



Centre Suisse
d'Information Toxicologique

■ Rapport annuel 2004

www.toxi.ch
Appels urgents (24 h) 145

Sommaire

- 3 **Editorial**
- 4 **Introduction**
- 5 **Point chaud**
- 6 **Service d'urgence et d'information**
 - 6 Vue de l'ensemble des appels
 - 8 Intoxications chez l'homme
 - 14 Intoxications chez l'animal
- 16 **Autres activités**
 - 16 Services
 - 16 Formation
 - 17 Projets de recherche
 - 17 Coopérations
- 18 **Le réseau suisse des antidotes**
- 20 **Publications**
- 21 **Revenus et dépenses**
- 22 **Dons**

■ Editorial

Chère lectrice, cher lecteur

L'année 2004 a été celle d'un nouveau départ:

Après le départ du directeur de longue date, J.P. Lorent, et du médecin-chef, le professeur P.J. Meier-Abt – leurs mérites ne sont plus à rappeler – une nouvelle équipe, formée de collaboratrices et de collaborateurs éprouvés, a pris les commandes du Tox: le Dr méd. Hugo Kupferschmidt, jusque là chef de service, a été promu nouveau directeur et responsable médical; Mme le Dr méd. Christine Rauber-Lüthy est sa remplaçante et directrice du service d'information. Je souhaite à tous deux, au nom du conseil de fondation, bonne chance, succès et satisfaction dans leur travail exigeant !

La réorganisation décidée et immédiatement entreprise l'année dernière a pu, grâce à d'importants travaux préparatoires, entrer en vigueur le 1.1.2005. Si elle a déjà fait ses preuves – autant que l'on puisse en juger aujourd'hui – c'est en bonne partie grâce à une équipe bien rodée et motivée; en effet, toute structure «prescrite» prend finalement sa valeur de la qualité des collaboratrices et collaborateurs qui doivent l'adapter au terrain ! Ceux-ci méritent donc un grand merci. Quelques postes, on le comprendra, n'ont pas encore pu être occupés.

Devant la propagation rapide des technologies de l'information, l'avenir, pour un centre d'information toxicologique, est plus dans l'évaluation et l'intégration de l'information que dans le simple transfert; raison pour laquelle nous accordons de plus en plus de priorité à l'ancrage scientifique de notre travail. L'année dernière, nous avons engagé les pourparlers correspondants avec l'université de Zurich; ils mèneront – je l'espère – à un contrat formel en 2005.

Nous restons à la recherche de moyens nouveaux pour compléter les formes de soutien traditionnelles, et les expériences du Tox nous permettent de proposer des services à un cercle d'intéressés qui grandit: ainsi, les bons contacts avec nos partenaires Swissmedic et OFSP ont permis la conclusion de contrats de services qui ont dans l'ensemble fait leurs preuves.

Enfin – autre signe de renouveau – les statuts et le règlement de la fondation ont été révisés, acceptés suite à des modifications mineures par la Surveillance fédérale des fondations, et mis en vigueur.

Il ne va pas de soi que les organismes de soutien traditionnels de la fondation, dont les budgets sont restreints, nous restent fidèles; je les en remercie d'autant plus. Sans leur contribution, le Tox ne saurait remplir sa mission: l'information gratuite pour toute la population en cas d'intoxication. Merci aussi aux collaboratrices et collaborateurs qui malgré un environnement devenu plus difficile remplissent leurs tâches avec enthousiasme et grand dévouement.

DR FRANZ MERKI
PRÉSIDENT DU CONSEIL DE FONDATION



■ Introduction

Le rapport annuel que vous tenez en mains présente des informations au sujet des appels, du genre et de la gravité des intoxications, des activités de formation continue, des projets de recherche, des coopérations, du réseau suisse des antidotes et des publications. Le chapitre concernant les intoxications chez l'homme se limite aux tableaux synoptiques des cas. Des indications plus détaillées se trouvent dans l'annexe au rapport annuel, que l'on peut obtenir séparément.

Le numéro national d'urgence 145 pour les intoxications, installé en novembre 2003, est maintenant bien établi et connu dans l'ensemble du territoire. Le nombre d'appels, après une augmentation passagère, est resté stable à un niveau de plus de 30 000 par an. Comparé à l'année d'avant, le nombre d'appels a même un peu diminué (de 32 217 à 31 404). On constate chaque année une pointe typique d'appels pendant les mois d'été, due principalement au contact avec les plantes chez les petits enfants. L'utilisation du site web continue d'augmenter : en 2004, on enregistre plus de 120 000 visiteurs (environ 100 000 l'année d'avant). Cela montre qu'une partie des renseignements téléphoniques peut être remplacée ou complétée par l'offre d'information sur Internet. L'expérience montre aussi, en revanche, que le contact personnel de l'appelant avec les conseillères du Tox reste une condition indispensable pour une appréciation adéquate et individuelle du danger.

Le projet de réorganisation entrepris en 2004 a pu être largement réalisé jusqu'au début de 2005. Le Tox dispose à présent d'une structure de direction mince avec des procédés de décision courts. Il a été possible en outre de réduire sensiblement la fluctuation élevée du personnel hautement qualifié par l'engagement de collaboratrices et de collaborateurs pour plusieurs années, ce qui augmente de manière évidente leur compétence et leur expérience. L'équipe de réponse téléphonique a aussi été renforcée par des pharmaciennes et une infirmière, ce qui décharge l'équipe médicale en faveur d'autres tâches. Les nouvelles dispositions légales dans le domaine du travail ont demandé par ailleurs un remaniement complet des plans de gardes des médecins, avec

des gardes de nuit nettement plus courtes, ce qui améliore sensiblement les conditions de travail. Une partie des postes de toxicologues cliniques expérimentés sont toujours vacants du fait du temps requis à les pourvoir. Dans le domaine des services scientifiques, il y a également une vacance depuis le départ du professeur Peter J. Meier-Abt; la coopération avec l'université de Zurich doit permettre d'y remédier au cours de 2005.

En prévision de la loi suisse sur les produits chimiques qui remplace dès le 1er août 2005 l'ancienne loi sur les toxiques, le Tox a conclu avec l'Office fédéral de la santé publique une convention définissant les tâches à remplir par le centre. Les premières expériences pratiques sont positives. Pour les activités dans le domaine de la toxicovigilance, une autre convention de services a pu être conclue avec l'autorité en matière de produits thérapeutiques, Swissmedic.

Des ressources en personnel et en professionnalité importantes ont été investies dans l'année de référence en faveur de la prévention des intoxications chez l'enfant qui représentent plus de la moitié des situations menant à un appel au Tox. Le résultat est un jeu à jouer online sur Internet, «Toxli», développé en commun avec la maison pnn SA et destiné à familiariser les enfants d'âge préscolaire avec les dangers toxiques à la maison. Ce projet a pu être réalisé grâce à l'aide de l'Office fédéral de la santé publique et des fondations Ernst Göhner et OPO; il a été coordonné avec la campagne de prévention «Poison – (pas) un jeu d'enfant» de la Société Suisse des Pharmaciens (SSPh). Dans le domaine de la prévention encore se situe la réédition de la notice d'information au sujet des serpents venimeux indigènes, mise au point en commun avec l'Institut Tropical Suisse et le Centre de Coordination pour la Protection des Amphibiens et des Reptiles de Suisse.

La communication d'effets secondaires indésirés des médicaments à l'autorité compétente de la part du Tox s'effectue toujours de manière efficace, rapide et hautement compétente par la coopération avec la division de pharmacologie et toxicologie cliniques de l'hôpital universitaire de Zurich.

■ Point chaud

On remarque ces dernières années une constance surprenante non seulement dans le nombre de personnes qui cherchent de l'aide auprès du Centre Suisse d'Information Toxicologique, mais aussi dans la distribution des appels sur les différents groupes d'agents en cause (p. 11). Quelques particularités dans l'année de référence méritent néanmoins d'être signalées.

L'une d'elles concerne les appels pour les **champignons**, passés de 327 en 2003 à 433 en 2004 (+ 32 %). On ne peut pas dire actuellement si ce développement résulte d'une modification de l'offre au niveau des postes de contrôle des champignons (avec comme suite une augmentation de la consommation de champignons non contrôlés), ou s'il provient des conditions météorologiques propices entraînant une collecte accrue.

Un phénomène nouveau a été observé par le Centre suisse d'information toxicologique en 2004: il s'agit d'**intoxications par l'acide acétique** qui surviennent souvent chez des familles originaires du Kosovo. Il est apparemment courant dans cette région d'acheter de l'acide acétique concentré (à env. 80 %) en vue de le diluer pour préparer des sauces à salade ou pour mettre des légumes en bocaux. Le vinaigre usuel en Suisse ne contient que 6 à 8 % d'acide acétique. Dans un des cas en question, une jeune femme ayant absorbé intentionnellement le produit concentré est décédée trois jours plus tard des suites d'une corrosion des tissus internes. Chez les enfants en particulier, on voit aussi des ingestions accidentelles ou des expositions cutanées. Une gorgée suffit pour provoquer des corrosions de l'oesophage !

En 2004, deux accents ont été mis sur le domaine de la **prévention**. L'un a été le développement de «**Toxli**», un jeu à jouer online sur Internet. Dans une maison virtuelle, l'enfant rencontre des objets du quotidien, dangereux ou inoffensifs, comme les cigarettes, le dissolvant de vernis à ongles, le jojo ou la louche à soupe. Il décide en cliquant dessus s'il peut jouer avec ou s'il vaut mieux laisser ces choses de côté. A chaque choix, il apprend tout-de-suite si

c'était le bon. L'expédition à travers la maison terminée, il reçoit une évaluation finale de ses actions. Au prochain tour, il trouvera d'autres objets et pourra jouer le jeu plusieurs fois. Parallèlement, le jeu offre des informations utiles pour les parents et autres moniteurs au sujet de toxiques importants dans la maison et le jardin. Ils y trouvent des informations concrètes sur le genre de danger et les mesures à prendre. Le jeu peut être joué en français, en italien et en suisse-allemand. On y accède en cliquant sur le logo «Toxli» sur le site du Tox (www.toxi.ch). Ce projet a pu être réalisé grâce à l'aide de l'Office fédéral de la santé publique, de la fondation Ernst Göhner et de la fondation OPO.

Le deuxième accent concerne les morsures de serpents indigènes, assez rares en Suisse. On manque de données précises du fait que le serpent en cause ne peut souvent pas être identifié et que le jugement ne se base alors que sur les marques de morsure et les symptômes observés, avec ce que cela comporte d'incertitude. Le Tox a eu connaissance en 2004 d'environ 35 cas. L'inquiétude des personnes touchées et de leurs proches est toujours grande. Une nouvelle **notice d'information sur les morsures de serpents indigènes** montre comment l'on peut éviter une morsure et comment se comporter si le cas arrive malgré tout. La notice a été rédigée en commun avec le Centre de Coordination pour la Protection des Amphibiens et des Reptiles de Suisse (KARCH) et l'Institut Tropical Suisse, avec le soutien de diverses organisations (OFSP, pro natura, Pentapharm, CAS, DGHT Zurich). Elle peut être obtenue gratuitement auprès du Tox.



■ Service d'urgence et d'information

L'information téléphonique gratuite pour le public et les médecins en cas urgents d'intoxication aiguë ou chronique, constitue le service principal du Tox. A côté de cela, le centre renseigne aussi le public et les médecins lors de questions d'ordre théorique. Il fournit en outre une contribution importante à la prévention d'accidents toxiques.

Tous les appels au service d'information sont enregistrés sur support électronique. La synthèse de cette activité se trouve dans le rapport annuel.

Vue de l'ensemble des appels

Utilisation du service

Le Tox a reçu 31 404 demandes d'information en 2004. Cela représente une légère décroissance de 2.5 % par rapport à l'année précédente.

Figure 1

Nombre d'appels au Tox au cours des dix dernières années

1995	29 788
1996	29 469
1997	29 506
1998	29 510
1999	29 669
2000	30 935
2001	32 330
2002	33 111
2003	32 217
2004	31 404

Provenance des appels

Le tableau 1 représente la provenance géographique et démographique des appels.

La plupart des appels proviennent du public (62.6 %). Ceci reflète le grand besoin d'information et le degré de popularité du Tox. Le plus grand nombre d'appels du public provient du canton de Zurich (4.4 par 1 000 habitants). Les cantons d'où le public appelle le moins souvent sont le Tessin, le Jura et Nidwalden.

Les médecins ont mis nos services à contribution 8 930 fois. Par rapport à l'an 2003, on constate une diminution des appels des médecins hospitaliers (-303) et une réduction également faible des appels des médecins praticiens (-81). Les médecins vétérinaires ont appelé 498 fois. Le nombre le plus important d'appels médicaux par millier d'habitants provient des cantons de Bâle-Ville et de Genève, du Jura, suivis par les cantons d'Appenzell Rhodes Extérieures, Glaris, Jura, Schaffhouse et de Zurich. Les pharmaciens nous ont adressé 521 demandes d'information.

Une autre tâche du Tox consiste aussi à procurer des informations aux médias (journaux, radios, télévisions) et à des organismes comme les services de sauvetage, homes, entreprises et centres toxicologiques étrangers. 1 797 appels ont été enregistrés dans ce domaine.

Tableau 1

Provenance des appels

Canton	Nombre d'habitants	Public	Médecins des hôpitaux	Médecins praticiens	Médecins vétérinaires	Pharmaciens	Divers	Total	Appels par 1000 habitants	
									Public	Médecins
AG	560 674	1 367	472	107	29	31	115	2 121	2.4	1.0
AI	15 010	30	8	4	1	–	2	45	2.0	0.8
AR	52 976	125	60	14	2	–	12	213	2.4	1.4
BE	951 957	2 741	738	220	85	85	241	4 110	2.9	1.0
BL	264 402	654	199	58	9	10	42	972	2.5	1.0
BS	186 653	478	313	49	4	19	78	941	2.6	1.9
FR	246 656	481	192	30	14	14	29	760	2.0	0.9
GE	423 993	833	534	89	17	43	87	1 603	2.0	1.5
GL	38 502	68	37	17	3	2	7	134	1.8	1.4
GR	186 943	424	153	72	21	23	29	722	2.3	1.2
JU	69 064	73	85	14	6	10	5	193	1.1	1.4
LU	353 175	753	271	104	16	6	70	1 220	2.1	1.1
NE	167 047	326	154	22	10	26	23	561	2.0	1.1
NW	39 070	49	15	11	–	–	5	80	1.3	0.7
OW	33 142	62	21	11	3	–	–	97	1.9	1.0
SG	457 289	1 014	356	126	26	14	84	1 620	2.2	1.1
SH	73 968	178	76	25	6	4	20	309	2.4	1.4
SO	246 807	511	131	40	8	4	38	732	2.1	0.7
SZ	134 903	252	74	24	7	4	11	372	1.9	0.7
TG	231 836	477	174	61	21	6	42	781	2.1	1.0
TI	317 315	314	319	53	10	11	38	745	1.0	1.2
UR	35 118	61	15	2	4	1	1	84	1.7	0.5
VD	639 105	1 460	578	114	48	70	104	2 374	2.3	1.1
VS	285 008	463	234	56	25	22	29	829	1.6	1.0
ZG	103 642	270	76	19	11	7	32	415	2.6	0.9
ZH	1 249 893	5 549	1 395	411	97	104	549	8 105	4.4	1.4
FL	34 294	56	9	10	1	1	1	78	1.6	0.6
Etrange	–	196	431	26	13	3	64	733	–	–
Inconnu	–	393	10	11	1	1	39	455	–	–
Total	7 398 442	19 658	7 130	1 800	498	521	1 797	31 404	2.7	1.2
%	–	62.6	22.7	5.7	1.6	1.7	5.7	100	–	–

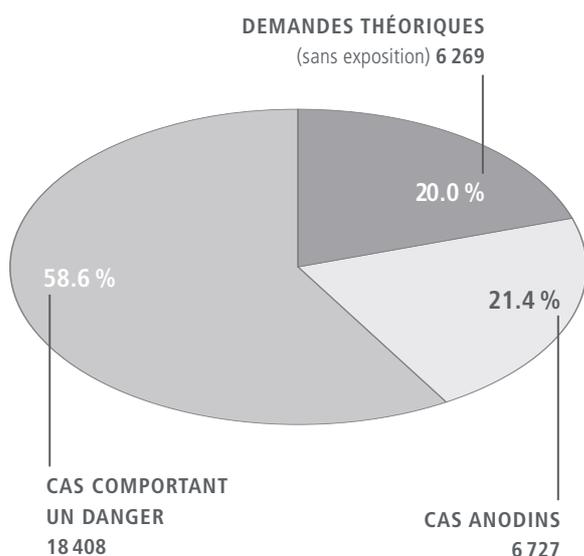


Type des appels

Les appels se répartissent entre demandes d'information théorique et appels à la suite d'un incident. Parmi les appels suivant un incident, on discerne les situations anodines à risque inexistant ou insignifiant, et les situations à risque potentiel ou certain.

Figure 2

Nombre et distribution des appels (n = 31 404)



Dans les 6 269 appels sans exposition, il s'agit souvent de questions au sujet des médicaments et des antidotes, de la sécurité des plantes pour les enfants et les animaux, et des risques que comportent les aliments avariés et les produits ménagers et techniques. Il s'agit là principalement de consultations à caractère préventif. On trouve aussi dans ce groupe l'information et la documentation pour les autorités, les médias, le public et divers organismes, ainsi que l'envoi de dépliants et la recommandation de spécialistes compétents.

Les 25 135 appels suivant un incident concernent 24 061 fois l'homme et 1 074 fois l'animal. Les appels concernant l'homme sont traités dans le chapitre qui suit, tandis que ceux concernant les animaux sont regroupés aux pages 14–15.

Intoxications chez l'homme

Les cas comportant une exposition toxique chez l'homme (24 061) sont présentés selon l'âge et le sexe au tableau 2. Les enfants sont concernés dans 51.3 % de ces cas, les adultes dans 48.4 %. 66 fois (0.3 %), la classe d'âge n'a pas pu être précisée.

Les incidents les plus fréquents concernent les enfants de moins de cinq ans (39.4 %). La proportion des cas anodins est nettement plus élevée chez les enfants (20.5 %) que chez les adultes (6.5 %). La proportion des cas comportant un danger est en revanche un peu plus élevée chez l'adulte (41.9 %) que chez l'enfant (30.9 %). Le sexe masculin est légèrement prédominant chez les enfants (22.6 % contre 21.0 %), le sexe féminin chez les adultes (26.6 % contre 17.6 %).

Tableau 2

Cas avec exposition, selon l'âge et le sexe

		Cas anodins		Cas comportant un danger		Total	
Enfants		4 930	20.5 %	7 426	30.9 %	12 356	51.3 %
Age	< 5 ans	4 077	17.0 %	5 416	22.5 %	9 493	39.4 %
	5 – < 10 ans	311	1.3 %	589	2.5 %	900	3.7 %
	10 – < 16 ans	155	0.6 %	628	2.6 %	783	3.3 %
	inconnu	387	1.6 %	793	3.3 %	1 180	4.9 %
Sexe	filles	2 020	8.4 %	3 043	12.7 %	5 063	21.0 %
	garçons	2 097	8.7 %	3 351	13.9 %	5 448	22.6 %
	inconnu	813	3.4 %	1 032	4.3 %	1 845	7.7 %
Adultes		1 561	6.5 %	10 078	41.9 %	11 639	48.4 %
Sexe	féminin	821	3.4 %	5 580	23.2 %	6 401	26.6 %
	masculin	506	2.1 %	3 716	15.4 %	4 222	17.6 %
	inconnu	234	1.0 %	782	3.3 %	1 016	4.2 %
Inconnu		14	0.1 %	52	0.2 %	66	0.3 %
Total		6 505	27.0 %	17 556	73.0 %	24 061	100 %

Circonstances

Le tableau 3 présente les circonstances des 24 061 cas avec exposition toxique chez l'homme. Ce sont les **intoxications accidentelles aiguës** (17 681) qui prédominent. Il s'agit souvent d'accidents à domicile, chez l'enfant qui porte à la bouche des médicaments, des produits ménagers ou des parties de plantes facilement accessibles. Chez l'adulte, on trouve également des accidents à domicile, mais souvent aussi des incidents toxiques au lieu de travail (813).

Les **intoxications intentionnelles aiguës** sont le plus souvent des conduites suicidaires (3 819 cas). L'abus de drogues n'a été signalé que 461 fois, un acte criminel 72 fois.

Les **intoxications chroniques** sont relativement rares dans nos statistiques (679 cas). Les **effets médicamenteux indésirables** ont été à l'origine de 214 demandes d'information. Il s'agissait le plus souvent de porter un jugement sur l'origine médicamenteuse de symptômes survenus.



Tableau 3
Circonstances des expositions toxiques

Circonstances		Intoxications aiguës (Exposition < 8 h)		Intoxications chroniques (Exposition > 8 h)	
accidentelles domestiques	15 646	65.0 %	184	0.7 %	
accidentelles professionnelles	813	3.4 %	90	0.4 %	
accidentelles environnementales	5	0.1 %	10	0.1 %	
autres circonstances	1 217	5.0 %	123	0.5 %	
Total circonstances accidentelles	17 681	73.5 %	407	1.7 %	
intentionnelles suicidaires	3 819	15.9 %	49	0.2 %	
intentionnelles abusives	461	1.9 %	58	0.2 %	
intentionnelles criminelles	72	0.3 %	9	0.1 %	
intentionnelles autres	982	4.1 %	156	0.6 %	
Total circonstances intentionnelles	5 334	22.2 %	272	1.1 %	
Total accidentelles et intentionnelles	23 015	95.7 %	679	2.8 %	
Total circonstances aiguës et chroniques		23 694		98.5 %	
Effets médicamenteux indésirables		214		0.9 %	
Circonstances non classables		153		0.6 %	
Total		24 061		100 %	

Agents en cause

Les agents en cause sont classifiés en douze groupes. Le tableau 4 montre le rôle respectif de chaque groupe dans les 24 061 cas recensés.

La plupart des expositions toxiques ont trait aux médicaments (36.4 %). Suivent les produits ménagers (24.3 %) et les plantes (11.6 %). Des détails concernant les différents groupes d'agents en cause se trouvent dans un complément du rapport annuel qui peut être obtenu séparément.

Gravité des intoxications

Dans 5 999 cas (67 % des appels de médecins), il s'agissait d'une intoxication potentielle ou manifeste. Dans ces cas, les médecins traitants ont reçu confirmation écrite de la consultation téléphonique, accompagnée du souhait de recevoir un rapport clinique final. Dans 73 % de ces cas, les médecins ont fait parvenir au Tox un rapport sur l'évolution ultérieure. Ainsi, le Tox a obtenu des informations médicales précieuses au sujet des symptômes, du traitement et de l'évolution des intoxications aiguës et chroniques, qui sont incorporées et étudiées dans la banque de données interne.

Tableau 4

Fréquence des groupes d'agents pour tous les cas d'exposition toxique chez l'homme

Groupes d'agents/Groupes d'âge	Adultes	Enfants	Age non défini		Total
Médicaments	5 130	3 603	12	8 745	36.4 %
Produits domestiques	2 010	3 817	16	5 843	24.3 %
Plantes	593	2 189	4	2 786	11.6 %
Produits techniques et industriels	1 301	343	8	1 652	6.9 %
Articles de toilette et produits cosmétiques	183	875	–	1 058	4.4 %
Produits d'agrément, drogues et alcool	451	378	3	832	3.4 %
Aliments et boissons	549	240	3	792	3.3 %
Produits d'agriculture et d'horticulture	335	366	1	702	2.9 %
Animaux venimeux	312	125	5	442	1.8 %
Champignons	265	165	3	433	1.8 %
Produits à usage vétérinaire	46	46	–	92	0.4 %
Autres agents ou agents inconnus	464	209	11	684	2.8 %
Total	11 639	12 356	66	24 061	100 %

La saisie et l'évaluation des circonstances des incidents, de la causalité des effets observés et de la gravité des évolutions sont standardisées. Seules les intoxications à causalité assurée ou probable ont été retenues pour le rapport annuel. Une causalité assurée signifie que l'agent incriminé a été déterminé dans l'organisme, que l'évolution dans le temps et les symptômes lui correspondent, et que les symptômes ne peuvent pas s'expliquer par une autre affection ou cause. Une causalité probable est définie par les mêmes critères, à l'exception de la détermination chimique.

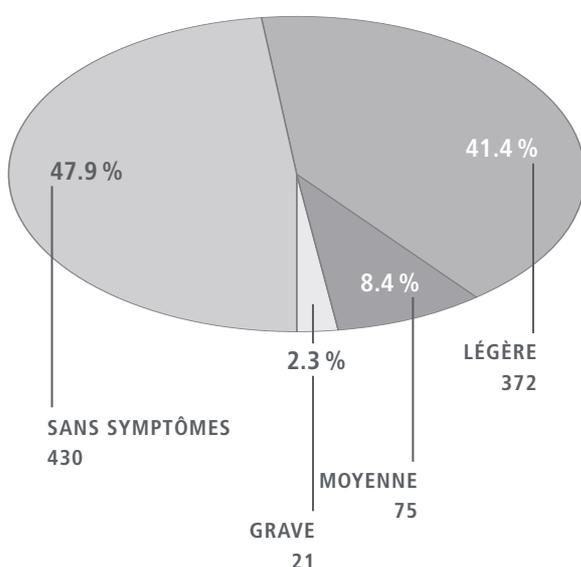
3 745 cas de toxicologie humaine sans ou avec symptômes et à causalité suffisamment assurée ont pu être analysés en détail.

898 cas concernent des enfants, 2 847 des adultes. La gravité des intoxications est documentée dans la figure 3. Elle permet de faire la distinction entre les évolutions sans symptômes, les cas à évolution légère, moyenne ou grave et mortelle. Les symptômes de type léger ne nécessitent en général pas de traitement. Un traitement est par contre souvent nécessaire en présence de symptômes de type moyen, et obligatoire en présence de symptômes graves.

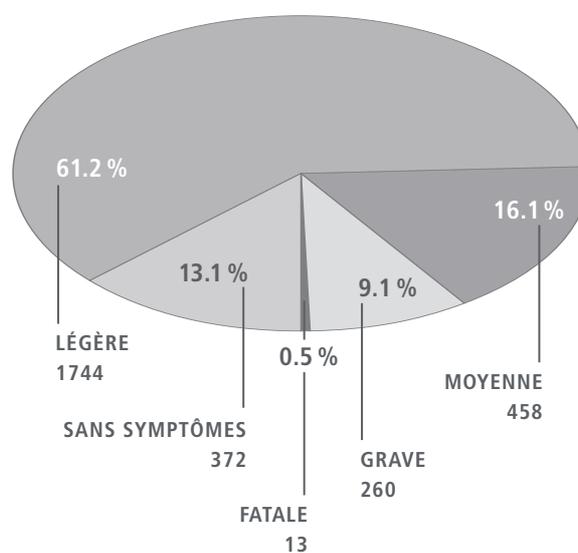


Figure 3
Evolution clinique chez les enfants et les adultes

Enfants (n = 898)



Adultes (n = 2 847)



Parmi les enfants, près de la moitié (430 = 47.9 %) n'a pas eu de symptômes; chez les adultes, seules 372 personnes (13.1 %) sont dans ce cas. Des symptômes légers ont été observés chez 372 enfants (41.4 %) et 1'744 adultes (61.2 %). Les cas de gravité moyenne concernent 75 enfants (8.4 %) et 458 adultes (16.1 %). Des effets graves ont été constatés chez 21 enfants (2.3 %) et 260 adultes (9.1 %). L'évolution a été mortelle chez 13 adultes (0.5 %).

Parmi les 3 745 cas à causalité assurée ou probable (tableau 5), trois cinquièmes sont des mono-intoxications (un seul agent responsable). Dans deux cinquièmes des cas, on a affaire à une intoxication combinée. Ces cas ont été classés d'après l'agent responsable principal. Ce sont toujours les médicaments (66.6 %) qui constituent le groupe principal d'agents en cause, suivis par les produits techniques et industriels (8.4 %) et les produits domestiques (8.4 %).

Tableau 5

Fréquence et gravité des expositions toxiques chez l'homme documentées par les médecins traitants, selon le type d'agent principalement responsable

Groupes d'agents/Gravité	Adultes					Enfants					Total	
	O	L	M	G	F	O	L	M	G	F		
Médicaments	258	1 209	290	198	6	269	210	37	18	–	2 495	66.6 %
Produits techniques et industriels	47	183	28	7	2	18	22	7	1	–	315	8.4 %
Produits domestiques	17	129	23	5	–	62	71	7	–	–	314	8.4 %
Produits d'agrément, drogues et alcool	13	79	58	38	4	6	15	6	–	–	219	5.8 %
Plantes	5	24	13	3	–	24	17	6	–	–	92	2.5 %
Champignons	7	22	21	–	–	7	3	2	1	–	63	1.7 %
Produits d'agriculture et d'horticulture	11	11	3	3	1	11	3	2	–	–	45	1.2 %
Articles de toilette et produits cosmétiques	1	11	4	–	–	13	8	2	–	–	39	1.0 %
Animaux venimeux	2	18	6	1	–	5	5	1	–	–	38	1.0 %
Aliments et boissons	–	9	1	–	–	3	1	3	–	–	17	0.5 %
Produits à usage vétérinaire	1	3	1	1	–	4	1	1	–	–	12	0.5 %
Autres agents ou agents inconnus	10	46	10	4	–	8	16	1	1	–	96	2.6 %
Total	372	1 744	458	260	13	430	372	75	21	0	3 745	100 %

Gravité de l'évolution: O = sans symptômes ou sans précisions, L = intoxications légères, M = intoxications moyennes, G = intoxications graves, F = intoxications fatales



Intoxications chez l'animal

Animaux concernés

1 074 demandes d'information se répartissent sur une multitude d'animaux: 693 chiens, 249 chats, 25 lièvres et lapins, 24 chevaux et poneys, 16 ruminants, 9 ânes, 9 cochons d'Inde, 9 oiseaux, 8 chèvres, 4 moutons, 3 hérissons, 3 singes, 2 alpagas, 2 cochons, 2 hamster, 2 tortues, 1 canard, 1 chinchilla, 1 daim, 1 mulet, 1 poisson, 1 rat et 1 saurien. Dans les cas restants, plusieurs animaux ou des animaux non précisés étaient touchés.

Agents en cause

Le tableau 6 montre la distribution des appels pour les 12 groupes d'agents en cause.

Tableau 6

Agents en cause dans les appels concernant des animaux

Groupe d'agents	Nombre des cas	
Produits d'agriculture et d'horticulture	287	26.7 %
Plantes	257	24.0 %
Médicaments	172	16.0 %
Produits domestiques	147	13.7 %
Aliments et boissons	45	4.2 %
Produits à usage vétérinaire	40	3.7 %
Produits techniques et industriels	36	3.4 %
Animaux venimeux	19	1.8 %
Articles de toilette et produits cosmétiques	13	1.2 %
Produits d'agrément, drogues et alcool	8	0.7 %
Champignons	7	0.6 %
Autres agents ou agents inconnus	43	4.0 %
Total	1074	100 %

Les appels concernent en premier lieu des produits d'agriculture et d'horticulture (26.7 %). Suivent, par ordre décroissant, des appels concernant les plantes (24.0 %), les médicaments (16.0 %), les produits domestiques (13.7 %), aliments et boissons (4.2 %), ainsi que les médicaments à usage vétérinaire (3.7 %).

Gravité des intoxications

Les médecin-vétérinaires ont été priés, comme les autres médecins, de faire parvenir au Tox une réponse au sujet de l'évolution des intoxications. Nous avons reçu au total 207 rapports. 87 cas sont restés sans symptômes, 61 ont été bénins et 59 ont été modérément graves, graves ou mortels (tableau 7).

Tableau 7

Groupes d'agents en cause / Gravité des intoxications

Groupes d'agents/Gravité	Gravité					Total	
	O	L	M	G	F		
Produits d'agriculture et d'horticulture	38	28	8	11	3	88	42.5 %
Médicaments	24	14	8	–	–	46	22.2 %
Plantes	5	4	8	1	–	18	8.7 %
Produits à usage vétérinaire	6	4	3	2	2	17	8.2 %
Produits domestiques	7	5	1	1	–	14	6.8 %
Aliments et boissons (excl. champignons et alcool)	5	2	2	–	–	9	4.3 %
Produits techniques et industriels	1	1	2	1	1	6	2.9 %
Animaux venimeux	1	–	2	–	1	4	1.9 %
Articles de toilette et produits cosmétiques	–	1	1	–	–	2	1.0 %
Champignons	–	–	–	–	1	1	0.5 %
Produits d'agrément, drogues et alcool	–	–	–	–	–	0	0.0 %
Autres agents ou agents inconnus	–	2	–	–	–	2	1.0 %
Total	87	61	35	16	8	207	100 %

Gravité de l'évolution: O = sans symptômes ou sans précisions, L = intoxication légères,
M = intoxications moyennes, G = intoxications graves, F = intoxications fatales



Autres activités

Services

Les services directement dédommagés ont surtout été les suivants:

1. expertises tenant compte spécialement des expériences inédites du Tox;
2. analyses anonymisées des cas observés avec des produits définis, à l'intention de leurs producteurs;
3. maintien d'informations de producteurs (p.ex. feuilles de sécurité), en vue de répondre à des appels urgents de Suisse et de l'étranger;
4. diffusion de matériel éducatif, en particulier 9 284 dépliants.

Dans le cadre d'un accord avec l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), qui garantit au Tox l'accès gratuit aux données confidentielles de la banque de produits OFSP, cet office a de son côté reçu des communications anonymisées au sujet de tous les incidents graves en rapport avec des produits soumis à la loi sur les toxiques.

La «doping-hotline» installée à la demande de Swiss Olympic pour les athlètes a été utilisée 633 fois.

L'utilisation du service d'urgence du Tox est restée gratuite. Un autre service gratuit est l'information sur Internet (www.toxi.ch). Ce site a été visité 120 977 fois (année précédente 100 461 fois).

La direction médicale a entretenu un service régulier de consultations de toxicologie clinique auprès du département de médecine interne de l'hôpital universitaire de Zurich (surtout pour le service des urgences et celui des soins intensifs). A signaler aussi dans ce cadre une visite clinique hebdomadaire avec l'équipe de pharmacologie et de toxicologie clinique dans les différentes stations du département de médecine interne.

Formation

Les collaboratrices et collaborateurs académiques du Tox participent régulièrement et activement au programme de formation continue dans le cadre de la coopération instituée avec la division de pharmacologie et toxicologie cliniques de l'hôpital universitaire de Zurich.

Le directeur enseigne régulièrement au cours postgradué «risque et sécurité» de l'EPF et de l'Haute Ecole de Saint-Gall. Les expériences du Tox constituent de plus une base importante pour la formation en toxicologie clinique des étudiants en médecine, et celle en hygiène de l'environnement des étudiants en sciences de l'environnement (EPF); elle est procurée par la direction de la division de pharmacologie et toxicologie cliniques de l'hôpital universitaire de Zurich. Le directeur a donné en outre une série de cours publique à l'Haute Ecole de Saint-Gall au sujet des intoxications en Suisse.

Le personnel académique résidant du Tox participe régulièrement à la formation continue en pharmacologie et en toxicologie clinique de médecins et d'autres membres d'associations professionnelles. Il a aussi été appelé, à 126 reprises, à donner son avis dans les médias au sujet de problèmes actuels de toxicologie médicale.

Les résultats de la recherche du Tox ont été présentés dans quatre communications au congrès annuel de l'European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists (EAPCCT) à Strasbourg, deux communications au North American Congress of Clinical Toxicology (NACCT) à Seattle, deux communications à la 72e Assemblée annuelle de la Société Suisse de Médecine Interne dans la Section de Pharmacologie et Toxicologie Cliniques à Bâle et deux communications à l'Assemblée annuelle de la Swiss Respiratory Society and Swiss Society for Thoracic Surgery à Crans-Montana.

Projets de recherche

Les efforts de recherche portent toujours particulièrement sur les rapports de dose à effet dans les intoxications chez l'homme, surtout dans les surdosages de médicaments. Deux travaux en cours étudient les intoxications par l'acide méfénamique et la trimipramine dans le cadre de thèses. En coopération avec le département de médecine interne de l'hôpital universitaire de Zurich, une étude a porté sur des drogues illégales, à savoir l'acide gammahydroxybutyrique et l'Ecstasy. L'enquête au sujet des troubles respiratoires en rapport avec les aérosols d'imprégnation a été réalisée en coopération avec le Swiss Orphan Lung Disease Registry (Berne); elle est en cours d'évaluation.

Coopérations

A côté de la coopération régulière et étroite avec la pharmacologie et toxicologie clinique de l'hôpital universitaire de Zurich, le Tox est aussi membre du centre pour la recherche des risques des substances étrangères et environnementales (EPF/UNI-Zurich). Cette coopération, tout en augmentant la compétence des collaborateurs du Tox en toxicologie générale comme dans des domaines particuliers, permet d'autre part de rediriger des questions à l'intérieur de ce centre de compétence vers d'autres spécialistes.

Dans le cadre du réseau national de pharmacovigilance, un point d'accès et de collecte d'observations pour les questions touchant aux effets indésirables des médicaments fonctionne au Tox sous la direction de la division de pharmacologie et toxicologie cliniques de l'hôpital universitaire de Zurich.



Le réseau suisse des antidotes

La distribution et le stockage des antidotes contre les intoxications sont réglés de manière homogène dans l'ensemble du pays. La liste des antidotes, mise à jour chaque année, informe au sujet du genre et de la disponibilité des antidotes. L'antidotaire suisse comprend trois assortiments qui se complètent et reflètent les nécessités et prévisions régionales et locales. Seules les substances n'étant pas couramment disponibles dans les pharmacies publiques et hospitalières sont prises en considération.

Les critères d'inclusion sont les suivants:

1. substance antidotale classique;
2. substance à effet antidotal peu répandue dans les hôpitaux;
3. substance dont l'usage comme antidote nécessite des quantités plus importantes que celles normalement en stock à l'hôpital;
4. substance dont l'utilité antidotale est peu connue.

La liste reflète plus le souci d'une bonne distribution des antidotes sélectionnés qu'un souci d'intégralité.

Nouvelles 2004: L'augmentation de la charge de travail pour la mise à disposition des antidotes a forcé la pharmacie Wülflingen de cesser cette activité à la fin de l'année 2004. Mme C. Fäh, pharmacienne diplômée et propriétaire de la pharmacie Wülflingen, mérite un grand merci pour son engagement et sa contribution, pendant de longues années, à la cause des antidotes. L'importation et la diffusion des antidotes non homologués a été reprise en mai 2005 par la pharmacie de l'hôpital cantonal d'Aarau. La Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS) a approuvé ce transfert et a confirmé à nouveau qu'elle charge le groupe de travail «Antidotes» SSPAH-CSIT d'assurer l'approvisionnement du pays en antidotes. Les antidotes non homologués figurent sur la liste des préparations toujours tolérées sur le marché, publiée par Swissmedic en mars 2003. Même si une partie d'entre eux a été depuis retirée de la circulation par l'autorité en matière de médicaments, l'ap-

Tableau 8

Les assortiments de l'antidotaire suisse

Assortiment de base pour pharmacies publiques:

Charbon actif, Bipéridène (compr.), Calcium gluconate (hydrogel), Siméticone (gouttes ou comprimés).

Assortiment de base pour hôpitaux:

Amylnitrite, Atropine (1 ml), Bipéridène (ampoules), Bicarbonate de soude, Gluconate de calcium (ampoules), Colestyramine, Dantrolène, Ethanol, Flumazénil, Glucagon, Magnésium, N-Acétylecystéine (fiolle et poudre), Naloxone, Néostigmine, Phytoméniadione (vit. K), Pyridoxine (vit. B6), Sulfonate de sodium.

Assortiment complémentaire pour centres régionaux:

Acide dimercaptosuccinique (DMSA, Succimer), Atropine (100 ml), Antidote anti-digitale, Bleu de méthylène, CaNa₂-EDTA, Déferioxamine, Diméthylaminophénol (4-DMAP), Dimercaptopropanesulfonate (DMPS, Unithiol), Fe(III)-hexacyanoferrate(II), Fomépipzole, Hydroxocobalamine, Octréotide, Obidoxime, Phentolamine, Physostigmine salicylate, Silibinine, Thiosulfate de sodium.

Les centres régionaux figurent, avec leurs numéros de téléphone, dans la liste des antidotes.

Assortiment spécial: La disponibilité des antivenins contre les morsures de serpents venimeux ressort de la liste du réseau des dépôts suisses d'antivenins ANTIVENIN-CH (www.toxi.ch).

L'antitoxine botulinique gardé à la pharmacie de l'armée peut être obtenu par le Tox.

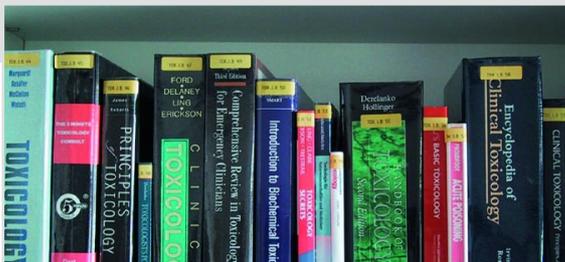
provisionnement est assuré, car les personnes exerçant une profession médicale peuvent, selon le nouvel art. 36 de l'ordonnance sur les autorisations dans le domaine des médicaments (OAMéd), procéder pour des cas d'urgence à une importation directe depuis un pays ayant un système comparable d'autorisation de mise sur le marché.

Pour l'**obidoxime**, le schéma posologique a été adapté aux dernières recommandations de la littérature. Pour le **calcium** (intoxications par l'acide fluorhydrique ou les inhibiteurs des canaux calciques), la dose a également été adaptée aux recommandations qui figurent dans les traités actuels. La glycine, comme antidote dans les intoxications salicylées graves, a été rayée de la liste, car les données concernant son efficacité ne se sont qu'insuffisamment améliorées ces dernières années. L'**octréotide** est utilisée depuis peu dans le traitement de l'intoxication aiguë par les antidiabétiques du type sulfonylurée pour empêcher une hypoglycémie rebond. Cette substance agit par inhibition de la libération d'insuline dans le pancréas. On rapporte depuis quelques temps de bons résultats suivant l'usage d'**insuline** à haute dose en combinaison avec du glucose dans les intoxications par les inhibiteurs des canaux calciques. Les premières indications au sujet de l'efficacité d'une hyperinsulinémie-euglycémie (HIE) proviennent de modèles animales, le mécanisme d'action précis restant encore non éclairci.

Les produits de décontamination et les antidotes des radionucléides sont administrés par la pharmacie cantonale de Zurich et sont disponibles au besoin pour les hôpitaux et les pharmacies.

La liste des antidotes est révisée annuellement par le groupe de travail «Antidotes» du Centre Suisse d'Information Toxicologique (CSIT) et de la Société suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux (SSPAH); elle est publiée dans le Bulletin de l'Office fédéral de la santé publique. On la trouve aussi sur Internet www.toxi.ch/fre/welcome.html (→Antidotes) ou (www.pharmavista.net/news/antidot/mainf.htm).

Membres du groupe de travail: M. Eggenberger (Aarau), C. Fähr (Winterthur), S. Mühlebach (Berne), N. Vernaz (Genève), Ch. Rauber-Lüthy (Zurich), A. Züst (Zurich) et H. Kupferschmidt (coordinateur, Zurich).



Publications

	No de commande		No de commande
A case of disseminated intravascular coagulation after intravenous injection of methadone capsules (Abstract). Ducommun J., Rauber C., Egli G., Bombeli T., Zürcher-Zenkhusen R.M. Forum Médical Suisse 4 (Suppl 17), 8, 2004.	1-04	Acute respiratory syndrome after inhalation of waterproofing sprays: Retrospective analysis of 43 cases (Abstract). Lazor R., Howarth N., Heinzer R., Paky A., Sauty A., Kupferschmidt H., Fitting J.W. Swiss Medical Weekly 134, (Suppl 139), 21, 2004.	13-04
Niereninsuffizienz nach akzidenteller Einnahme von Ethylenglykol aus einer CocaCola-Flasche (Abstract). Egli G.H., Rauber-Lüthy C., Braun M., Degen T., Meier-Abt P. Forum Médical Suisse 4 (Suppl 17), 39, 2004.	2-04	γ-Hydroxybutyrate (GHB) and γ-butyrolactone (GBL): analysis of overdose cases reported to the Swiss Toxicological Information Centre. Liechti M.E., Kupferschmidt H. Swiss Medical Weekly 134, 534-537, 2004.	14-04
Acute Opiate Withdrawal After Consumption of Naltrexone-Tainted Cocaine (Abstract). Faas A., Weber M., Rentsch K., Ruggieri F., Kupferschmidt H. Journal of Toxicology – Clinical Toxicology 42 (4), 508, 2004.	3-04	γ-Hydroxybutyrate (GHB) and γ-Butyrolactone (GBL) Poisoning (Abstract). Liechti M.E., Kupferschmidt H. Journal of Toxicology – Clinical Toxicology 42 (5), 758-759, 2004.	15-04
Antidotes contre les intoxications 2004. Fäh C., Rauber-Lüthy Ch., Mühlebach S., Züst A., Eggenberger M., Kupferschmidt H. Bulletin Office fédéral de la santé publique 5, 70-76, 2004.	4-04	Der Wald, ein gefährlicher Spielplatz? Meier-Abt A. Forum News Mars (1), 21-25, 2004.	16-04
Severe chronic-lead intoxication after self-medication with Jambroli[®], an ayurvedic anti-diabetes drug and its combined chelation treatment with EDTA and DMSA (Abstract). Fuchs P., Hess W., Hess O., Schmid H.R., Rauber C., Beer J.H. Forum Médical Suisse 4 (Suppl 17), 12, 2004.	5-04	Is There an Experimental Basis for the Use of Antidotes in Amatoxin Poisoning? (Abstract) Meier-Abt P.J. Journal of Toxicology – Clinical Toxicology 42 (4), 460, 2004.	17-04
Physicians' Evaluation of a National Poisons Information Centre (Abstract). Goetschi S., Kupferschmidt H. Journal of Toxicology – Clinical Toxicology 42 (4), 503-504, 2004.	6-04	A l'occasion de la retraite de Monsieur Jean-Pierre Lorent en tant que directeur. Merki F., Kupferschmidt H. Journal suisse de pharmacie 142 (24), 949, 2004.	18-04
Acute respiratory toxicity after use of waterproofing textile and leather sprays: patient and exposure data (Abstract). Kupferschmidt H., Namer E., Lazor R. Swiss Medical Weekly 134 (Suppl 139), 20, 2004.	7-04	The Clinical Picture of Olanzapine Poisoning with Special Reference to Fluctuating Mental Status. Palenzona S., Meier P.J., Kupferschmidt H., Rauber-Lüthy C. Journal of Toxicology – Clinical Toxicology 42 (1), 27-32, 2004.	19-04
Epidemy of acute respiratory illness linked to use of water proofing textile and leather spray (Abstract). Kupferschmidt H. Forum Médical Suisse 4 (Suppl 17), 25, 2004.	8-04	The Clinical Picture of Olanzapine Poisoning with Special Reference to Fluctuating Mental Status. Palenzona S. Thèse Université de Zurich, 2004, 7 S.	20-04
Antidotes contre les intoxications 2004. Création du réseau suisse des dépôts de sérums antivenimeux. Kupferschmidt H. Médecine & Hygiène 2491, 1539, 2004.	9-04	A Case of Disseminated Intravascular Coagulation (DIC) After Intravenous Injection of Methadone Capsules (Abstract). Rauber-Lüthy C., Egli G., Bombeli T., Ducommun J., Zürcher-Zenkhusen R., Meier P. Journal of Toxicology – Clinical Toxicology 42 (5), 722-723, 2004.	21-04
Antidotes contre les intoxications 2004. Création du réseau suisse des dépôts de sérums antivenimeux. Kupferschmidt H. Journal suisse de pharmacie 142 (12), 452-453, 2004.	10-04		
Antidotes contre les intoxications 2004. Création du réseau suisse des dépôts de sérums antivenimeux. Kupferschmidt H. Bulletin des médecins suisses 85 (26), 1380-1381, 2004.	11-04		
Groupe de travail «Antidotes». Antidotes contre les intoxications 2004. Création du réseau suisse des dépôts de sérums antivenimeux. Kupferschmidt H. GSASA Journal 18 (3), 60-61, 2004.	12-04		

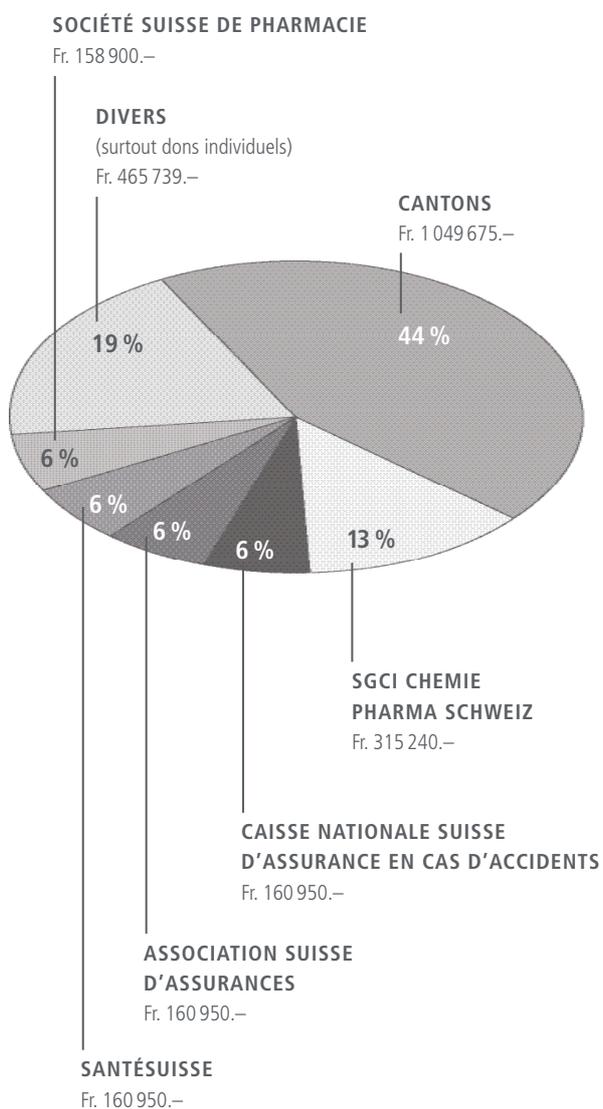
Les publications mentionnées ci-dessus peuvent être commandées par leur numéro et par téléphone (044 634 10 20), par fax (044 252 88 33) ou par eMail (info@toxi.ch).

Des dépliants révisés au sujet des premiers soins et de la prévention, ainsi que des autocollants (numéro d'urgence) sont à présent disponibles en allemand, français et italien; les thèses ne sont disponibles qu'en prêt.

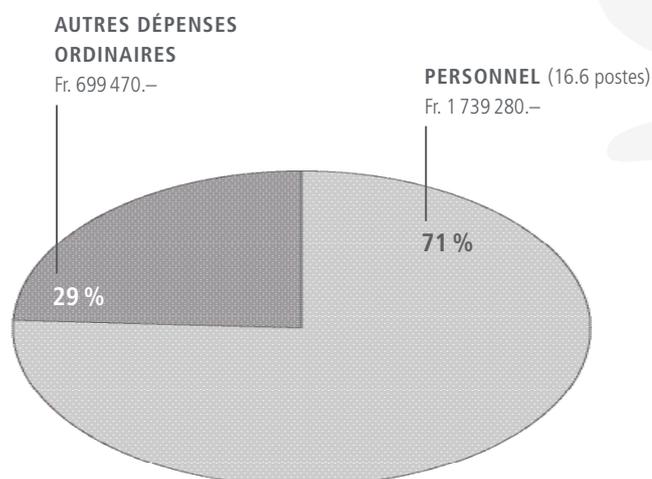
Si vous commandez plusieurs publications, veuillez le faire par courrier, en y joignant SFR 4.50 en timbres par document.

■ Revenus et dépenses

Revenus Fr. 2517404.–



Dépenses Fr. 2438750.–





■ Dons

Sunrise TDC Switzerland AG (internet server hosting)	14 000	National Suisse Assurances	1 000
Galenica SA	10 000	Novartis Consumer Health SA	1 000
Ville de Zurich	10 000	Omya SA	1 000
Société des Vétérinaires Suisses	8 000	Robapharm SA	1 000
Association suisse des cosmétiques et des détergents	3 000	Sanitized SA	1 000
Colgate-Palmolive SA	3 000	Schweizerhall Chimie SA	1 000
Henkel & Cie SA	3 000	Staerkle & Nagler SA	1 000
Lever Fabergé GmbH	3 000	Streuli G. & Co. SA	1 000
Procter & Gamble SA	3 000	Unilever Cosmetics International SA	1 000
Centrale nucléaire de Gösgen-Däniken	2 500	Victorinox SA	1 000
Coop	2 000	Voigt SA	1 000
Reckitt Benckiser (Suisse) SA	2 000		
Union Pétrolière	1 500		
Unione Pharmaceutica Distribuzione SA	1 500		
3M (Suisse) SA	1 000		
Association des importateurs de spécialités pharmaceutiques VIPs	1 000		
Association suisse des droguistes	1 000		
Astra Zeneca SA	1 000		
Banque cantonale de Zurich	1 000		
Bayer (Suisse) SA	1 000		
BDO Visura	1 000		
Biomed SA	1 000		
Bristol-Myers Squibb GmbH	1 000		
Chemia Brugg SA	1 000		
Desinfecta SA	1 000		
Düring SA	1 000		
Ebi-Pharm SA	1 000		
Hänseler SA	1 000		
IBSA Institut Biochimique SA	1 000		
Jansen SA	1 000		
La Genevoise	1 000		
Lonza SA	1 000		

Les dons plus modestes qui ne figurent pas sur cette page nous réjouissent et nous engagent tout autant. Nous tenons à remercier ici chaleureusement tous les donateurs.

Le projet «TOXLI», jeu online pour la prévention des intoxications, a pu être réalisé grâce à l'aide généreuse de l'Office fédéral de la santé publique, de la fondation OPO et de la fondation Ernst Göhner.

Organismes de soutien

Le Centre Suisse d'Information Toxicologique (CSIT) est patronné par une fondation privée et d'utilité publique, à laquelle participent aussi tous les cantons (Conférence des directrices et directeurs cantonaux de la santé, CDS).

La fondation est soutenue par :

- la Société suisse des pharmaciens (SSPh)
- la SGCI Chemie Pharma Schweiz
- la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA)
- l'Association Suisse d'Assurances (ASA)
- la santésuisse (SAS).

De plus, des dons importants sont adressés au centre par l'industrie privée et par les particuliers.

Conseil de fondation

Président : Dr Franz Merki (SSPh)

Vice-Président : Dr Dieter Grauer (SGCI)

Membres : Hans Peter Brändle (ASA), Armin Hüppin Conseiller d'état (CDS), Dominique Jordan (SSPh), Dr Martin Kuster (SGCI), Dr Willi Morger (CNA), Ueli Müller (SAS), Dr Werner Pletscher (CDS), Dr Bernhard Schläppi (SGCI), Dr Jean-Claude Tarchini (SSPh)

Président d'honneur : Dr Dr h.c. Attilio Nisoli

Direction

Directeur : Dr méd. Hugo Kupferschmidt

Service d'information et remplaçante du directeur :

Dr méd. Christine Rauber-Lüthy

Directeur scientifique : vacant

Chef d'administration : Yvonne Meier

Chef de clinique : Barbara Weidmann, méd. pract.

Personnel

Dipl. pharm. Alexandra Bloch, méd. pract. Colette Degrandi, Dr méd. Stefanie Eichenberger-Studer, Dr méd. Ludmilla Evtouchenko, Joanna Farmakis, Doris Fricker, Dr méd. Alina Gietl, méd. pract. Andrea Gilomen, méd. pract. Karen Gutschner, Rose-Marie Hauser-Panagl, Dr méd. Katharina Hofer, Christine Kalberer, Dr méd. Helen Klingler, Leandra Kurtz, méd. pract. Paola Laredo, Dr phil. II Salome Lichtsteiner, Elisabeth Malnati-Rissi, cand. méd. Rosita Martinez, dipl. pharm. Andrée Meier-Abt, Antonia Nauser, méd. pract. Karen Peier-Ruser, Gabriela Pintadu-Hess, Tobias Rauber, Dr méd. Cornelia Reichert, Dr phil. II Heinz Reust, Dr méd. Katrin Rohling, Christoph Rüegger, Trudy Saile-Schneider, Andrea Schälchli, méd. pract. Stefanie Schulte-Vels, Franziska Spahr, Désirée Treichler, Jolanda Tresp, méd. pract. Sreelatha Vijayananda, méd. pract. Nicole Wiedemann, cand. méd. Zeynep Yilmaz.

Conseillers

De nombreux spécialistes, surtout des hôpitaux, des instituts et des autorités cantonales et fédérales font partie des conseillers honorifiques du centre. A signaler en particulier Jean-Pierre Lorent (ancien directeur du CSIT) et le Dr Martin Wilks (Syngenta).

Juin 2005

Provenance des photos: © Centre Tox
Photo page 18: © Andreas Meyer (KARCH)



Centre Suisse
d'Information Toxicologique

Appels urgents (24h) 145

De l'étranger +41 44 251 51 51

Appels non urgents 044 634 10 20

Secrétariat 044 634 10 20

Fax 044 252 88 33

Freiestrasse 16, Case postale

CH-8028 Zurich

CCP 80-26074-7

Site : www.toxi.ch

eMail : info@toxi.ch