



Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum  
Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica  
Centre Suisse d'Information Toxicologique  
Swiss Toxicological Information Centre

**Rapport annuel**  
**1999**



## 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.

Les organismes traditionnels de soutien sont

- la Société suisse de pharmacie
- la Société suisse des industries chimiques.

La fondation est également soutenue par:

- la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents
- l'Association Suisse d'Assurances
- le Concordat des caisses-maladie suisses.

De plus, des dons importants sont adressés au centre par l'industrie privée et par les particuliers (voir page 22).

## Conseil de fondation

Président	Vice-Président
Dr F. Merki	Dr R. Ulrich (jusqu'au 6-7-00) Dr D. Grauer (dès le 6-7-00)

Membres  
H.P. Brändle, Dr M. Brentano, A. Grüniger,  
Conseiller d'état, Dr W. Morger, U. Müller,  
Dr W. Pletscher, Dr B. Schläppi, Dr E. Stahel,  
Dr J.-Cl. Tarchini

Président d'honneur  
Dr Dr h.c. A. Nisoli

## Direction

Médecin-chef Prof. P.J. Meier-Abt	Directeur J.P. Lorent
--------------------------------------	--------------------------

Chef de service Dr H. Kupferschmidt	Chefs de clinique Dr B. Gossweiler (jusqu'au 30-6-99) Dr M. Guirguis (dès le 1-7-99) Dr Ch. Rauber (dès le 1-7-99)
--	--

## Personnel

méd. pract. Thomas Betschart (1-7-99 - 30-6-00), Bettina Emmisberger, Joanna Farmakis, med. pract. Monika Fehr (dès le 1-5-00), Dr Markus Feser (jusqu'au 31-10-99), Tamara Fleischlin, Andrea Forster, méd. pract. Nadja Fünfsinn (dès le 1-2-99), Andrea Gilomen (jusqu'au 31-12-99), méd. pract. Jakob Grieder (dès le 1-5-99), Tanja Gut, Julia Jordi, Dr Katharina Hofer, Dr Marta Wilfrida Kunz, Elisabeth Malnati-Rissi, dipl. pharm. Andrée Meier-Abt, Christoph Meier (jusqu'au 30-9-99), Antonia Nausner, Simone Nüesch (dès le 21-6-99), Rose-Marie Hauser-Panagl, Dr Cristina Pangrazzi, Dr Dragana Radovanovic-Ivosevic, méd. pract. Marianne Rüegg (dès le 1-2-99), Trudi Saile-Schneider, Dr Benno Schnyder (1-6-99 jusqu'au 30-11-99), Yolanda Seidel (dès le 1-1-99), Franziska Spahr, Dr Duko Sperlich (jusqu'au 30-6-99), méd. pract. Nicole Stäheli (dès le 1-12-99), Dr Nicole Stern-Vogt (jusqu'au 31-1-99), Dr Regina Tadros (jusqu'au 31-12-99), méd. pract. Stefan Widmer (jusqu'au 30-6-99).

## Conseillers

De nombreux spécialistes, surtout des hôpitaux, des instituts et des autorités cantonales et fédérales font partie des conseillers honorifiques du centre.

## Sommaire

<b>1 Editorial</b>	1
<b>2 Introduction</b>	2
<b>3 Service d'urgences et d'information</b>	3
3.1 Méthodes	3
3.2 Statistique des appels	3
3.3 Intoxications chez l'homme	6
3.4 Intoxications chez l'animal	13
<b>4 Autres activités</b>	17
4.1 Services	17
4.2 Formation	17
4.3 Projets de recherche	17
4.4 Coopérations	18
<b>5 Publications</b>	18
<b>6 Le réseau suisse d'antidotes</b>	20
<b>7 Revenus et dépenses</b>	21
<b>8 Dons</b>	22

## Editorial

Chère lectrice, cher lecteur, chers amis du „Tox“

Le début du nouveau millénaire, pour le „Tox“ aussi, signifie un nouveau départ: nous avons quitté, après 23 ans, les locaux de la Klosbachstrasse, pour un domicile plus spacieux à la Freiestrasse. Nous avons emmené avec nous tout ce qui a fait ses preuves, et le nouvel environnement, plus propice aux contacts, nous aide grandement à développer nos services. De nouvelles tâches nous attendent - je ne citerai en exemple que la „doping-hotline“ pour l'Association Olympique Suisse.

L'esprit d'entreprise qui nous anime se manifeste aussi dans la nouvelle présentation de ce rapport et dans le nouveau logo du „Tox“. Nos buts restent les mêmes, c'est-à-dire des services convaincants pour tous. Nos moyens restent eux-aussi sensiblement les mêmes, mais les méthodes et le cadre dans lequel nous opérons change. La proximité de l'hôpital universitaire et les contacts universitaires accrus nous donnent des ailes nouvelles, et nous nous en réjouissons!

L'année 1999, cependant, a aussi été marquée par une perte: notre vice-président, le Dr Rudolf Ulrich (SSIC) a pris sa retraite et de ce fait a quitté notre conseil de fondation. Le „Tox“ lui doit beaucoup, et son successeur, le Dr Dieter Grauer (SSIC), devra combler une grande lacune. Nous l'accueillons avec beaucoup d'espoir!

Je dis merci ici, une fois de plus, à nos organisations de soutien, aux lecteurs de ce rapport, et aussi, bien sûr, à tous les donateurs. Accompagnez-nous vers l'avenir! Votre

Dr Franz Merki, président



## 2 Introduction

Les services du centre, grâce à un engagement accru de toutes les collaboratrices et de tous les collaborateurs, n'ont pas souffert, en 1999, du déménagement et de la réinstallation. Près de 30'000 consultations ont été effectuées, comme au cours des cinq années préalables. Les nouveaux locaux mis à disposition du centre par l'université de Zurich permettent une coopération encore plus étroite avec les stations d'urgence et de soins intensifs de l'hôpital universitaire de Zurich. Ainsi, la compétence en toxicologie clinique des collaboratrices et collaborateurs du centre suisse d'information toxicologique (CSIT), plus communément appelé le „Tox“, se voit encore renforcée, et l'université ainsi que l'hôpital universitaire disposent à proximité d'une institution de services reconnue au niveau national et international dans le domaine de la sécurité des médicaments et des produits chimiques en général. Il s'agit de tirer parti de cette chance et de développer les synergies possibles avec les institutions académiques complémentaires par l'établissement de réseaux informatisés et de cours de formation interactifs.

Le rapport annuel 1999 que vous tenez en main se base sur une saisie et une synthèse entièrement informatisée des expériences faites. Notre banque interne de données, „Toxi“, a permis d'adapter les classifications et les critères d'évaluation à des modèles internationaux, de créer de nouveaux standards de traitement des données et d'augmenter constamment leur qualité.

La classification des médicaments s'est faite selon le code ATC, utilisé dans de nombreux pays. Les non-médicaments ont été classés selon un schéma qui se rapproche autant que possible du code ATC. La classification des circonstances de l'exposition, ainsi que l'appréciation de la causalité toxique des événements cliniques, et la classification des degrés de gravité des troubles constatés ont suivi les règles établies dans le Poisoning Severity Score de l'European Association of Poisons Centres and Clinical

Toxicologists (EAPCCT) et de l'OMS. Ces critères, auxquels s'ajoute une évaluation standardisée des rapports médicaux au sujet d'intoxications constatées, constituent une base importante pour une meilleure statistique suisse des intoxications qui permet des comparaisons avec des données internationales. Des données épidémiologiques au-dessus de tout soupçon présupposent cependant la saisie aussi complète que possible de tous les événements toxiques, ce qui n'est pas réalisable dans le cadre d'un centre de communications spontanées et donc volontaires.

Un but primordial de l'analyse des données de toxicologie clinique au CSIT est la détermination des doses-limite pouvant induire une intoxication manifeste ou grave. C'est ainsi que l'évaluation du risque de chaque exposition individuelle peut constamment être améliorée, et la réponse téléphonique précisée, tant en ce qui concerne le pronostic que les mesures nécessaires. Ce but ne peut être atteint qu'à l'aide de rapports cliniques aussi complets que possibles de la part des médecins traitants. Ces rapports forment la base de nos connaissances en matière de toxicité pour beaucoup de substances et nous permettent d'apprécier de mieux en mieux le risque couru par le patient au moment de l'appel. Ce système de réinformation du centre est une tradition de coopération entre les médecins traitants et le CSIT qui fonctionne depuis plus de 30 ans. L'état actuel des données permet déjà, dans un nombre remarquable de cas, d'éviter des hospitalisations inutiles, et donc d'économiser des frais de maladie. Nous remercions d'autant plus tous les médecins-répondants et les pharmaciens pour leur coopération, en espérant qu'ils continueront de soutenir nos efforts dans les domaines de la prévention, de l'évaluation du risque et du traitement des intoxications aiguës et chroniques en particulier, et de la sécurité des médicaments et des produits chimiques en général.



## 3 Service d'urgences et d'information

Les consultations pour le public et les médecins en cas d'intoxication aiguë ou chronique, manifeste ou présumée, sont les services centraux du CSIT. A côté de cela, le centre renseigne aussi le public et les médecins lors de questions d'ordre théorique. En même temps, il contribue activement à la prévention d'accidents toxiques.

### 3.1 Méthodes

Tous les appels au service d'information du CSIT sont enregistrés sur support électronique. Dans les cas pouvant comporter un danger pour un patient, les renseignements donnés aux médecins et aux médecins-vétérinaires leur sont confirmés par écrit, avec prière de communiquer l'évolution ultérieure en retour. C'est ainsi que le CSIT obtient des informations évaluées du point de vue médical au sujet des symptômes, de l'évolution et du traitement des intoxications aiguës et chroniques. Ces

observations sont ensuite incorporées dans la banque de données interne.

La saisie et l'évaluation de la causalité des effets observés, des circonstances de l'incident, et de la gravité des cas ont été standardisées. Les définitions correspondantes ont été publiées dans le rapport annuel 1998. Elles s'appliquent aussi, sans modifications, au rapport présent.

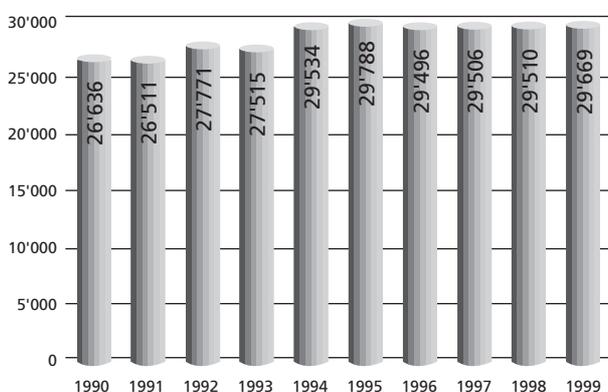
### 3.2 Statistique des appels

#### Utilisation du service

Le service d'urgences et d'information du CSIT a été appelé à 29'669 reprises en 1999, ce qui signifie une augmentation de seulement 0.5 % par rapport à l'année préalable. On constate, depuis six ans, une charge de travail stable, avec près de 30'000 appels par an.

La plupart des appels au CSIT proviennent, comme les années précédentes, du public (62.4 %). Cela reflète non seulement le besoin d'information de la population, mais aussi le degré de popularité du „Tox“. Le plus grand nombre d'appels du public provient toujours du canton de Zurich (4.4 par 1'000 habitants). Suivent, par ordre décroissant, les cantons de Bâle-Ville, Berne, Zoug, Argovie et Schaffhouse. Les cantons à fréquence d'appels du public nettement inférieure à la moyenne sont le Tessin, Nidwalden et le Jura.

**Fig. 1 Nombre d'appels au CSIT au cours des dix dernières années**



**Tab. 1 Provenance des appels**

Le tableau 1 permet de voir la provenance géographique et professionnelle des appels.

Canton	Nombre d'habitants	Public	Médecins des hôpitaux	Médecins praticiens	Médecins vétérinaires	Pharmacies	Divers/inconnu	Total	Appels par 1'000 habitants	
									Public	Médecins
AG	539'500	1'249	404	132	35	42	67	1'929	2.3	1.0
AI	14'900	24	-	3	-	-	-	27	1.6	0.2
AR	53'700	98	37	15	7	-	2	159	1.8	1.0
BE	944'300	2'435	699	297	99	67	163	3'760	2.6	1.1
BL	258'500	523	152	83	28	6	30	822	2.0	0.9
BS	188'300	511	286	60	7	19	57	940	2.7	1.8
FR	234'200	427	245	46	20	26	22	786	1.8	1.2
GE	401'900	872	561	96	18	45	54	1'646	2.2	1.6
GL	38'700	71	18	15	-	2	2	108	1.8	0.9
GR	186'800	381	112	60	13	9	22	597	2.0	0.9
JU	68'900	81	95	14	5	8	6	209	1.2	1.6
LU	344'400	697	224	134	21	9	58	1'143	2.0	1.0
NE	165'800	373	194	39	20	34	31	691	2.2	1.4
NW	37'400	49	6	11	2	1	2	71	1.3	0.5
OW	32'200	50	18	12	3	1	1	85	1.6	0.9
SG	446'400	959	304	144	25	17	70	1'519	2.1	1.0
SH	73'800	171	85	18	9	2	18	303	2.3	1.4
SO	245'400	508	144	63	21	4	20	760	2.1	0.8
SZ	128'000	239	58	38	6	6	6	353	1.9	0.8
TG	227'900	497	140	81	17	6	29	770	2.2	1.0
TI	308'100	410	300	59	11	19	40	839	1.3	1.2
UR	35'500	56	14	11	1	-	1	83	1.6	0.7
VD	614'800	1'455	570	144	58	59	87	2'373	2.4	1.2
VS	276'000	418	223	81	12	26	20	780	1.5	1.1
ZG	98'000	242	58	21	5	2	20	348	2.5	0.8
ZH	1'197'000	5'265	1'210	476	104	99	420	7'574	4.4	1.4
FL	32'015	62	10	14	-	1	6	93	1.9	0.8
Etranger	-	177	348	40	7	2	68	642	-	-
Inconnu	-	218	7	13	3	3	15	259	-	-
<b>Total</b>	<b>7'192'415</b>	<b>18'518</b>	<b>6'522</b>	<b>2'220</b>	<b>557</b>	<b>515</b>	<b>1'337</b>	<b>29'669</b>	-	-
%	-	62.4	22.0	7.5	1.9	1.7	4.5	100	-	-



Les médecins ont mis nos services à contribution 8'742 fois, les médecins-vétérinaires 557 fois. On constate une fois de plus une augmentation des appels des médecins hospitaliers (1998: 6'406; 1999: 6'522), et une légère baisse des consultations pour les médecins praticiens (1998: 2'264; 1999: 2'220). Le nombre le plus important d'appels médicaux par millier d'habitants provient du canton de Bâle-Ville, suivi par Genève et le Jura. Le centre est donc nettement mieux connu des médecins jurassiens que de la population.

Les pharmaciens ont appelé 515 fois, et des organisations diverses (médias, services d'urgences, entreprises et autres) 1'337 fois.

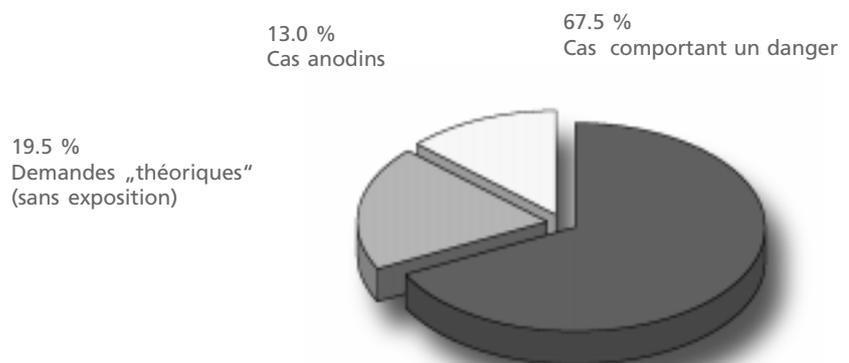
Les appels se répartissent entre demandes d'information théorique et appels à la suite d'un incident. Parmi les appels suivant un incident, on discerne les situations anodines à risque inexistant ou insignifiant, et les situations à risque potentiel ou certain.

### Type des appels

Dans les 5'777 appels sans exposition, il s'agissait souvent de questions au sujet de médicaments et de leurs interactions, de la toxicité de plantes et de produits végétaux, ou du risque toxique de produits ménagers pour les jeunes enfants. On remarque aussi dans ce groupe l'information et la documentation pour les autorités, les médias, le public et des organisations diverses.

Les 23'892 appels avec exposition concernent 22'905 fois l'homme et 987 fois l'animal. Les appels concernant les animaux ne sont pas inclus dans ce qui suit; ils sont regroupés au chapitre 3.4.

**Fig. 2 Nombre et distribution des appels (n=29'669)**



### 3.3 Intoxications chez l'homme

Les cas avec exposition (22'905) se retrouvent au tableau 2 selon l'âge et le sexe. Les enfants sont concernés dans 53.4 % des cas, les adultes dans 46.1 %. Dans 108 cas (0.5 %), la classe d'âge reste imprécisable.

Les incidents les plus fréquents concernent les enfants de moins de cinq ans. La proportion des cas anodins est nettement plus élevée chez les enfants (13.1 %)

que chez les adultes (3.3 %). La proportion des cas comportant un danger est en revanche un peu plus élevée chez l'adulte (42.8 %) que chez l'enfant (40.3 %). Le sexe masculin est prédominant chez les enfants (23.5 % contre 21.2 %), le sexe féminin chez les adultes (24.6 % contre 16.8 %).

**Tab. 2 Cas avec exposition, selon l'âge et le sexe**

Age		Cas anodins		Cas comportant un danger		Total	
<b>Enfants</b>		<b>2'993</b>	<b>(13.1 %)</b>	<b>9'237</b>	<b>(40.3 %)</b>	<b>12'230</b>	<b>(53.4 %)</b>
Age	< 5 ans	2'407	(10.6 %)	6'974	(30.5 %)	9'381	(41.1 %)
	5 - <10 ans	192	(0.8 %)	705	(3.1 %)	897	(3.9 %)
	10 - <16 ans	68	(0.3 %)	613	(2.6 %)	681	(2.9 %)
	sans indication	326	(1.4 %)	945	(4.1 %)	1'271	(5.5 %)
Sexe	filles	1'201	(5.3 %)	3'650	(15.9 %)	4'851	(21.2 %)
	garçons	1'312	(5.7 %)	4'070	(17.8 %)	5'382	(23.5 %)
	inconnu	480	(2.1 %)	1'517	(6.6 %)	1'997	(8.7 %)
<b>Adultes</b>		<b>771</b>	<b>(3.3 %)</b>	<b>9'796</b>	<b>(42.8 %)</b>	<b>10'567</b>	<b>(46.1 %)</b>
Sexe	féminin	410	(1.8 %)	5'229	(22.8 %)	5'639	(24.6 %)
	masculin	237	(1.0 %)	3'605	(15.8 %)	3'842	(16.8 %)
	inconnu	124	(0.5 %)	962	(4.2 %)	1'086	(4.7 %)
<b>Inconnu</b>		<b>17</b>	<b>(0.1 %)</b>	<b>91</b>	<b>(0.4 %)</b>	<b>108</b>	<b>(0.5 %)</b>
<b>Total</b>		<b>3'781</b>	<b>(16.5 %)</b>	<b>19'124</b>	<b>(83.5 %)</b>	<b>22'905</b>	<b>(100.0 %)</b>



### Circonstances

Le tableau 3 présente les circonstances des 22'905 cas avec exposition. Ce sont **les intoxications accidentelles aiguës** (16'868) qui prédominent. Il s'agit surtout d'accidents chez l'enfant, à domicile, survenant typiquement vers le milieu de la journée ou en début de soirée. Chez l'adulte, on constate, à côté des accidents ménagers, un nombre non négligeable d'incidents toxiques pendant le travail (808).

**Les intoxications intentionnelles aiguës** sont le plus souvent des conduites suicidaires (3'695 cas). L'abus

de drogues a été signalé 498 fois, un acte criminel 50 fois.

**Les intoxications chroniques** sont relativement rares dans nos statistiques (620 cas). **Les effets médicamenteux indésirables** ont été à l'origine de 301 demandes d'information. Il s'agissait le plus souvent de porter un jugement sur l'origine médicamenteuse de symptômes survenus.

**Tab. 3 Circonstances des expositions toxiques**

Circonstances	Intoxications aiguës (Exposition <8h)		Intoxications chroniques (Exposition >8h)	
Accidentelles domestiques	13'906	(60.7 %)	119	(0.5 %)
Accidentelles professionnelles	808	(3.5 %)	136	(0.6 %)
Accidentelles environnementales	124	(0.6 %)	67	(0.3 %)
Autres circonstances	2'030	(8.9 %)	67	(0.3 %)
<b>Total circonstances accidentelles</b>	<b>16'868</b>	<b>(73.7 %)</b>	<b>389</b>	<b>(1.7 %)</b>
Intentionnelles suicidaires	3'695	(16.1 %)	44	(0.2 %)
Intentionnelles abusives	498	(2.2 %)	62	(0.3 %)
Intentionnelles criminelles	50	(0.2 %)	8	(0.0 %)
Intentionnelles autres	687	(3.0 %)	117	(0.5 %)
<b>Total circonstances intentionnelles</b>	<b>4'930</b>	<b>(21.5 %)</b>	<b>231</b>	<b>(1.0 %)</b>
<b>Total accidentelles et intentionnelles</b>	<b>21'798</b>	<b>(95.2 %)</b>	<b>620</b>	<b>(2.7 %)</b>
<b>Total circonstances aiguës et chronique</b>	<b>22'418</b>		<b>(97.9 %)</b>	
<b>Effets médicamenteux indésirables</b>	<b>301</b>		<b>(1.3 %)</b>	
<b>Circonstances con classifiables</b>	<b>186</b>		<b>(0.8 %)</b>	
<b>Total</b>	<b>22'905</b>		<b>(100.0 %)</b>	

## Agents en cause

Le tableau 4 montre les différents groupes d'agents en cause et leur rôle dans les 22'905 cas recensés.

La plupart des expositions toxiques signalées ont trait aux médicaments (36.6 %). Suivent les produits ménagers (24.0 %) et les plantes (10.7 %).

**Médicaments:** Chez l'adulte, on constate une prédominance des antidépresseurs, analgésiques, somnifères et tranquillisants utilisés dans les tentatives de suicide. Chez l'enfant, les accidents surviennent avec une multitude de produits pharmaceutiques, incluant désinfectants, gouttes oculaires, pilules anticonceptionnelles, pommades et suppositoires. Le surdosage abusif de médicaments s'observe surtout avec les substances euphorisantes, mais aussi avec les agents à effet laxatif ou diurétique qui continuent d'être utilisés comme amincissants. Chez les adolescents, l'ingestion abusive du dextrométhorphan, un produit contre la toux, a été

signalée un peu moins fréquemment qu'en 1998.

**Produits domestiques:** Ici, les expositions chez l'enfant prévalent nettement. Les tout petits ont porté à leur bouche tout ce qu'ils pouvaient atteindre, par exemple des produits de nettoyage, des piles-bouton, des couleurs, le mercure de thermomètres défectueux ou le pétrole lampant. Dans ce dernier genre de cas, on a toujours encore affaire, de temps à autre, à une pneumonie par aspiration, mais le nombre d'intoxications graves aux dérivés du pétrole, frappant au début des années 90, continue de diminuer. Chez les adultes, plusieurs accidents étaient dus à l'emploi imprudent de produits domestiques (par exemple aspiration d'essence par la bouche, projection oculaire d'un détartrant).

**Tab. 4 Groupes d'agents / Groupes d'âge**

Groupes d'agents/Groupes d'âge	Adultes	Enfants	Age indéfinissable	Total	
Médicaments	4'879	3'490	11	8'380	(36.6 %)
Produits domestiques	1'643	3'821	27	5'491	(24.0 %)
Plantes	396	2'031	17	2'444	(10.7 %)
Produits techniques et industriels	1'161	403	10	1'574	(6.9 %)
Articles de toilette et produits cosmétiques	149	915	1	1'065	(4.6 %)
Produit d'agrément, drogues et alcool	427	435	-	862	(3.7 %)
Aliments et boissons	567	263	12	842	(3.7 %)
Produits d'agriculture et d'horticulture	316	432	11	759	(3.3 %)
Animaux venimeux	346	146	-	492	(2.2 %)
Champignons	232	93	3	328	(1.4 %)
Produits à usage vétérinaire	24	43	-	67	(0.3 %)
Autres agents ou non classifiables	427	158	16	601	(2.6 %)
<b>Total</b>	<b>10'567</b>	<b>12'230</b>	<b>108</b>	<b>22'905</b>	<b>(100.0 %)</b>



**Plantes:** Le nombre d'accidents avec les plantes n'a pas changé par rapport à l'année préalable. Ce sont toujours les expositions des enfants qui prédominent, avec plus de 80 % des cas. La situation typique est celle du jeune enfant qui porte à sa bouche feuilles et fleurs des plantes d'intérieur, ou des baies de toutes sortes. Chez l'adulte, on observe des irritations cutanées et oculaires lors du travail au jardin ou lors de la manipulation de plantes d'intérieur. On observe aussi des cas de cueillette et d'ingestion de plantes inconnues. Les plantes à effet hallucinogène, comme la stramoine commune, la stramoine odorante et la belladonne continuent d'être consommées fréquemment, surtout par les adolescents, parfois par les adultes.

**Produits techniques et industriels:** Dans ce groupe, nous avons enregistré plus de consultations que d'habitude au sujet de la toxicité du mercure. La raison en est un incident en octobre, où des enfants avaient trouvé dans un dépôt de déchets un récipient contenant deux litres de mercure métallique, et jouaient avec. L'inquiétude des parents, l'intérêt des médias et le besoin d'information des médecins de famille s'est traduit par une augmentation des appels.

**Articles de toilette et produits cosmétiques:** Ici, on note surtout des expositions chez l'enfant. Les enfants d'âge préscolaire avalent souvent de petites quantités de parfums divers, de rouges-à-lèvres, de shampooings et de crèmes sans trop en souffrir. Chez l'adulte, on voit parfois l'ingestion de quantités importantes d'un produit à base d'alcool. Quelques intoxications accidentelles étaient dues au mauvais emploi de produits pour l'hygiène corporelle.

**Produits d'agrément, drogues et alcool:** Les cigarettes et l'alcool sont toujours en tête dans ce domaine. Parmi les drogues, nous constatons une augmentation frappante de demandes d'information au sujet du GHB (gamma hydroxybutyrate). Il s'agit là d'une substance utilisée il y a environ 30 ans pour la narcose, et qui est offerte aujourd'hui comme stimulant, sous forme de liquide souvent coloré dans de petits flacons, sur le marché noir et dans certains magasins comme ceux qui vendent du chanvre.

**Aliments et boissons:** Cette année, à part les appels usuels pour les aliments et les additifs, deux pointes d'appels concernent des incidents marquants. Au mois de juin, il s'agissait d'une boisson ayant pu être contaminée par un fongicide lors de la mise en bouteille, et qui provoquait à partir d'une certaine quantité nausées et vomissements. Le second incident concernait un congrès de végétariens où l'ingestion de haricots crus a provoqué des troubles gastrointestinaux parfois violents.

**Produits d'agriculture et d'horticulture:** Les appels les plus fréquents dans ce groupe se rapportent aux engrais. Chez les enfants, il s'agissait dans la plupart des cas d'engrais liquides. Chez les adultes, on remarque quelques accidents par confusion d'engrais en poudre pour fleurs coupées avec du sucre, toutefois sans conséquences graves. A part cela, nous avons enregistré un nombre assez élevé d'appels pour les insecticides, les raticides, les herbicides et les produits anti-limaces.

**Animaux venimeux:** Les appels dans ce groupe sont passés de 388 l'année précédente à 492. Cette augmentation est due en grande partie à l'augmentation des morsures de serpents. Nous avons constaté non seulement plus d'accidents chez des propriétaires de serpents, mais aussi plus de morsures par des serpents vivant en liberté. Les appels nous sont parvenus de Suisse comme de l'étranger, avec même une consultation téléphonique pour un participant d'une expédition au Népal.

**Champignons:** Dans ce groupe, on constate une diminution des appels de 486 l'année précédente à 382. Les champignons avariés constituent cette année aussi le problème principal. Environ 1/6 des appels concerne les champignons magiques.

**Produits à usage vétérinaire:** Des expositions involontaires ont eu lieu avec une multitude de substances, comprenant entre autres des vaccins, des insecticides, des produits hormonaux et des antibiotiques. Pour ce qui est des incorporations volontaires, les demandes d'information concernaient surtout les analgésiques et les narcotiques (et dans quelques cas isolés, les anabolisants).

### Gravité des intoxications

7'118 appels médicaux (correspondant à 81 % de tous les appels des médecins) concernaient 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 69 % de ces cas, les médecins ont fait parvenir au CSIT un rapport sur l'évolution ultérieure.

Chaque rapport clinique a été évalué du point de vue de la causalité et de la gravité.

4'068 cas sans ou avec symptômes, et à causalité assurée ou probable, ont été analysés en détail.

1'201 cas concernaient des enfants, 2'867 des adultes. La gravité de ces cas est documentée dans la figure 3.

Parmi les enfants, la moitié (646 = 53.8 %) n'a pas eu de symptômes; chez les adultes, cela est plus rare (382 = 13.3 %). Des symptômes légers ont été

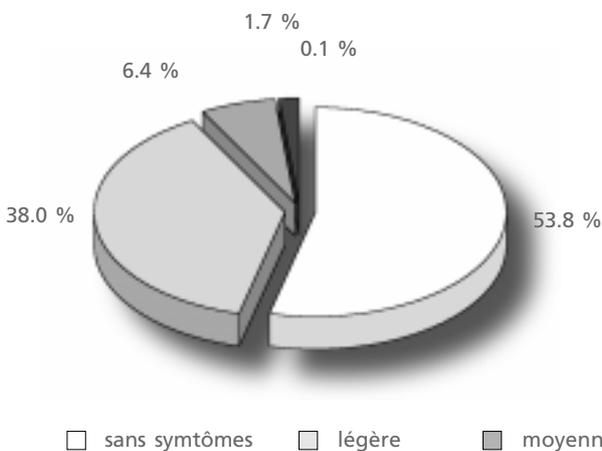
observés chez 457 enfants (38.0 %) et 1'713 adultes (59.8 %). Les cas de gravité moyenne concernaient 77 enfants (6.4 %) et 504 adultes (17.6 %). Des effets graves ont été constatés chez 20 enfants (1.7 %) et 250 adultes (8.7 %). Un cas chez l'enfant a été mortel (jeune fille de 14 ans; intoxication suicidaire combinée). Chez les adultes, l'évolution a été mortelle dans 18 cas (0.6 %). Ce chiffre ne doit pas faire oublier qu'en Suisse, plusieurs centaines de personnes meurent chaque année à la suite d'une intoxication (Office fédéral des statistiques).

Le tableau 5 montre dans quelle mesure la gravité des intoxications dépend aussi des produits en cause.

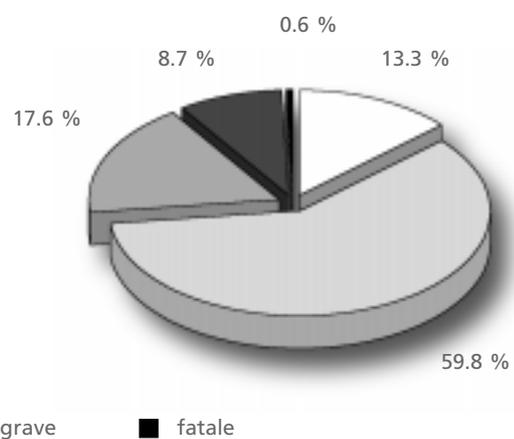
Deux tiers environ des 4'068 cas étudiés étaient des mono-intoxications (un seul agent responsable). Dans le reste des cas, on avait affaire à des intoxications combinées. Elles ont été classées d'après l'agent responsable principal.

**Fig. 3 Evolution clinique selon l'âge**

#### Enfants (n = 1'201)



#### Adultes (n = 2'867)





**Tab. 5 Groupes d'agents responsables / Gravité des intoxications**

Groupes d'agents/Gravité	Adultes					Enfants					Total
	O	L	M	G	F	O	L	M	G	F	
Médicaments	276	1'103	322	184	9	354	224	35	15	1	2'523 (62.0 %)
Produits domestiques	34	143	15	2	1	141	114	6	-	-	456 (11.2 %)
Produits techniques et industriels	28	214	28	10	-	25	23	9	1	-	338* (8.3 %)
Produits d'agrément, drogues et alcool	13	69	65	36	3	24	27	6	2	-	245 (6.0 %)
Plantes	9	20	18	-	-	39	19	6	-	-	111 (2.7 %)
Champignons	4	27	27	3	-	5	5	4	-	-	75 (1.8 %)
Produits d'agriculture et d'horticulture	7	33	5	4	4	22	4	1	2	-	82 (2.0 %)
Articles de toilette et produits cosmétiques	2	16	-	-	-	23	26	1	-	-	68 (1.7 %)
Animaux venimeux	2	20	10	3	-	3	7	3	-	-	48 (1.2 %)
Aliments et boissons	-	15	5	-	-	4	2	1	-	-	27 (0.7 %)
Produits à usage vétérinaire	-	4	-	3	-	4	-	-	-	-	11 (0.3 %)
Autres agents ou non classifiables	7	49	9	5	1	2	6	5	-	-	84 (2.1 %)
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>1'713</b>	<b>504</b>	<b>250</b>	<b>18</b>	<b>646</b>	<b>457</b>	<b>77</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>4'068 (100.0 %)</b>

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

\* Ce chiffre comprend 19 patients de 6 à 55 ans dont l'âge n'est pas précisé mais qui ont été ici classés parmi les adultes.

**Médicaments:** Les intoxications médicamenteuses sont les plus fréquentes (2'523 cas = 62.0 %). La proportion des intoxications graves est beaucoup plus faible chez l'enfant (15 cas) que chez l'adulte (184 cas). Les produits prédominants sont ceux qui agissent en premier lieu sur le système nerveux central (1'558 = 61.8 %), tels que les analgésiques, anxiolytiques, antidépresseurs, hypnotiques et neuroleptiques. Nous avons été frappés par le nombre d'intoxications sérieuses à la trimipramine (73 cas, dont 15 graves et 24 de gravité moyenne). On a constaté aussi assez souvent des dommages hépatiques par intoxication au paracétamol (125 cas, dont 4 graves et 12 de gravité moyenne). Les médicaments contre les maladies des poumons (309 cas = 12.3 %) se sont manifestés particulièrement par 12 intoxications graves aux antihistaminiques (7 fois diphénhydramine, 4 fois prométhazine, 1 fois doxylamine). Les antirhumatismaux (non-stéroïdaux en particulier) sont cités 220 fois (8 cas graves, 16 moyens). 111 intoxications sont dues aux agents à effet cardiovasculaire (6 graves, 2 mortelles). Enfin, les produits utilisés en gastroentérologie sont à l'origine de 106 cas (3 graves, 1 mortel). Au total, 10 intoxications médicamenteuses (simples ou combinées) ont été mortelles. Il s'agissait en général de suicides.

**Produits domestiques:** Ils représentent, derrière les médicaments, la seconde cause d'intoxication (456 cas = 11.2 %; tab. 5). Les produits le plus souvent en cause sont les produits de nettoyage et d'entretien (173 cas), suivis par les produits pour blanchir (51 cas), les combustibles liquides (47 cas) et les détartants/adoucissants (41 cas). Seul deux cas chez l'adulte furent graves (1 fois alcool à brûler, 1 fois nettoyant). Un cas à complications mortelles nous a été communiqué en rapport avec la confusion par une personne âgée d'une boisson avec un produit pour laver la vaisselle à la main. D'une manière générale, cependant, les intoxications graves par les produits pour la vaisselle sont très rares.

**Produits techniques et industriels:** Cette classe de substances est impliquée dans 338 cas (8.3 %). Les alcalis et les acides non confectionnés ont joué le rôle principal (82 cas), avec des effets corrosifs graves

chez 5 patients. Une petite épidémie d'intoxications mercurielles a touché 31 enfants qui avaient trouvé du mercure métallique. Dans 4 de ces cas, les taux de mercure dans l'urine atteignaient des valeurs nécessitant une détoxification systémique à l'aide d'un chélateur Dimaval®. Les enfants se sont rétablis sans signes d'effets tardifs.

**Produits d'agrément, drogues et alcool:** 245 intoxications (6.0 %) sont signalées dans ce groupe. Les rapports cliniques les plus fréquents concernent l'alcool (éthanol, 87 cas), le tabac (47 cas) et le cannabis (32 cas). L'ingestion de nicotine (sous forme de tabac) est surtout le fait des enfants (39 cas). En 1999, on constate en Suisse aussi l'établissement d'une nouvelle drogue récréative, le gamma hydroxybutyrate (GHB). 11 parmi 17 patients ont été hospitalisés d'urgence, dans un état de coma souvent profond; six de ces 17 cas ont été classifiés comme graves. On ne nous a pas communiqué, en revanche, d'intoxication mortelle au GHB. Par contre, nous avons enregistré trois décès par intoxication à l'héroïne et à la cocaïne.

**Plantes:** Nous avons reçu des rapports médicaux au sujet d'intoxications par les plantes dans 111 cas. Aucun de ces cas ne fut grave ou mortel. 11 intoxications de gravité moyenne ont résulté de la consommation abusive d'extraits de plantes hallucinogènes (stramoine odorante, stramoine commune, belladone). Un enfant ayant mâché une branche de daphné a souffert d'une inflammation douloureuse dans la gorge, accompagnée d'une dyspnée. L'ingestion d'une feuille de boule de neige (*Viburnum* sp.) a provoqué chez un garçon des vomissements répétés et des accès de sueurs. La consommation chronique d'un thé amaigrissant contenant le *Teucrium chamaedrys* a provoqué chez une patiente un ictéris et une nécrose de cellules hépatiques. D'autres cas de gravité moyenne isolés concernaient les euphorbes (*Euphorbia* sp.), le pied de loup (*Lycopodium clavatum*), la rue (*Ruta graveolens*) et les asclépiades (*Asclepias* sp.).

**Champignons:** Les intoxications par ingestion de champignons on continué à diminuer en 1999 (75 cas contre 110 en 1998). Sauf dans trois cas, ces



intoxications ont été soit exemptes de symptômes (3 cas), soit légères (32 cas) ou moyennes (31 cas). Les cas de gravité moyenne et les trois cas graves étaient surtout le fait de la consommation abusive de champignons magiques hallucinogènes (par exemple psilocybes). Il n'y a à nouveau pas eu d'intoxications aux amanites, redoutées et assez fréquentes encore il y a quelques années.

**Produits d'agriculture et d'horticulture (y compris pesticides):** 82 cas (2.0 %) font partie de ce groupe. Dans quatre cas mortels, on trouve à l'origine les gaz de silage (deux fois), un fongicide et un rodenticide. Dans ce dernier cas, il s'agissait d'aluminium phosphide, un raticide puissant. La substance pure appartient en Suisse à la classe de toxicité 1. On a vu beaucoup d'intoxications avec ce raticide dans les pays en voie de développement, particulièrement en Inde. En Suisse, les cas de ce genre sont heureusement rares. La mortalité dans ce type d'intoxication est élevée. L'aluminium phosphide est transformé dans l'estomac en hydrogène de phosphore (= phosphine), qui est responsable de la toxicité. Le phosphine est un gaz hautement toxique qui lèse surtout les organes à haut besoin d'oxygène.

**Articles de toilette et produits cosmétiques:** 68 cas (1.7 %) ont été enregistrés dans ce groupe. A part un cas de gravité moyenne suivant l'ingestion d'un shampoing, on ne note que des cas légers ou sans symptômes.

**Animaux venimeux:** Les accidents avec les animaux venimeux ont été plus fréquents en 1999 (48 cas) qu'en 1998 (31 cas). Cette augmentation est due surtout aux morsures de serpents. Il s'agissait d'une part de serpents indigènes en liberté (4 cas moyens et 2 graves), et d'autre part de serpents exotiques en possession d'amateurs (5 cas). Un antivenin a dû être administré dans un cas. Dans les autres cas, les patients se sont remis sous traitement symptomatique aux antiphlogistiques et aux analgésiques, malgré des symptômes locaux et généraux parfois massifs.

**Aliments et boissons:** Parmi les 27 cas de gravité nul-

le à moyenne, on remarque surtout les intoxications - déjà mentionnées - par lectine après ingestion de haricots crus (congrès végétarien). Un problème différent s'est présenté avec les produits contenant du chanvre, qui gagnent en popularité comme aliments.

**Agents divers et inconnus:** A signaler ici en particulier un cas mortel au monoxide de carbone (suicide).

### 3.4 Intoxications chez l'animal

#### Animaux concernés

987 demandes d'information se répartissent sur une multitude d'animaux: 581 chiens, 227 chats, 41 chevaux et poneys, 31 lapins et lièvres, 20 oiseaux, 15 bovidés indigènes, 12 cochons d'Inde, 11 moutons, 9 chèvres, 7 tortues, 6 ânes, 6 poissons, 2 cochons, 2 hamsters, 2 lamas, 1 bison, 1 cerf, 1 chinchilla, 1 hérisson, 1 rat et 1 tigre. 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.

**Tab. 6 Agents en cause dans les appels concernant des animaux**

Groupe d'agents	Nombre des cas	
Produits d'agriculture et d'horticulture	263	(26.6 %)
Plantes	227	(23.0 %)
Médicaments	164	(16.6 %)
Produits domestiques	138	(14.0 %)
Produits techniques et industriels	59	(6.0 %)
Produits à usage vétérinaire	54	(5.5 %)
Aliments et boissons	14	(1.4 %)
Articles de toilette et produits cosmétiques	11	(1.1 %)
Produits d'agrément, drogues et alcool	8	(0.8 %)
Animaux venimeux	7	(0.7 %)
Champignons	4	(0.4 %)
Autres agents ou non classifiables	38	(3.9 %)
<b>Total</b>	<b>987</b>	<b>(100.0 %)</b>

Les appels concernent en premier lieu les produits d'agriculture et d'horticulture (263 cas = 26.6 %) et les plantes (227 cas = 23 %). Suivent, par ordre décroissant, les médicaments, les produits domestiques et techniques, ainsi que les produits à usage vétérinaire.

#### **Gravité des intoxications**

278 rapports cliniques au sujet d'intoxications chez l'animal ont été reçus.

Environ un tiers de ces cas (95) est resté sans suites. 82 intoxications ont été bénignes, et 101 moyennement graves, graves ou mortelles.



**Tab. 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	42	20	17	10	6	95	(34.2 %)
Médicaments	25	21	11	5	2	64	(23.0 %)
Plantes	12	14	4	3	6	39	(14.0 %)
Produits domestiques	9	9	4	2	-	24	(8.6 %)
Produits à usage vétérinaire	2	5	4	6	5	22	(7.9 %)
Produits techniques et industriels	4	6	-	2	9	21	(7.6 %)
Animaux venimeux	-	4	-	-	-	4	(1.4 %)
Produits d'agrément, drogues et alcool	-	1	2	-	-	3	(1.1 %)
Aliments et boissons (excl. Champignons et alcool)	-	2	1	-	-	3	(1.1 %)
Articles de toilette et produits cosmétiques	1	-	1	-	-	2	(0.7 %)
Autres agents ou non classifiables	-	-	-	1	-	1	(0.4 %)
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>82</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>278</b>	<b>(100.0 %)</b>

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

**Produits d'agriculture et d'horticulture (y compris pesticides):** Les agents prédominants dans les 33 cas les plus importants ont été, cette année aussi, le métaldéhyde, le chloralose et les dérivés de la coumarine. On remarque cependant aussi 4 intoxications avec le carbamate méthomyl, dont 3 mortelles. L'ingestion accidentelle d'un produit contre les mouches à base de méthomyl a provoqué chez 3 chiens et un chat les symptômes typiques d'une intoxication par un inhibiteur de la cholinésterase.

**Médicaments:** Les intoxications médicamenteuses chez l'animal sont très diverses et comprennent par exemple des substances psychoactives, des

analgésiques et des médicaments à effet cardiovasculaire. Les deux cas mortels concernent des chats, dont l'un a eu une défaillance rénale après avoir reçu comme traitement un anti-inflammatoire non-stéroïdien, et l'autre une cyanose et une exsiccose après avoir reçu de son propriétaire une demi-tablette de paracétamol.

**Plantes:** 6 sur 39 intoxications par les plantes ont été fatales. 3 moutons ont succombé à l'ingestion de branches d'if (*Taxus baccata*), et un cochon d'inde au laurier-rose (*Nerium oleander*). Un cheval blanc a souffert d'une photodermatite nécrotisante grave après avoir avalé du panaïs, et l'ingestion de feuilles



de ricin a provoqué chez un chien des vomissements répétés teintés de sang et des diarrhées; le chien a du être euthanasié.

**Produits domestiques:** Parmi 24 cas (8.6 %), seuls deux ont été graves: chez des chats, l'ingestion d'un produit anti-gel et le contact avec du savon-crésol ont provoqué des convulsions, et une euthanasie en a été la suite.

**Produits à usage vétérinaire:** Parmi les 15 cas de gravité moyenne à fatale, un nombre frappant (10 cas) a été provoqué par la perméthrine. Le plus souvent (7 chats), la raison en était la fausse utilisation d'un produit destiné uniquement aux chiens. Dans un cas, il a même suffi qu'un chat lèche

le poil d'un chien traité pour souffrir de convulsions.

**Produits techniques et industriels:** Ce groupe d'agents est en cause dans à peu près 8 % des cas. La moitié de ces intoxications ont été graves ou fatales. 7 moutons ont succombé à l'ingestion d'une solution de 5 % de formaldéhyde. On a constaté aussi un cas mortel chez une vache (300 g de nitrite de soude) et un chien (métaldéhyde).



## 4 Autres activités

### 4.1 Services

Les services directement dédommagés ont surtout été les suivants: 1) Expertises tenant compte en particulier des expériences inédites du CSIT; 2) Analyse anonymisée des cas observés avec des produits définis, à l'intention de leurs producteurs; 3) Maintien d'informations spéciales 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 12'000 dépliants (année précédente 8'500).

Dans le cadre d'un accord avec l'Office fédéral de la santé (OFS), qui garantit au CSIT l'accès gratuit aux données confidentielles de la banque de produits OFS, 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.

L'utilisation du service d'urgence est restée gratuite, bien que la réinstallation à la Freiestrasse ait demandé des investissements importantes. Un autre service gratuit a été l'information sur Internet ([www.toxi.ch](http://www.toxi.ch)), qui a continué d'être développée en 1999. Le nombre de pages consultées a été de 56'429 (année précédente 29'416).

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.

### 4.2 Formation

Les collaboratrices et collaborateurs académiques du CSIT participent régulièrement et activement au

programme de formation continue dans le cadre de la coopération instituée avec la division de pharmacologie et de toxicologie clinique de l'hôpital universitaire de Zurich.

Les expériences du CSIT constituent 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), procurée par le médecin-chef.

La direction médicale du CSIT assure régulièrement la formation continue de médecins et d'associations professionnelles en pharmacologie clinique et en toxicologie. Elle a aussi été appelée à plusieurs reprises, en 1999 comme auparavant, à donner son avis dans les médias au sujet de problèmes actuels de toxicologie médicale.

Toujours en 1999, deux thèses ont été terminées au CSIT, et les résultats de la recherche ont été présentés dans 4 communications au congrès annuel de l'European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists (EAPCCT). La direction médicale a été invitée à présenter deux „State of the Art Lectures“ concernant le „Diagnostic et traitement d'intoxications aiguës et chroniques“ à des congrès internationaux.

### 4.3 Projets de recherche

Les efforts de recherche ont porté principalement, comme auparavant, sur la détermination des doses-limites pouvant induire des intoxications sérieuses ou graves. Des projets de recherche spécifiques portant sur les interactions entre médicaments et produits phytopharmaceutiques ont été entrepris en collaboration avec la division de pharmacologie et de toxicologie clinique à l'hôpital universitaire de Zurich.



## 4.4 Coopérations

Le CSIT est membre d'un centre zurichois qui vient d'être créé pour la recherche des risques des substances étrangères et environnementales (EPF/UNI). Cette coopération, tout en augmentant la compétence des collaborateurs du CSIT en toxicologie générale comme dans des domaines particuliers,

permet d'autre part de rediriger des questions trop théoriques vers d'autres spécialistes. Le médecin-chef travaille aussi dans le comité national directeur du **SwissTOX**, dont le rôle est la liaison et la coordination entre les centres de compétence toxicologique de la Suisse.

## 5 Publications

No de  
commande

### **Intoxikation durch Ecstasy und andere synthetische Drogen.**

Enderlin V., Meier-Abt P.J., Kupferschmidt H.  
Gazette Médicale 20, 346 - 352, 1999.

1-99

### **Interaktionen und unerwünschte Arzneimittelwirkungen: Wie informiere ich mich?**

Fattinger K.E.  
Praxis 88, 713 - 718, 1999.

2-99

### **Ingestion of button batteries - management (Abstract).**

Gossweiler B., Truttmann B., Guirguis M., Meier P.J., Radovanovic D., Rauber-Lüthy Ch.  
EAPCCT, XIX International Congress, Dublin, 22 - 25 juin 1999.

3-99

### **TOXI - a multifunctional system for poisons information and clinical toxicological data evaluation.**

Guirguis M., Gossweiler B., Kupferschmidt H., Lorent J.P., Rauber Ch., Meier-Abt P.J.  
EAPCCT, XIX International Congress, Dublin, 22 - 25 juin 1999.

4-99

### **Therapie akuter Vergiftungen.**

Kupferschmidt H., Gossweiler B., Wyss P.A.  
Dans: medkalender 1999/2000, Schwabe Verlag, Basel 1999, p. 843 - 869.

5-99

### **Immer wenn er Morcheln ass. Adynamie, Schweissausbrüche, Erbrechen, Durchfall. Was kann man dagegen tun?**

Kupferschmidt H.  
Medical Tribune No 22, 4 juin 1999.

6-99

### **Cardiotoxicity in valproic acid poisoning (Abstract).**

Kupferschmidt H.H.T., Kévorkian J.P., Yang T., Dawling S., Seger D.L.,  
Roden D.M., Baud F.J., Meredith T.J.  
EAPCCT, XIX International Congress, Dublin, 22 - 25 juin 1999.

7-99



- Changes in indications for valproic acid therapy have led to increased frequency of valproic acid poisoning** (Abstract). 8-99  
 Kupferschmidt H.H.T., Seger D.L., Meredith T.J.  
 EAPCCT, XIX International Congress, Dublin, 22 - 25 juin 1999.
- „Unangenehm zwar, aber meistens harmlos“.** 9-99  
 Kupferschmidt H.  
 TABULA No 4 / Octobre 1999.
- No clinically relevant effect of lornoxicam intake on acenocoumarol pharmacokinetics and pharmacodynamics.** 10-99  
 Masche U.P., Rentsch K.M., Meier P.J., Fattinger K.E.  
 European Journal of Clinical Pharmacology 54, 865 - 868, 1999.
- Opposite effects of lornoxicam co-administration on phenprocoumon pharmacokinetics and pharmacodynamics.** 11-99  
 Masche U.P., Rentsch K.M., Meier P.J., Fattinger K.E.  
 European Journal of Clinical Pharmacology 54, 857 - 864, 1999.
- Progrès dans l'évaluation des risques d'intoxication. Nouvelles du „Tox“.** 12-99  
 Meier-Abt P.J., Gossweiler B., Guirguis M., Kupferschmidt H., Lorent J.P., Rauber Ch.  
 Journal suisse de pharmacie 99 (2), 51 - 52, 1999.
- Akute Vergiftungen.** 13-99  
 Meier-Abt P.J., Kupferschmidt H.  
 Dans: P.C. Baumann, P. Frey, C. Kurmann, T. Pasch (Hrsg.): Anästhesiologie und Intensivmedizin, 2. Auflage, Verlag Hans Huber, Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 1999, p. 196 - 201.
- Akute Vergiftungen.** 14-99  
 Meier-Abt P.J., Kupferschmidt H.  
 Dans: N.E. Gyr, R.A. Schoenenberger, W.E. Haefeli (Hrsg.): Internistische Notfälle, 6. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York 1999, p. 391 - 424.
- Amalgam und psychische Störungen.** 15-99  
 Meier-Abt P.J.  
 Journal Suisse de Médecine 80, 1262-1263, 1999.
- Drug transport: from the cell to the poisoned patient** (Abstract). 16-99  
 Meier P.J.  
 EAPCCT, XIX International Congress, Dublin 22 - 25 juin 1999.
- Gifttierunfälle aus der Kasuistik des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums (STIZ 1966-1995).** 17-99  
 Niedermann F.  
 Thèse Université de Zurich, 1999, 85 p.

- Lethal poisoning after ingestion of a tea prepared from the angel's trumpet (*Datura suaveolens*)** (Abstract) 18-99  
 Rauber Ch., Guirguis M., Meier-Abt ASt., Gossweiler B., Meier P.J.  
 EAPCCT, XIX International Congress, Dublin, 22 - 25 juin 1999.
- Ropivacaine-induced Convulsions and Severe Cardiac Dysrhythmia after Sciatic Block.** 19-99  
 Ruetsch A.A., Fattinger K.E., Borgeat A.  
 Anesthesiology 90 (6), 1784 - 1786, 1999.

## 6 Le réseau suisse d'antidotes

La distribution et le stockage des antidotes contre les intoxications est réglé de manière homogène dans l'ensemble du pays. 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'exhaustivité. La pharmacie Wülflingen, Winterthour, est traditionnellement en mesure de procurer les antidotes.

### Tableau: Les trois assortiments de l'antidotaire suisse

**Assortiment de base pour pharmacies publiques:** Charbon actif, Nitrite d'amyle, Bipéridène, Gel de gluconate de calcium, Diméticone-gouttes, N-Acétylcystéine, Polyéthylène glycol 400.

**Assortiment de base pour hôpitaux:** Atropine (ampoules), Bicarbonate de soude, Bipéridène, Calcium, Colestyramine, Dantrolène, Ethanol, Flumazénil, Glucagon, Magnésium, N-Acetylcystéine, Naloxone, Néostigmine, Phytoménadione (vit. K), Polystyrène, Sulfonate de sodium, Pyridoxine (Vit. B6).

**Assortiment complémentaire pour centres régionaux:** Atropine (100 ml), Antidote anti-digitale, CaNa2-EDTA, Déferoxamine, Diméthylaminophénol (4-DMAP), Dimercaptopropane sulfonate (DMPS, Unithiol), Acide dimercaptosuccinique (DMSA, Succimer), Fe(III)-hexacyanoferrate(II), Glycine, Hydroxocobalamine, Labétalol, Bleu de méthylène, Thiosulfate de sodium, Obidoxime, Phentolamine, Salicylate de physostigmine, Silibinine.

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



Les produits de décontamination et les antidotes contre les **radionucléïdes** sont administrés par la pharmacie cantonale de Zurich et tenus à disposition des hôpitaux et des pharmacies en cas de besoin. En ce qui concerne l'antitoxine botulinique et le sérum contre les morsures de serpents indigènes, des renseignements peuvent être obtenus auprès du Centre suisse d'information toxicologique et de l'Institut suisse des sérums et vaccins (Berne).

La liste des antidotes est régulièrement revue, mise à jour et publiée dans le Bulletin de l'Office fédéral de la santé (OFS) par le groupe de travail „Antido-

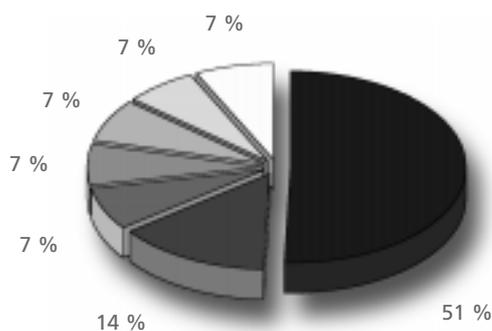
tes" du Centre suisse d'information toxicologique (CSIT) et de la Société suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux (SSPAH). Elle est disponible aussi sur Internet:

<<http://www.toxi.ch/fre/resources.html>> <<http://www.galenica.ch/Service/Antidote/Antidotf.htm>>.

Membres du groupe de travail: M. Eggenberger (dès le 5-11-99), C. Fäh, B. Gossweiler (jusqu'au 5-11-99), Ch. Hasler, St. Mühlebach, M.-F. Poncet (jusqu'au 5-11-99), Ch. Rauber-Lüthy (dès le 5-11-99) et H. Kupferschmidt (coordinateur).

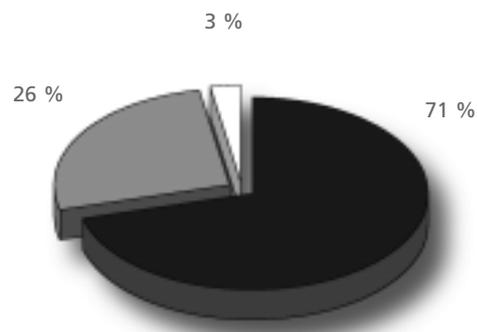
## 7 Revenus et dépenses

Recettes Fr. 2'023'864



- Cantons
- Société suisse des industries chimiques
- Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents
- Association Suisse d'Assurances
- Concordat des caisses-maladies suisses
- Société suisse de pharmacie
- Divers (surtout dons individuels)

Dépenses Fr. 2'026'076



- Personnel
- Autres dépenses ordinaires
- Compensation des déficits antérieurs



## 8 Dons

	Fr.	Schmidiger + Rosasco SA	2'000
		Union Pétrolière	1'500
Galenica Holding SA	15'000	Unione Farmaceutica SA	1'500
Compaq Computer SA (hardware)	13'500	Bayer (Suisse) SA	1'000
Büro Furrer (ameublement)	10'000	Biomed SA	1'000
Migros Pour-cent culturel	10'000	Coca-Cola SA	1'000
Ville de Zurich	10'000	Compagnie d'Assurances Nationale Suisse	1'000
Fondation Karl Mayer	5'000	Credit Suisse Group	1'000
Nestlé SA	5'000	Definitiv Organisation SA	1'000
Zurich Compagnie d'Assurances	5'000	Düring SA	1'000
Colgate-Palmolive SA	4'000	Glaxo SA	1'000
Henkel & Cie SA	3'000	Hänseler SA	1'000
Lever Fabergé SA	3'000	Jansen SA	1'000
Procter & Gamble SA	3'000	Orgamol SA	1'000
Swiss Life	3'000	Roche Pharma (Suisse) SA	1'000
Union suisse des fabricants de vernis et de peintures	3'000	Staerkle & Nagler SA	1'000
Centrale nucléaire de Gösgen-Däniken SA	2'500	Union des fabricants de savon et détergents de la Suisse	1'000
3M (Suisse) SA	2'000	Victorinox SA	1'000
Association de l'industrie suisse des cosmétiques	2'000	Visura Société Fiduciaire	1'000
Benckiser (Suisse) SA	2'000	Warner-Lambert (Suisse) SA	1'000
Fondation Ernst Göhner	2'000		
Gaba International SA	2'000		
Merck Sharp & Dohme-Chibret SA	2'000		

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.

Par Fax

(01) 252 88 33

Par courrier

Centre suisse  
d'information toxicologique  
Case postale  
Freiestrasse 16  
CH-8028 Zürich

## Commande

---

Veillez m'envoyer

- un autocollant (numéro d'urgence)
- un dépliant sur les premiers secours et la prévention
- un exemplaire des publications suivantes (numéros de commande voir pages 18-20).  
Les thèses ne sont livrées qu'en prêt.

Si vous désirez commander plusieurs publications, veuillez nous le faire savoir par courrier, en joignant Fr. 4.50 en timbres par document.

---

Remarques, suggestions

---

Mon adresse

Signature



