0,8	15 623	540,7	100
13 Laval	4 368	2764,6	37,1	1 396	325,3	11,9	2 871	281,7	24,4	1 439	181,8	12,2	862	197,6	7,3	35	0,3	706	6,0	98	0,8	11 775	415,5	100
14 Lanaudière	8 184	4324,0	41,0	2 266	453,9	11,4	4 809	417,1	24,1	2 413	237,9	12,1	1 127	239,9	5,6	68	0,3	941	4,7	139	0,7	19 947	599,8	100
15 Laurentides	8 976	4222,7	35,3	2 941	493,3	11,6	6 696	494,0	26,4	3 673	301,6	14,5	1 526	267,5	6,0	75	0,3	1 347	5,3	173	0,7	25 407	642,8	100
16 Montérégie	20 773	3641,7	38,0	6 054	398,3	11,1	13 628	381,2	25,0	7 094	231,9	13,0	3 439	223,5	6,3	182	0,3	3 043	5,6	387	0,7	54 600	532,0	100
17 Nunavik	260	2457,2	26,2	139	596,0	14,0	419	1164,7	42,3	92	724,6	9,3	15	527,2	1,5	8	0,8	49	4,9	9	0,9	991	1160,1	100
18 Terres-Cries-de-la-Baie-James	440	3310,5	37,8	165	560,6	14,2	427	896,0	36,7	58	320,7	5,0	21	369,8	1,8	5	0,4	35	3,0	14	1,2	1 165	1020,6	100
Région inconnue	2 114		20,4	1 016		9,8	2 027		19,6	919		8,9	569		5,5	130	1,3	3 345	32,4	220	2,1	10 340		100
Ensemble du Québec	111 402	3696,9	35,1	32 558	425,2	10,3	82 912	412,2	26,1	42 337	258,5	13,4	21 485	243,2	6,8	1 147	0,4	22 613	7,1	2 644	0,8	317 098	566,3	100

*/(100 000 personnes-années)

Annexe 2 Nombre et proportion des appels au CAPQ pour intoxication, selon les catégories de produits et le groupe d'âge, Québec, 2008-2014

Groupe d'âge	Demandeur	Pesticides		Médicaments		Produits domestiques		Produits industriels		Monoxyde de carbone		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 à 4 ans	Public	5 094	96,0	48 993	93,0	49 843	96,2	1 368	92,0	95	67,9	105 393	94,6
	Professionnel	209	3,9	3 642	6,9	1 916	3,7	117	7,9	45	32,1	5 929	5,3
	Inconnu	5	0,1	41	0,1	32	0,1	2	0,1	0	0	80	0,1
	Total*	5 308	4,8	52 676	47,3	51 791	46,5	1 487	1,3	140	0,1	111 402	100
5 à 17 ans	Public	879	90,2	12 908	73,3	11 210	87,1	665	74,1	141	66,5	25 803	79,3
	Professionnel	95	9,7	4 676	26,6	1 661	12,9	232	25,9	71	33,5	6 735	20,7
	Inconnu	1	0,1	15	0,1	4	0,0	0	0,0	0	0	20	0,1
	Total*	975	3,0	17 599	54,1	12 875	39,5	897	2,8	212	0,7	32 558	100
18 à 44 ans	Public	2337	81,6	20 306	50,8	25 431	79,5	3502	58,0	1447	71,4	53 023	64,0
	Professionnel	526	18,4	19 631	49,1	6539	20,4	2532	41,9	578	28,5	29 806	35,9
	Inconnu	0	0,0	52	0,1	25	0,1	3	0,0	3	0,1	83	0,1
	Total*	2 863	3,5	39 989	48,2	31 995	38,6	6 037	7,3	2 028	2,4	82 912	100
45 à 64 ans	Public	1242	81,1	11 848	49,4	10 401	77,5	1315	53,9	591	62,0	25 397	60,0
	Professionnel	290	18,9	12 111	50,5	3020	22,5	1119	45,9	361	37,9	16 901	39,9
	Inconnu		0,0	28	0,1	6	0,0	4	0,2	1	0,1	39	0,1
	Total*	1 532	3,6	23 987	56,7	13 427	31,7	2 438	5,8	953	2,3	42 337	100
65 ans et plus	Public	529	80,0	9531	67,7	4615	77,1	363	68,2	146	66,4	15 184	70,7
	Professionnel	131	19,8	4533	32,2	1370	22,9	168	31,6	74	33,6	6276	29,2
	Inconnu	1	0,2	20	0,1	3	0,1	1	0,2	0	0,0	25	0,1
	Total*	661	3,1	14 084	65,6	5 988	27,9	532	2,5	220	1,0	21 485	100
Enfant d'âge indéterminé	Public	60	89,6	274	85,1	678	93,0	16	72,7	7	100,0	1035	90,2
	Professionnel	7	10,4	47	14,6	51	7,0	6	27,3	0	0,0	111	9,7
	Inconnu	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
	Total*	67	5,8	322	28,1	729	63,6	22	1,9	7	0,6	1 147	100
Adulte d'âge indéterminé	Public	884	87,6	5847	78,0	10 847	88,8	1009	64,3	233	73,3	18 820	83,2
	Professionnel	125	12,4	1645	21,9	1369	11,2	561	35,7	85	26,7	3785	16,7
	Inconnu	0	0,0	3	0,0	5	0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,0
	Total*	1 009	4,5	7 495	33,1	12 221	54,0	1 570	6,9	318	1,4	22 613	100
Inconnu	Public	117	92,1	717	66,9	1060	84,6	89	58,2	28	71,8	2011	76,1
	Professionnel	10	7,9	355	33,1	189	15,1	64	41,8	11	28,2	629	23,8
	Inconnu	0	0,0	0	0,0	4	0,3	0	0,0	0	0,0	4	0,2
	Total*	127	4,8	1 072	40,5	1 253	47,4	153	5,8	39	1,5	2 644	100
Total	Public	11 142	88,8	110 424	70,2	114 085	87,6	8 327	63,4	2 688	68,6	246 666	77,8
	Professionnel	1 393	11,1	46 640	29,7	16 115	12,4	4 799	36,5	1 225	31,3	70 172	22,1
	Inconnu	7	0,1	160	0,1	79	0,1	10	0,1	4	0,1	260	0,1
	Total*	12 542	4,0	157 224	49,6	130 279	41,1	13 136	4,1	3 917	1,2	317 098	100

* Pour cette ligne, les proportions sont établies par rapport au nombre total d'appels, pour l'ensemble des catégories de produits.