

SITES WEB :
www.ctq.qc.ca
www.inspq.qc.ca

Bulletin d'Information Toxicologique

Publication de la Direction de la toxicologie humaine
Institut national de santé publique du Québec

ÉDITORIAL

LES INTOXICATIONS AU QUÉBEC

Le Centre Anti-Poison du Québec reçoit des appels du public et des professionnels de la santé concernant des expositions réelles ou suspectées à des médicaments, des produits domestiques, des pesticides ou des produits industriels.

En 2001, les professionnels du Centre ont répondu à 53 050 appels dont 48 101 concernaient des cas d'intoxication et 4 949 étaient des demandes de renseignements sur des sujets touchant aux toxiques ou au traitement des intoxications en général.

Le tableau 1 indique la répartition des intoxications en fonction de l'âge de la victime.

Les intoxications rapportées concernent des enfants de moins de 16 ans dans 22 089 cas (46 %). La majorité de ces intoxications, soit plus de 80 %, impliquent cependant des enfants de moins de 5 ans. Une analyse en profondeur des données recueillies par le CAPQ montre une prédominance importante des intoxications chez les enfants de 2 et 3 ans (tableau 2). En effet, ces enfants sont victimes de plus de 58 % de tous les incidents rapportés chez des enfants de moins de 6 ans, ce qui

montre l'importance de la prévention auprès des parents de ces enfants.

Tableau 1
Répartition selon l'âge

Âge	Fréquence	%
0 à 5 ans	17974	37,37
6 à 15 ans	3607	7,50
16 à 45 ans	10979	22,82
>45 ans	4278	8,89
Enfant	508	1,06
Adulte	10481	21,79
Âge inconnu	274	0,57

Tableau 2
Répartition selon l'âge : enfants de 0 à 5 ans

Âge	Fréquence	%
0 à 1 an	2312	12,86
1 à 2 ans	5187	28,86
2 à 3 ans	5269	29,31
3 à 4 ans	2956	16,45
4 à 5 ans	1428	7,94
5 à 6 ans	822	4,57

TABLE DES MATIÈRES

ÉDITORIAL
Les intoxications au Québec..... 1

CAS CLINIQUE
Une intoxication alimentaire mal connue: la ciguatera 4

TOXICOLOGIE CLINIQUE
Étude épidémiologique sur les plantes toxiques dans les régions de Sétif et Bordj Bou Arreridj (Est de l'Algérie - Afrique du Nord) 5

Bulletin d'Information Toxicologique

Le tableau 3 montre la répartition des intoxications selon le type d'intoxication par groupe d'âge. La majorité des intoxications rapportées au CAPQ sont involontaires, soit près de 68 %. Chez l'enfant de 0 à 5 ans, presque toutes les intoxications rapportées font partie de cette catégorie soit plus de 90 % (16 657 cas). Dans le groupe 6 à 15 ans, les intoxications involontaires sont aussi les plus fréquentes et représentent encore 68 % (2458 cas) de l'ensemble des intoxications pour ce groupe d'âge. On constate cependant une proportion d'intoxications volontaires atteignant 17 % soit 613 cas en 2001. Chez les adultes (16 et plus), 29 % (7 494 cas) des intoxications sont volontaires et 49,9 % (12 834 cas) sont involontaires. On dénombre aussi 5,7 % (1 287 cas) d'erreurs thérapeutiques 5 % (1 018 cas) d'intoxications en milieu de travail.

Malgré le nombre important d'intoxications rapportées chaque année, la plupart d'entre elles sont des expositions à des substances peu toxiques ou en doses insuffisantes pour causer des symptômes graves d'intoxication. En effet, plus de 70 % des cas rapportés n'ont nécessité aucun traitement et les personnes impliquées ont pu être rassurées par des conseils d'usage, tels symptômes à observer, possibilité d'effets toxiques mineurs ou effets secondaires et n'ont nécessité aucune consultation en milieu hospitalier.

Les produits domestiques sont à l'origine de la majorité des intoxications soient 48 %, suivis de près par les médicaments qui causent près de 43 % des intoxications. Chez les enfants de moins de 2 ans, les produits domestiques entraînent plus de 65 % des expositions alors que chez les enfants de 2 à 5 ans, 57 % des intoxications sont d'origine médicamenteuse. Les pesticides

causeraient environ 5 % des intoxications tandis que les produits industriels sont impliqués dans un peu plus de 3,5 % des cas (tableau 4).

L'acétaminophène est le produit le plus souvent impliqué dans les intoxications. En 2001, 4 190 cas d'intoxications par ce produit ont été rapportés. À lui seul, ce médicament représente 8,7 % de toutes les intoxications rapportées. Près de 44 % des intoxications par ce médicament surviennent chez des enfants de 0 à 5 ans.

Il est suivi de près par les tranquillisants de type benzodiazépines qui représentent 7,1 % des intoxications et près de la moitié (49,27 %) des intoxications par ces médicaments concernent des personnes de 16 à 45 ans.

Les antidépresseurs de type ISRS sont de plus en plus souvent en cause dans les intoxications, particulièrement chez l'adulte. Ils étaient la cause de 3 % (1 637 cas) des intoxications en 1999, de 3,6 % (1 817 cas) en 2000 et de 4 % (1 899 cas) en 2001.

Tableau 3

Répartition par groupe d'âge selon le type d'intoxication

Fréquence % du gr. Age	Autres	Erreurs thérapeutique	Effets secondaires	Involontaires	Intoxications alimentaires	Profes- sionnelles	Toxicomanie	Volontaires	Total
0 à 5 ans	37 0,21	1079 6,00	21 0,12	16657 92,67	118 0,66	12 0,07	0 0,00	50 0,28	17974
6 à 15 ans	33 0,91	348 9,65	12 0,33	2458 68,15	79 2,19	7 0,19	57 1,58	613 16,99	3607
16 à 45 ans	202 1,84	407 3,71	106 0,97	4073 37,10	338 3,08	1069 9,74	209 1,90	4575 41,67	10979
> 45 ans	97 2,27	549 12,83	38 0,89	2039 47,66	156 3,65	226 5,28	20 0,47	1153 26,95	4278
Enfant	3 0,59	12 2,36	0 0,00	475 93,50	7 1,38	1 0,20	2 0,39	8 1,57	508
Adulte	115 1,10	331 3,16	84 0,80	6722 64,14	318 3,03	1092 10,42	63 0,60	1756 16,75	10481
Âge inconnu	0 0,00	14 5,11	0 0,00	182 66,42	2 0,73	20 7,30	0 0,00	56 20,44	274
Total	487 1,01	2740 5,70	261 0,54	32606 67,79	1018 2,12	2427 5,05	351 0,73	8211 17,07	48101

Tableau 4

Répartition selon la nature du produit ou de l'ingrédient

Produits	Fréquence	%
Pesticides	2201	4,58
Médicaments	20717	43,07
Produits domestiques	23491	48,84
Produits industriels	1692	3,52

Parmi les produits domestiques, les hydrocarbures (décapants, vernis, allume-feu, peintures) sont les plus fréquemment impliqués, soit dans 6,5 % des cas, suivis des cosmétiques que l'on retrouve dans 4,8 % des cas.

Les plantes représentent 1,5 % de toutes les intoxications. Cependant, 559 des 1 749 expositions à des plantes sont survenues chez des enfants de moins de 1 an, ce qui représente 25 % de toutes les expositions rapportées chez les enfants de 0 à 1 an.

Le tableau 5 montre les principales causes des intoxications rapportées en 2001 ainsi que leur importance relative selon les groupes d'âge 0 à 5 ans, 6 à 15 ans et 16 à 45 ans.

CONCLUSION

Chaque année, un nombre important d'intoxications sont rapportées. Même si la majorité de ces cas sont mineurs et ne laissent aucune séquelle aux personnes qui en sont victimes, il n'en demeure pas moins qu'en 2001, plus de 14 000 personnes ont dû être traitées en milieu hospitalier suite à des expositions à des substances toxiques.

Bon nombre de ces intoxications pourraient être prévenues par une utilisation prudente et rationnelle des produits tant domestiques que médicamenteux. Nos efforts, en ce sens, contribuent à diminuer les inquiétudes liées à ces intoxications mais aussi le fardeau économique des intoxications sur un système de santé déjà surchargé.

Lyse Lefebvre
Pharmacienne

Tableau 5
STATISTIQUES PAR PRODUIT
ANNÉE 2001

PRODUITS	NOMBRE DE CAS	GROUPE D'ÂGE (%)		
		0-5 ANS	6-15 ANS	16-45 ANS
MÉDICAMENTS				
Acétaminophène	4190	43,84	10,12	29,79
Benzodiazépines	3471	4,61	2,45	49,27
Antigrippes (Décongestionnant, antitussif, etc.)	1256	63,06	10,27	18,07
ISRS (inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine)	1899	5,11	2,79	55,24
Acide acétylsalicylique	580	11,38	6,72	43,97
Antibiotiques	1105	49,77	7,51	21,63
Vitamines avec fer ou fluor	520	46,35	7,12	24,62
Vitamines sans fer, ni fluor	529	71,64	15,12	5,29
Tranquillisants majeurs	446	4,71	2,24	49,33
Alcool à friction	480	47,71	5,83	18,75
Antidépresseurs tricycliques	361	4,99	2,22	49,03
Salicylate de Méthyle	207	44,93	5,80	13,04
PRODUITS DOMESTIQUES				
Hydrocarbures (peintures, vernis, diluants, décapants, allume BBQ, etc.)	3133	20,78	5,68	26,14
Aliments	1811	19,16	8,78	26,78
Pesticides (LC)	2201	35,71	7,22	17,17
Plantes	1749	69,07	6,06	4,97
Cosmétiques (crèmes, maquillage)	2352	69,64	6,12	5,65
Monoxyde de carbone	670	4,48	3,88	55,37
Nettoyeurs domestiques	1440	62,22	3,19	10,63
Eau de Javel	1156	24,83	5,71	16,35
Drogues de rue	896	2,23	8,37	65,29
Savons et détersifs	748	74,33	4,01	6,15
Méthanol	361	16,90	2,49	33,52
Parfums, eaux de toilette & eaux de cologne	473	71,88	6,34	5,71
Corrosifs domestiques (débouche-tuyaux, nettoyeurs à four, etc.)	572	36,71	3,15	13,99
Champignons	386	60,62	6,48	9,84
Chlore à piscine	476	12,82	11,34	25,63
Gaz et mélanges dégageant un gaz	211	2,84	4,74	31,75
Shampooings	233	77,25	7,30	5,15
Éthylène glycol	214	10,75	27,57	18,22

CAS CLINIQUE

UNE INTOXICATION ALIMENTAIRE MAL CONNUE: LA CIGUATERA

Avec le début du temps froid commence la migration annuelle des québécois vers les climats subtropicaux ou tropicaux et toutes les mises en garde des cliniques de voyageurs concernant les risques particuliers pour la santé que présentent ces destinations. On parle, bien entendu, des insolations, de la turista et de la malaria, pour ne nommer que ceux là. Il en existe cependant plusieurs autres qui sont heureusement moins fréquents et, par conséquent, plus rarement diagnostiqués.

HISTOIRE DE CAS

Un homme, dans la cinquantaine, qui opère une petite imprimerie, nous consulte un peu en désespoir de cause pour éliminer la possibilité d'un problème toxicologique relié à son milieu de travail. Depuis plusieurs semaines, il se plaint de divers problèmes de santé. Il a d'abord consulté son médecin de famille qui l'a référé à plusieurs spécialistes sans succès. Il a ensuite vu son dentiste pour des douleurs maxillaires. Il avait l'impression que ses dents avaient tendance à bouger lors de la mastication. L'examen s'est cependant avéré normal. Il a ensuite consulté un spécialiste en ORL pour des douleurs pharyngées, mais là aussi, aucune anomalie n'a pu être mise en évidence. Comme il se plaignait d'engourdissements et de douleurs diffuses au niveau des extrémités, il fut référé en neurologie. De nouveau, l'évaluation s'est avérée négative. C'est alors qu'une cause toxique fut suggérée.

Le questionnaire concernant son milieu de travail ne permit pas de mettre en évidence une exposition particulière à

des substances neurotoxiques. De même, aucun contaminant particulier ne peut être identifié dans son environnement domestique. Il avait toujours été en bonne santé et ne prenait aucun médicament, sauf du Lariam® qui lui avait été prescrit avant un voyage en Amérique centrale. Il fut alors questionné en détail sur les problèmes de santé qu'il aurait pu présenter durant son séjour à l'étranger, ainsi que les aliments particuliers qu'il avait consommés. Il a alors mentionné un court épisode de troubles digestifs suite à un repas de poissons. Il ne connaissait pas la nature exacte des poissons qu'on lui avait servis mais il s'agissait de filets de gros poissons grillés sur charbon de bois. Un simple test avec deux verres, l'un contenant de l'eau chaude et l'autre de l'eau froide permit de mettre en évidence une inversion de la perception du chaud et du froid. Un diagnostic présomptif d'intoxication par la ciguatera fut posé car il n'existe aucune méthode de confirmation disponible. Nous avons cependant pu le rassurer sur le fait que ces symptômes sont lentement réversibles et ne laissent aucune séquelle.

DISCUSSION

La ciguatera fait partie de la grande famille des intoxications par les toxines marines telles la saxitoxine (maladie paralysante des mollusques), l'acide domoïque (amnésie causée par les mollusques), la tétrodontoxine (poisson-globe ou puffer fish), etc. Elle est causée par un groupe de toxines, la ciguatoxine, la maitotoxine, la scaritoxine, la palytoxine, et l'acide okadaïque. Dans un premier temps, les petits poissons des coraux ingèrent une micro-algue, la

Gambierdiscus toxicus qui contient les précurseurs des toxines de la ciguatera. Ces petits poissons sont ensuite ingérés par de plus gros poissons piscivores qui concentrent progressivement les toxines. Ces toxines agissent en partie au niveau cardiaque en bloquant les canaux calciques, et au niveau du système nerveux, en maintenant ouverts les canaux sodiques des membranes. Les principaux poissons impliqués dans ce type d'intoxication sont les barracudas, les mérous (groupers), les vivaneaux (snappers), les balistes (triggerfish), et les maquereaux (mackerels). Le problème qui se pose au touriste qui commande du poisson au restaurant ou au marché provient de la grande variété de nomenclature utilisée pour les identifier.

Le tableau clinique survient environ six heures après l'ingestion. Initialement, il ressemble beaucoup à l'intoxication paralysante par les mollusques : engourdissements autour des lèvres puis des extrémités, nausées, vomissements, et prurit. Contrairement à l'IPM, cependant, de la diarrhée peut apparaître. Par la suite, des symptômes neurologiques sous forme de céphalées, paresthésies, arthralgies, myalgies, vertiges, faiblesse musculaire et inversion de la perception de la température peuvent apparaître. On peut aussi noter de l'arythmie cardiaque (bradycardie ou tachycardie), hypotension. Dans la majorité des cas, la symptomatologie régresse spontanément dans les heures ou les jours qui suivent. Dans de rares cas, le tableau clinique peut s'aggraver et évoluer vers un coma avec oedème cérébral. Dans de tels cas, l'administration de mannitol 20 % à la dose de 0,5 à 1,0 g/Kg IV a

entraîné une amélioration significative du tableau clinique.

Chez certaines personnes, les symptômes neurologiques vont persister plusieurs semaines, et parfois jusqu'à six mois après l'exposition. Dans ces cas, le diagnostic risque le plus d'être manqué, entraînant une investigation clinique importante et générant beaucoup d'anxiété chez le malade. Il n'existe malheureusement pas de test de laboratoire susceptible de permettre la confirmation du diagnostic bien qu'une méthode d'identification par

immuno-essai soit en développement. De plus, compte tenu que ces incidents surviennent lors d'un voyage à l'étranger, il n'est pas possible d'avoir accès aux restes des aliments consommés pour analyse.

La prévention reste donc la seule approche possible. Elle entre cependant souvent en conflit avec le plaisir de profiter des aliments locaux que l'on peut consommer à l'état frais.

RÉFÉRENCES

Ellenhorn's Medical Toxicology (1997) Ciguatera p.1062-66. Williams & Wilkins.

U.S Food and Drug Administration (2002) Bad Bug Book Ciguatera. <http://www.vf.cfsan.fda.gov/~mow/chap36.html>

Albert Nantel, MD, M. Sc.
Toxicologue

TOXICOLOGIE CLINIQUE

ETUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE SUR LES PLANTES TOXIQUES DANS LES RÉGIONS DE SÉTIF ET BORDJ BOU ARRERIDJ (EST DE L'ALGÉRIE – AFRIQUE DU NORD)

INTRODUCTION

Aujourd'hui, malgré l'amélioration du niveau de vie et du niveau d'instruction, plusieurs études ont montré une augmentation des intoxications par des substances synthétiques (produits sanitaires), mais aussi par des substances naturelles telles que le cannabis, la cocaïne, le khat et le stramoine, et de ce fait, deviennent une préoccupation pour beaucoup de pays, particulièrement ceux du tiers-monde.

Les plantes toxiques comprennent des plantes vénéneuses et hallucinogènes, et sont capables de provoquer des symptômes graves même lorsqu'elles sont consommées en faible quantité, causant des perturbations des métabolismes des différents organes et pouvant provoquer la mort.

Ce sont surtout les enfants, en particulier ceux des régions rurales, qui repré-

sentent la catégorie de personnes la plus touchée par les intoxications dues aux plantes. La curiosité, chez l'enfant, pousse à découvrir les différentes parties des plantes, particulièrement les fleurs et les fruits, avec les mains, mais aussi et surtout avec la bouche.

L'Algérie possède une flore très variée et diversifiée surtout en plantes toxiques. La région de Sétif et de Bordj Bou Arreridj (deux départements situés à environ 300 km à l'est de la capitale d'Algérie) où on a mené une enquête épidémiologique au niveau des hôpitaux par consultation des archives, a suscité notre intérêt.

Notre but est de dresser un bilan concernant les plantes les plus toxiques dans ces régions, les cas d'intoxications, la catégorie d'âge la plus touchée et la période d'intoxication.

ENQUÊTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Pour dresser un bilan des intoxications par les plantes, une enquête épidémiologique a été réalisée au niveau de la région de Sétif et de Bordj Bou Arreridj sur consultation des archives des hôpitaux de Sétif, d'Ain Oulmene, d'El Eulma et de Bordj Bou-Arreridj et leurs annexes (centres sanitaires). Elle a consisté à rassembler les données concernant le type de plante, la région, l'âge, le sexe, la période et les symptômes de l'intoxication. Après étude des informations, les résultats sont présentés dans les tableaux et les figures ci-dessous (tableaux 1, 2 et 3) (figures 3, 4 et 5).

Il en ressort que les deux plantes les plus toxiques, sont le *Datura stramonium* et Chardon à glu (*Atractylis gummifera*) (figures 1 et 2).

RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

La région de Sétif et de Bordj Bou-Argeridj, qui est connue par l'agriculture de céréales et de cultures maraîchères, possède une flore qui compte plusieurs plantes d'intérêt médicinal.

Les évidences épidémiologiques ont montré l'effet toxique de quelques plantes de cette région. Une enquête épidémiologique sur consultation des registres des hôpitaux de Sétif, d'El Eulma, d'Ain Oulmene et de Bordj Bou-Argeridj, entre 1992 et le premier semestre 2002, a révélé l'existence de 80 cas hospitalisés (Tableau 1, 2, 3), issus pour la majorité de zone rurale (82.50 %) (figure 5); La mentalité et la pauvreté constituent les principaux facteurs qui causent ces intoxications accidentelles, l'utilisation dans un but thérapeutique étant rarement en cause. Le nombre de personnes intoxiquées, ne reflète pas la réalité des intoxications dans la régions de Sétif et Bordj Bou Argeridj. Certaines personnes des zones rurales, sont amenées non pas aux hôpitaux, mais chez des marabouts pensant qu'elles sont hantées par des esprits.

Les enfants de 2 à 15 ans, avec leur esprit curieux, sont la catégorie la plus

touchée par ces intoxications avec 86,25 % (figure 4). Ces intoxications sont beaucoup plus souvent dues à des méprises et non pas à un usage narcotique, possible pour la catégorie d'âge entre 15 et plus de 20 ans (13,75 %), comme c'est le cas dans beaucoup de pays, particulièrement les pays d'Amérique Latine et les États-Unis d'Amérique (Klein-Schwartz et Oderda, 1984; Carpano *et al.*, 1990 ; Rodgers et Von Kanel, 1993).

Notre enquête montre que les plantes les plus toxiques dans ces régions sont le *Datura stramonium* avec 60 cas d'intoxications (75 %) et *L'Atractylis gummifera* (L.) avec 14 cas (17,50 %) (figure 3).

Les intoxications par le *Datura stramonium* se déroulent généralement en période estivale et au début de l'automne, période de la germination et de la floraison de la plante ; celles de *L'Atractylis gummifera* se rencontrent en période printanière et estivale, période de la germination et de la fructification de la plante.

Le *Datura stramonium* pousse généralement près des cultures maraîchères (Palamarev et Petrov, 1989) et contient

des alcaloïdes (atropine, hyosciamine et scopolamine) (Bruneton, 1999), qui sont des composés anticholinergiques exerçant une action périphérique et centrale. Les patients ayant consommé le stramoine sont incohérents, agités avec une rougeur au visage et au cou, ils ont soif et se plaignent de sécheresse de la bouche, leurs pupilles sont dilatées avec une diminution de la vision. Ils présentent souvent des hallucinations (auditives, tactiles ou visuelles) et une tachycardie avec des taux approximatifs supérieurs à 200 (Dardenne, 1958). Le traitement de l'intoxication par le stramoine est basé essentiellement sur un lavage gastrique et une administration de diazépam pour les malades les plus agités.

Les patients intoxiqués par le chardon à glu, précisément par la consommation du rhizome ont des douleurs abdominales, des vomissements (Lemaigre *et al.*, 1975), des diarrhées, des troubles respiratoires et cardiaques avec des perturbations de la glycémie (une hypoglycémie déclarée dans les premières heures qui suivent l'intoxication). Les symptômes évoluent généralement vers un coma profond.

Figure 1
La plante du *Datura stramonium*



Figure 2
La plante de *L'Atractylis gummifera*



Bulletin d'Information Toxicologique

Tableau 1

Nombre d'individus intoxiqués par le *Datura stramonium* et hospitalisés à Sétif et B.B.A entre 1992 et le premier semestre 2002

Patient	Âge	Sexe	Région	Date d'hospitalisation	Date de sortie	Plante toxique	État de l'individu
1	13	M	Sétif	15/19/1992	16/09/1992	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
2	3	M	Bazer	05/06/1993	06/06/1993	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
3	9	M	El-Annaser	03/07/1993	07/07/1993	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
4	4	M	Guellet	13/07/1993	14/07/1993	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
5	9	M	Ain Lahjar	11/09/1993	12/09/1993	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
6	8	M	Ain Lahjar	11/09/1993	12/09/1993	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
7	3	M	H-Soukna	15/10/1993	16/10/1993	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
8	3	M	Djemila	10/11/1993	11/11/1993	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
9	4	M	Ain Roua	21/02/1995	22/02/1995	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
10	8	M	Ain Roua	21/02/1995	22/02/1995	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
11	6	F	Ain Roua	21/02/1995	22/02/1995	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
12	4	M	Ain Roua	21/02/1995	23/02/1995	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
13	8	F	Ain Roua	21/02/1995	23/02/1995	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
14	6	F	Ain Roua	21/02/1995	23/02/1995	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
15	14	M	Bir Aissa	13/08/1995	15/08/1995	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
16	11	M	Ain Oulmen	11/09/1995	13/09/1995	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
17	20	M	Kasr-EL Abtal	12/11/1995	13/11/1995	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
18	2	F	Bazer	14/06/1996	16/06/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
19	4	F	Bazer	14/06/1996	16/06/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
20	4	M	El Eulma	24/06/1996	25/06/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
21	5	M	El Eulma	24/06/1996	25/06/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
22	9	M	El Ouch	20/07/1996	21/07/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
23	7	F	El Ouch	20/07/1996	21/07/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
24	21	M	Medjana	08/08/1996	12/08/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
25	5	M	Ain Amat	03/09/1996	04/09/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
26	4	M	Ain Amat	03/09/1996	04/09/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
27	6.5	M	Sétif	07/09/1996	08/09/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
28	11	M	Boogaa	11/10/1996	12/10/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
29	20	F	Mahdia	19/10/1996	21/10/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
30	2	M	Guedjel	03/11/1996	04/11/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
31	4	M	Guedjel	14/11/1996	15/11/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
32	9	M	Guellet	30/12/1996	31/12/1996	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
33	20	M	Bougaa	02/02/1997	04/02/1997	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
34	7	M	Sétif	09/05/1997	09/05/1997	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
35	2	M	El Eulma	11/05/1997	12/05/1997	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
36	13	M	Gelta Zarga	16/06/1997	17/06/1997	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
37	5	F	Bougaa	04/07/1997	05/07/1997	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
38	5	M	Sétif	21/02/1998	21/02/1998	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
39	8	M	O-Bousellam	16/03/1998	17/03/1998	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
40	4	M	Bougaa	06/05/1998	07/05/1998	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
41	3	M	H-Guergour	06/05/1998	08/05/1998	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
42	3	M	Ain Abassa	06/06/1998	07/06/1998	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
43	5	M	H.OuledYeles	07/06/1998	08/06/1998	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
44	13	F	El Eulma	25/09/1998	26/09/1998	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
45	8	M	Non précisé	13/11/1998	15/11/1998	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
46	2	M	Bazer	13/01/1999	14/01/1999	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
47	4	F	Bazer	13/01/1999	14/01/1999	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
48	11	M	O-Bousellam	31/08/1999	02/09/1999	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
49	11	M	O-Bousellam	31/09/1999	02/09/1999	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
50	12	M	O-Bousellam	31/09/1999	02/09/1999	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
51	10	M	O-Bousellam	31/09/1999	02/09/1999	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
52	12	M	O-Bousellam	31/09/1999	02/09/1999	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
53	13	M	Sétif	01/09/1999	02/09/1999	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
54	11	M	Sétif	01/09/1999	02/09/1999	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
55	8	M	Ain Roua	22/03/2000	23/03/2000	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
56	6	M	Ain Roua	22/03/2000	23/03/2000	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
57	17	F	El Yachir	13/10/2000	18/10/2000	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
58	23	M	El Yachir	13/10/2000	16/10/2000	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
59	43	F	El Yachir	13/10/2000	14/10/2000	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale
60	51	M	El Yachir	13/10/2000	14/10/2000	<i>Datura stramonium</i>	Sortie Normale

Bulletin d'Information Toxicologique

La consultation des registres au niveau des hôpitaux a révélé aussi des cas d'intoxications par des champignons (4 cas) (5 %) et par des plantes (2 cas) (2,50 %), non identifiées par le corps médical. La plupart des hôpitaux et des centres sanitaires de ces régions ne disposent pas de services spécialisés pour les intoxications par les plantes, ni des moyens pour les identifier (atlas des plantes et herbier). Les personnes accompagnant les patients n'ont pas toujours le réflexe de ramener avec eux un échantillon de la plante en cause.

Une connaissance des plantes toxiques permettrait une bonne maîtrise de l'intoxication et une meilleure prise en charge du patient.

CONCLUSION

L'enquête épidémiologique réalisée au niveau des hôpitaux et des centres sanitaires de la région de Sétif et Bordj Bou-Arredj, sur consultation des registres des hôpitaux, a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

- Le *Datura stramonium* et l'*Atractylis gummifera* sont les plantes les plus toxiques dans ces régions.
- L'intoxication par le *Datura stramonium* et l'*Atractylis gummifera* touche principalement les enfants qui appartiennent à la tranche d'âge entre 2 et 15 ans.
- Un cas de mortalité a été enregistré suite à la consommation du chardon à glu.

- Les intoxications sont généralement accidentelles et se déroulent dans les zones rurales.
- Les différents hôpitaux et centres sanitaires ne disposent pas de services spécialisés pour ce genre d'intoxication ni de moyens d'identification des plantes (atlas de plantes toxiques ou un herbier).

RÉSUMÉ

La flore algérienne compte de nombreuses plantes d'intérêt médicinaux. Des évidences épidémiologiques ont montré l'effet toxique de quelques plantes. Une enquête épidémiologique sur consultation des registres des hôpitaux a révélé l'existence de 80 cas d'intoxication (patients hospitalisés) dans la région de Sétif et de

Tableau 2
Nombre d'individus intoxiqués par l' *Atractylis gummifera* et hospitalisés à Sétif et B.B.A entre 1992 et le premier semestre 2002

PATIENT	ÂGE	SEXE	RÉGION	DATE D'HOSPITALISATION	DATE DE SORTIE	PLANTE TOXIQUE	ÉTAT DE L'INDIVIDU
1	12	M	El Ouch	07-03-1998	08-03-1998	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
2	13	M	El Ouch	07-03-1998	08-03-1998	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
3	10	M	Non précisé	30-10-1998	31-10-1998	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
4	6	M	Non précisé	31-10-1998	01-11-1998	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
5	11	M	Non précisé	31-10-1998	01-11-1998	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
6	9	M	Non précisé	31-10-1998	08-11-1998	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
7	9	M	Bouandesse	31-08-1999	01-09-1999	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
8	13	M	Bouandesse	31-08-1999	06-09-1999	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
9	11	M	Bouandesse	31-08-1999	06-09-1999	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
10	2	F	Bouandesse	11-02-2000	13-02-2000	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
11	10	F	Hammadia	18-02-2001	→	<i>Atractylis gummifera</i>	Morte le 19-02-2001 à 2h du matin
12	4	F	Hammadia	18-02-2001	21-02-2001	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
13	8	F	Hammadia	18-02-2001	19-02-2001	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale
14	18	F	Hammadia	18-02-2001	20-02-2001	<i>Atractylis gummifera</i>	Sortie Normale

Bulletin d'Information Toxicologique

Bordj Bou Arreridj (B.B.A) depuis 1992, dont 82,5 % se sont déroulés dans des zones rurales.

Plus de 60 cas (75 %) sont dus à la consommation de la plante de *Datura stramonium*; les patients présentent un léger vertige, une dilatation des pupilles, une fièvre, une soif et une légère brûlure de la gorge, parfois un délire (gai ou terrifiant).

L'enquête a aussi démontré que 14 cas (17,5 %) sont dus à la consommation du rhizome de *Atractylis gummifera* (chardon à glu), dont un cas de décès. Le tableau clinique des patients est caractérisé par des vomissements, des vertiges et parfois le coma.

Quatre cas (5 %) sont dus aux champignons (champignons et espèces non précisés).

Seulement 2 cas (2,50 %) sont dus à des plantes non identifiées par le corps médical.

Les enfants (de 2 à 15 ans) sont la catégorie la plus touchée par ces intoxications, représentant 86,25 %.

Une meilleure connaissance de ces plantes toxiques permettrait une bonne maîtrise de l'intoxication et une meilleure prise en charge du patient.

BIBLIOGRAPHIE

Bruneton, J. (1999) Pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales, 3^e édition, Lavoisier, Paris, 809-22.

Carpano, S., Spegazzini E. et Najera M. (1990) Parametros para la caracterización

micrograficade solonaceae empleadas en infusiones O funatoliase psicoactivos acta farmaceutica bonaerense, vol. 9, no 2, 101-2.

Dardenne, P. (1958) Les intoxications. Coll. Précis du praticien. Baillière et fils, Paris, 230-40.

Lemaigre G., Jebbi Z., Galinsky R., Michowitz S. et Abelanet R. (1975) Hépatite fulminante par l'intoxication due au Chardon à glu, *Atractylis gummifera*(L.),

Figure 3
Taux d'intoxication par les plantes les plus toxiques entre 1992 et le premier semestre 2002 dans les régions de Sétif et B.B.A

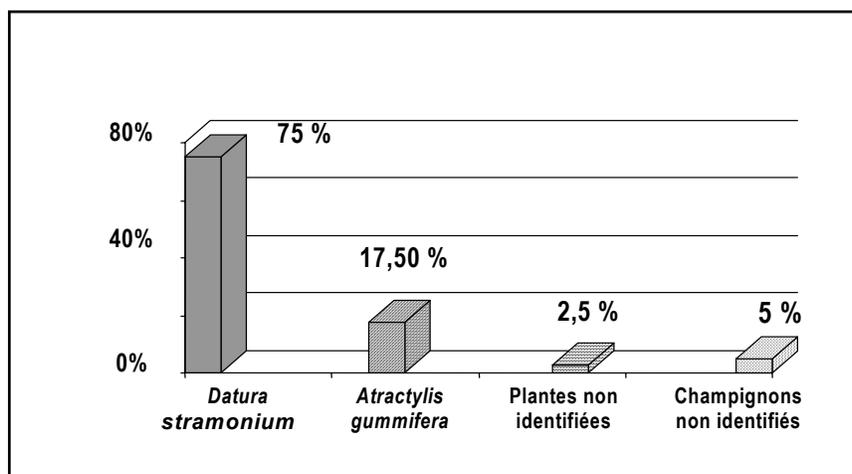


Tableau 3
Nombre d'individus intoxiqués par des champignons et des plantes non identifiées par le corps médical et hospitalisés à Sétif et B.B.A entre 1992 et le premier semestre 2002

PATIENT	ÂGE	SEXE	RÉGION	DATE D'HOSPITALISATION	DATE DE SORTIE	PLANTE TOXIQUE	ÉTAT DE L'INDIVIDUS
1	29	M	B.B.A	20/06/1992	22/06/1992	Plante non identifiée	Sortie normale
2	14	F	El-Yachir	10/12/1993	16/12/1993	Champignon non identifié	Sortie normale
3	18	M	B.B.A	13/08/1996	14/08/1996	Plante non identifiée	Sortie normale
4	13	M	R.E.O	07/01/1997	09/01/1997	Champignon non identifié	Sortie normale
5	10	M	Sétif	04/10/1997	05/10/1997	Champignon non identifié	Sortie normale
6	5	M	Ain El-Trabe	05/05/1998	21/05/1998	Champignon non identifié	Sortie normale

Bulletin d'Information Toxicologique

étude anatomopathologique de 4 cas;
Nouv. presse méd.; vol. 4 (40); 2865-8.

Palamarev, E et Petrov S. (1989) Atlas de botanique. Noro Prosvéta. Sofia.

Rodgers, G.C. et Von Kanel, R.L. (1993) Conservative Treatment of Jimsonweed Ingestion. Vet. Hum. Toxicol., vol. 35 (1), 32-3.

Klein-Schwartz, W. et Oderda, G.M. (1984) Jimsonweed Intoxication in Adolescents and Young Adults, Am. J. Dis. Child. Vol. 138 (8), 737-9.

Sénécal PE. (1998) Intoxications atropiniques d'origine végétale au Québec, Bulletin d'information toxicologique, Vol.14 (1), 4-7.

**Bouzidi A., Mahdeb N.,
Allouche L., Houcher B.**
Département de biologie
Faculté des sciences
Université Ferhat Abbas
Sétif, Algérie

Figure 4
Taux d'intoxication par tranche d'âge, entre 1992 et le premier semestre 2002, dans les régions de Sétif et B.B.A.

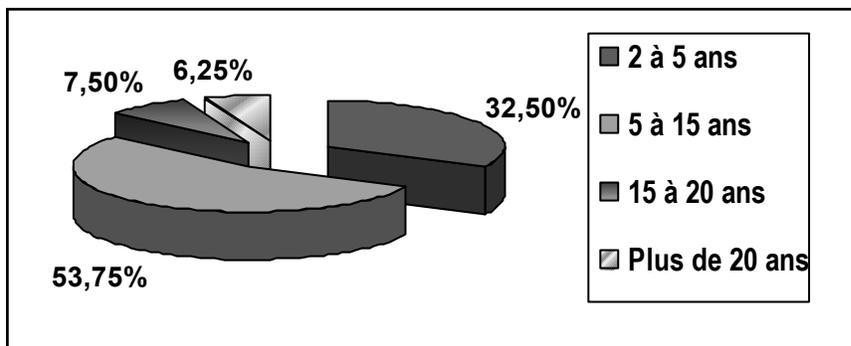
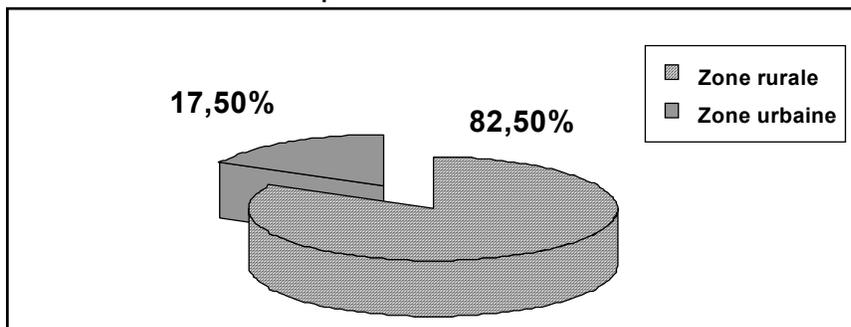


Figure 5
Taux d'intoxication par zones des régions de Sétif, B.B.A entre 1992 et le premier semestre 2002.



Le Bulletin d'Information Toxicologique est distribué gratuitement aux services d'urgence des centres hospitaliers et des CLSC.

Les articles publiés dans ce bulletin d'information n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et non celle de la Direction de la toxicologie humaine/INSPQ.

RÉDACTRICE EN CHEF :
Lyse Lefebvre, pharmacienne
Tél. : (418) 654-2731, poste 215
Courriel : Lyse.Lefebvre@inspq.qc.ca

SECRÉTARIAT ET MISE EN PAGES :
Julie Fortier, secrétaire

Pour toute correspondance et/ou abonnement, les coordonnées sont les suivantes :

Bulletin d'Information Toxicologique
Direction de la toxicologie humaine/INSPQ
945 avenue Wolfe
Sainte-Foy (Qc) G1V 5B3
Tél. : (418) 654-2254 Fax. : (418) 654-2148
Courriel : ctq@inspq.qc.ca
Site Web : www.ctq.qc.ca

ABONNEMENT :
23 \$ par année (taxes incluses)

DÉPÔT LÉGAL : 4^e trimestre 2002
Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0829-5557
© Gouvernement du Québec
IMPRIMEUR : Les Impressions O3 Inc