

# Rapport annuel 2021



**Tox Info Suisse est la bonne adresse pour les privés, les professionnels de la santé et les entreprises pour toute question concernant les intoxications.**

**Aperçu des services les plus importants :**

- Permanence 24/7 du numéro d'urgence 145
- Conseil aux privés et aux professionnels de la santé au sujet des intoxications
- Conseil relatif aux poisons  
(demandes théoriques, tél. 044 251 66 66)
- App Tox Info (gratis, pour iOS et Android)
- Documentation et schémas de traitement
- Conseil et services aux entreprises
- Évaluation des risques et expertises
- Prévention des intoxications
- Pharmacovigilance vétérinaire
- Formation continue pour les spécialistes en pharmacologie et toxicologie cliniques
- Recherche et enseignement

**Photo de couverture :**

*Appel au secours d'une jeune durant la pandémie de Covid-19 – Tox Info Suisse, Zurich*

## Sommaire

---

Éditorial .....	<b>4</b>	
Activités .....	<b>5</b>	
Tox Info Suisse poursuit son engagement – aussi et même en temps de pandémie		
Points chauds .....	<b>6</b>	
Tentatives de suicide chez les jeunes		
Service d'urgence et d'information .....	<b>8</b>	
Numéro d'urgence 145 .....		8
Intoxications chez l'être humain .....		10
Intoxications chez l'animal .....		14
Finances .....	<b>16</b>	
Comptes annuels		
Dons .....	<b>18</b>	
Remerciement aux donateurs		
Perspectives .....	<b>19</b>	
Évolution continue sur tous les fronts		
Organismes de soutien et partenaires .....	<b>20</b>	
Le travail de Tox Info Suisse bénéficie d'une large assise		
Conseil de fondation, direction, personnel .....	<b>21</b>	
Les personnes témoignant de leur engagement à Tox Info Suisse		
Publications .....	<b>22</b>	
Publications scientifiques		
Impressum .....	<b>23</b>	



Chère lectrice, cher lecteur,

Durant la seconde année de pandémie, notre priorité est demeurée la même, celle de maintenir l'excellente qualité de notre service de consultation. Afin d'assurer en permanence notre service d'urgence et d'information ainsi que de préserver nos collaborateurs, nous avons continué à faire progresser la numérisation, le télétravail et nous avons simplifié les processus. Une bonne bouffée d'énergie positive s'est dégagée d'une communication toujours transparente à l'égard de tous nos collaborateurs et de leur participation dans les décisions importantes.

Hélas, nous avons aussi été témoins des répercussions de la situation difficile de ces dernières années, notamment chez les jeunes. Les consultations liées aux tentatives de suicide chez les enfants et chez les adolescents ont subi une hausse considérable pendant la pandémie. Vous en saurez plus en lisant les points chauds de ce rapport annuel.

Il nous tient très à coeur d'élargir et de transmettre en permanence notre savoir. Ainsi, nous sommes heureux que le PD Dr méd. Alexander Jetter soit venu renforcer notre équipe dès septembre 2021. Embauché en tant que directeur de la formation continue, il assume également la responsabilité de la direction de la branche scientifique dès le début 2022.

Notre engagement porte ses fruits! Grâce à la compétence de notre service de consultation, il n'est souvent pas nécessaire pour les personnes nous contactant de se rendre dans d'autres établissements médicaux, car nous pouvons les rassurer. Ce service est financé par divers organismes de soutien depuis 1966. Nous espérons pouvoir compter sur leur appui de longue date à l'avenir aussi et acquérir celui d'autres organismes. C'est ainsi que nous pourrions continuer à répondre aux besoins de la population en Suisse au quotidien, jour et nuit, et avec la fiabilité et la compétence habituelles!

A blue ink signature of Dr Hans Rudolf Keller, written in a cursive style.

Dr Hans Rudolf Keller  
Président du Conseil de fondation

A blue ink signature of Damaris Ammann, written in a cursive style.

Damaris Ammann  
Directrice

## Tox Info Suisse poursuit son engagement – aussi et même en temps de pandémie

En 2021 aussi, les tâches principales de Tox Info Suisse ont été la consultation téléphonique d'urgence en cas d'intoxication et les demandes d'ordre préventif. En outre, les vastes connaissances des toxicologues ont été mises à contribution pour de nombreux travaux divers dans le domaine public.

### Consultation téléphonique jour et nuit

En 2021, le Tox a effectué 39 584 consultations (-1 % par rapport à 2020). Environ 70 % des demandes de renseignement provenaient de la population, 25 % des professionnels de la santé et 5 % d'autres organismes. Le site internet, dont les informations sur les intoxications sont actuelles, a été consulté 666 000 fois (+3 % par rapport à 2020).

Les demandes de renseignement provenant de la population ont légèrement diminué (-3 %). En contrepartie, les consultations fournies aux hôpitaux ont augmenté de 8 %, soit à 7 458 consultations au total. Les demandes de renseignement des médecins praticiens ont diminué d'environ 10 %, celles des vétérinaires de 30 %. La fréquence des appels provenant des pharmaciens est restée stable.

### Service d'experts

Outre la consultation téléphonique d'urgence, Tox Info Suisse a établi des expertises documentées et des analyses des cas observés pour les autorités et les entreprises. La direction médicale a participé aux consultations de toxicologie clinique traitées au sein de l'Hôpital universitaire de Zurich. En outre, le Tox a pris en charge l'information d'urgence pour les entreprises pharmaceutiques, surtout aussi hors des heures de bureau. Tox Info Suisse a également fourni des conseils liés aux fiches de données de sécurité et s'est chargé du désaveuglement d'urgence dans le cas d'études cliniques. En outre, le personnel expérimenté du Tox a pris position sur diverses questions de la part des médias.

### Participation au réseau des antidotes

En 2021, le Tox a continué à assurer l'approvisionnement des antidotes en Suisse pour le compte de la CDS (Conférence suisse des directrices et direc-

teurs cantonaux de la santé) en collaboration avec des représentants de la GSASA (Association suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux) et la pharmacie de l'armée. La mise à jour de la liste des antidotes et la rédaction de dépliants et de monographies sur les antidotes ont fait partie intégrante des responsabilités du Tox.

### Formation

Tox Info Suisse s'est engagé dans la formation des étudiants en médecine à l'Université de Zurich. S. Weiler a aussi participé comme chargé de cours à l'Université de Bâle. Le personnel académique résidant de Tox Info Suisse a régulièrement tenu des conférences destinées à la formation continue en pharmacologie et toxicologie cliniques de médecins, ainsi que d'autres membres des métiers de la santé et d'associations professionnelles. En outre, les collaborateurs du Tox et de l'Institut de pharmacologie et toxicologie de l'Hôpital universitaire de Zurich ont participé hebdomadairement à une formation continue structurée.

### Projets de recherche

Des projets de recherche ont été menés sous la direction de S. Weiler et de C. Reichert dans le cadre de l'association avec l'Université de Zurich. Les efforts principaux ont porté sur l'épidémiologie des intoxications et sur les rapports de dose à effet dans les intoxications chez l'être humain. Certains de ces travaux ont été exécutés par des doctorants et des étudiants en master. Les résultats de ces projets ont été présentés à des congrès spécialisés nationaux et internationaux. Les publications des projets accomplis figurent sur la liste des publications à la page 22 et sur le site internet de Tox Info Suisse.



pour iOS (Apple Store)



pour Android (Google Play)

## Tentatives de suicide chez les jeunes

Ces derniers mois, de nombreux articles abordant le thème de la santé psychique, notamment chez les jeunes, ont été publiés. Les médias suisses ont aussi publié à plusieurs reprises des reportages traitant de ce sujet. Selon le site de Pro Juventute, les consultations liées aux pensées suicidaires ont augmenté de 40 % en 2021 par rapport à l'année précédente. Selon une étude menée par le canton de Zurich, le nombre de jeunes, chez lesquels on a observé un comportement auto-destructeur, est passé de 31 % en 2019 à 48 % en 2021. Durant la même période, les consultations liées aux urgences psychiatriques ont subi une hausse de 40 % et les interventions lors de situations de crise de 230 %<sup>1</sup>. Cette évolution s'est aussi fait ressentir à Tox Info Suisse. Les paragraphes suivants présentent quelques études basées sur les données de Tox Info Suisse.

### Hausse des tentatives de suicide chez les enfants et les adolescents

Une première analyse du début de l'année 2021 démontre clairement une hausse des consultations liées aux tentatives de suicide chez les enfants et les adolescents jusqu'à l'âge de 18 ans. Tox Info

Suisse a comparé les chiffres du premier trimestre de chaque année pour la période de 2016 à 2021. En 2021, ces chiffres ont révélé une augmentation de 70 % du nombre des cas par rapport à la moyenne de la période de 2016 à 2020. Cette hausse était particulièrement frappante chez les enfants et les jeunes de moins de 15 ans<sup>2</sup> (fig. 1).

### Retombées des diverses phases de la pandémie de Covid-19

Les contacts sociaux ont été fortement diminués durant la pandémie, ce qui a été particulièrement éprouvant pour les enfants et les adolescents. Une analyse portant sur 6981 cas durant la période de 01.01.2016 à 31.12.2021 démontre que les tentatives de suicide durant le premier confinement, avec la fermeture des écoles au printemps 2020, n'ont pas augmenté. De ce fait, la hausse de ce type de cas dès l'automne 2020 en est d'autant plus frappante (fig. 2). La tranche d'âge la plus touchée est celle des jeunes entre 13 et 17 ans, tandis que la hausse des cas chez les jeunes de 18 à 22 ans est bien moins marquée. Une étude antérieure menée par Tox Info Suisse reflète déjà une image similaire de la situation parmi la tranche d'âge des plus jeunes<sup>3</sup>.

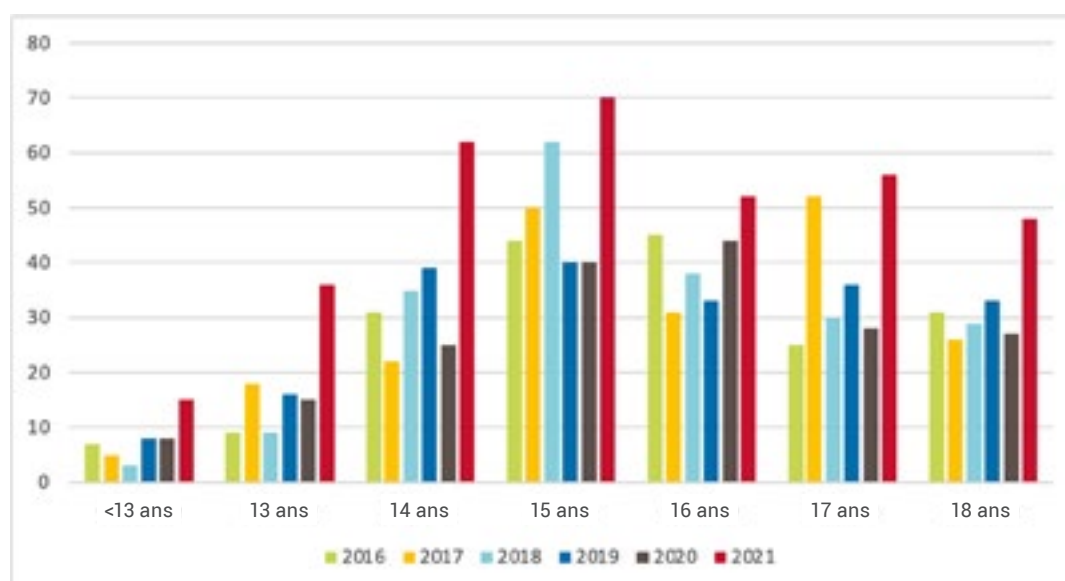


Fig. 1 Nombre de cas de tentatives de suicide dus à des intoxications chez les jeunes selon leur âge durant le premier trimestre entre 2016–2021.

07

### Les filles et les femmes plus fréquemment touchées

Les tentatives de suicide dues aux intoxications sont nettement plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes, ce qui est aussi le cas chez les adolescents et les jeunes adultes. En 2014, une publication du Tox avait déjà démontré que les tentatives de suicide par les intoxications dans le groupe d'âge des moins de 20 ans se produisaient cinq fois plus souvent chez les filles que chez les garçons<sup>4</sup>. Une autre étude de Tox Info Suisse ces dernières années, basée sur 7 697 cas chez les adolescents et les jeunes adultes âgés de 10 à 25 ans, a révélé que les femmes tentent de se suicider trois fois plus souvent que les hommes. Ce nombre est encore plus élevé chez les adolescentes du groupe d'âge de 13 à 17 ans<sup>3</sup>.

### Le paracétamol en tête de liste

Les médicaments de la pharmacie familiale, surtout les analgésiques comme le paracétamol et l'ibuprofène, facilement accessibles, jouent un rôle important lors de tentatives de suicide parmi les jeunes adultes. Une publication suisse récente sur les consultations d'urgence liées aux intoxications dues aux médicaments a démontré que plus de 40% des cas chez les moins de 20 ans ont été provoqués par un surdosage au paracétamol. Ce chiffre est nettement moins élevé chez les

adultes de plus de 30 ans (< 15%)<sup>5</sup>. Une autre analyse de données recensées par Tox Info Suisse démontre que, dans 7 697 cas de tentatives de suicide chez les adolescents et les jeunes adultes âgés entre 10 et 25 ans, le paracétamol est le principal agent incriminé, suivi de l'ibuprofène. Environ le quart des cas sont des intoxications au paracétamol et environ 13% à l'ibuprofène. Le groupe des 13 à 17 ans se distingue également dans cette analyse, car ces deux substances sont plus fréquemment utilisées que par les individus de 18 à 25 ans<sup>6</sup>. Les intoxications au paracétamol constituent un facteur plus pertinent d'un point de vue médical et en termes de politique de santé, car elles peuvent entraîner une insuffisance hépatique si elles ne sont pas traitées. Ainsi, elles nécessitent souvent une hospitalisation en vue d'une thérapie à l'aide d'un antidote.

Références

- Berger G, Häberling I, Lustenberger A, et al. The mental distress of our youth in the context of the COVID-19 pandemic. *Swiss Med Wkly* 2022;152:w30142.
- Degradin C, Reichert C. Alarming increase in suicide attempts in children and adolescents during the COVID-19 pandemic reported to a National Poisons Information Centre. *Clin Toxicol* 2021;59(11):1098.
- Degradin C, Faber K. Suicide attempts by poisoning in adolescents and young adults in Switzerland before and after the beginning of the COVID-19 pandemic. *Clin Toxicol* 2022;60(S1):98.
- Degradin C, Hofer KE, Rauber-Lüthy C, et al. Clinical and toxicological features of attempted suicides by deliberate self-poisoning in adolescents in Switzerland. *Swiss Med Wkly* 2014; 144(Suppl 203):48.
- Kummer M, Müller T, Exadaktylos AK, et al. Characteristics of presentations to the emergency department following attempted suicide with drugs. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(19):10232.
- Faber K, Degradin C. Suicide attempts by overdose of paracetamol and ibuprofen in adolescents and young adults in Switzerland before and after the beginning of the COVID-19 pandemic. *Clin Toxicol* 2022;60(S1):98.

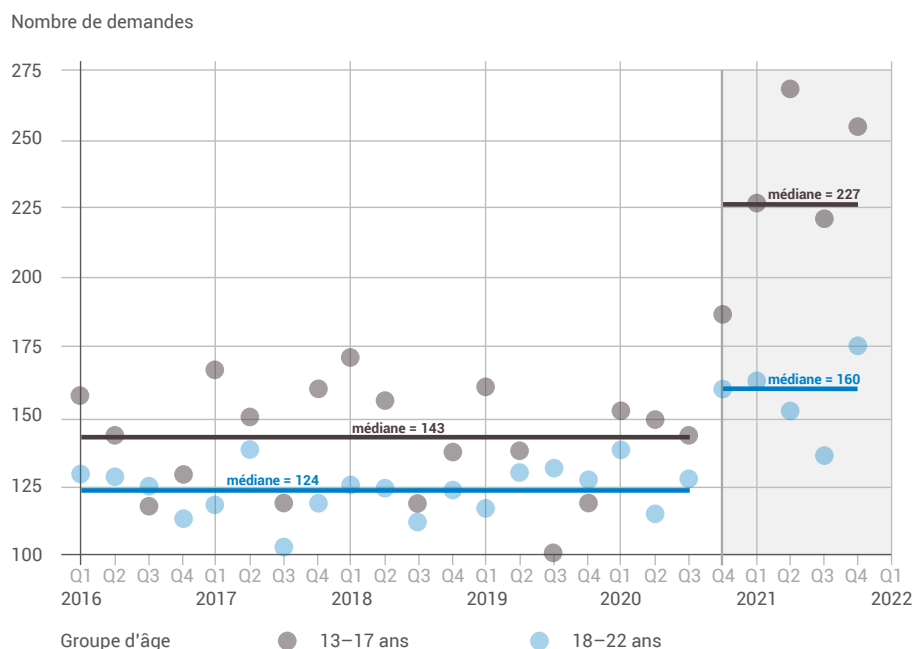


Fig. 2 Nombre moyen de cas par trimestre selon le groupe d'âge

## Numéro d'urgence 145

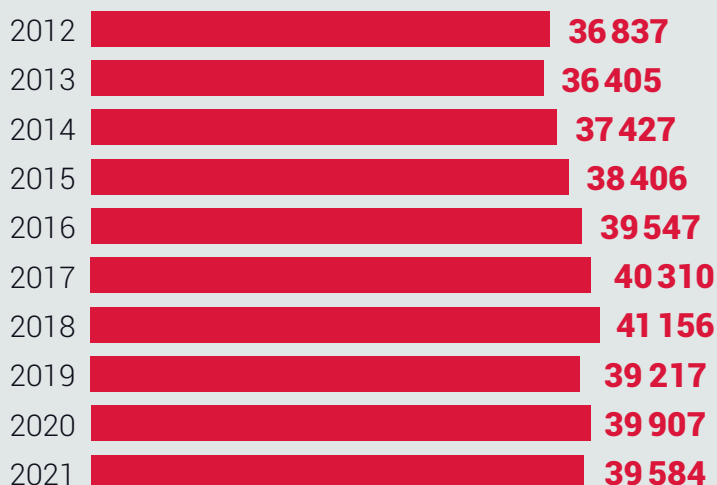
En 2021, le nombre des appels est resté stable par rapport à l'année précédente. Cependant, les demandes de renseignement ont augmenté au total d'un peu plus de 7% ces dix dernières années, ce qui correspond presque à la croissance démographique (9%) durant cette période.

La permanence téléphonique en cas d'urgence, de jour comme de nuit, pour la population en général et les médecins, constitue le service principal de Tox Info Suisse en cas d'intoxication aiguë et chronique. En outre, Tox Info Suisse répond aux questions d'ordre théorique et fournit ainsi une contribution importante à la prévention d'accidents toxiques. Tous les appels au service d'information sont enregistrés sur support électronique et constituent la base du rapport annuel ainsi que des évaluations scientifiques afin de continuer à améliorer constamment la consultation. Il va sans dire que les consultations sont soumises au secret professionnel et les données protégées.

### Vue de l'ensemble des appels

#### Nombre de demandes de renseignement

En 2021, Tox Info Suisse a reçu 39 584 demandes de renseignement (-1 % par rapport à 2020).



Le nombre des demandes a augmenté d'un peu plus de 7% au cours des dix dernières années.

#### Provenance des appels

La plupart des appels proviennent du public. Ceci reflète le grand besoin d'information de la population et la popularité de Tox Info Suisse. Les médecins ont mis nos services à contribution 8 478 fois. Les appels provenaient en grande partie des médecins hospitaliers (7 458). Les médecins praticiens ont adressé 1 020 demandes de renseignement à Tox Info Suisse, les services de sauvetage 1 072, les pharmaciens 343 et les vétérinaires 98.

Tox Info Suisse a également fourni des informations aux médias (journaux, radio, télévision) à 54 reprises. Les autres demandes de renseignement sont parvenues des homes (461), des entreprises et des centres toxicologiques à l'étranger ainsi que de différents types d'organisations.

#### Demandes théoriques et demandes suite à un incident

Les appels se répartissent entre demandes d'information théorique et appels à la suite d'un incident.

Parmi les 2 474 appels sans exposition, il s'agissait souvent de questions au sujet des médicaments et des antidotes, du degré de toxicité des plantes pour les enfants et les animaux domestiques, et des risques que comportent les aliments avariés, les produits ménagers et techniques, ainsi que les animaux venimeux. Tox Info Suisse a principalement fourni des consultations à caractère préventif. Dans ce groupe, on trouve aussi l'information et la documentation pour les autorités, les médias, les privés et divers organismes ainsi que l'envoi de dépliants et la recommandation de spécialistes compétents.

La totalité des 37 107 renseignements à la suite d'un incident concernent 35 538 fois l'être humain, 1 569 fois l'animal.

Dans trois cas, la raison de la demande de renseignement est inconnue.



09

Provenance des appels selon les cantons et les appelants

Canton	Nombre d'habitants	Public	Médecins hospitaliers	Médecins praticiens	Pharmaciens	Vétérinaires	Divers	Total	Appels par 1000 habitants	
									Public	Médecins
AG	694 072	2 158	663	34	21	8	243	3 127	3,1	1,0
AI	16 293	41	1	2	–	–	3	47	2,5	0,2
AR	55 309	150	34	3	1	–	26	214	2,7	0,7
BE	1 043 132	3 641	955	117	39	12	434	5 198	3,5	1,0
BL	290 969	952	202	34	8	4	85	1 285	3,3	0,8
BS	196 735	669	372	48	12	–	91	1 192	3,4	2,1
FR	325 496	860	123	24	12	2	79	1 100	2,6	0,5
GE	506 343	1 250	377	54	42	3	209	1 935	2,5	0,9
GL	40 851	91	34	6	2	1	9	143	2,2	1,0
GR	200 096	537	204	37	7	3	35	823	2,7	1,2
JU	73 709	133	34	4	4	1	11	187	1,8	0,5
LU	416 347	1 171	344	70	8	3	168	1 764	2,8	1,0
NE	175 894	412	69	7	11	–	63	562	2,3	0,4
NW	43 520	96	27	4	–	–	9	136	2,2	0,7
OW	38 108	158	30	4	2	–	13	207	4,1	0,9
SG	514 504	1 530	408	70	10	3	164	2 185	3,0	0,9
SH	83 107	265	101	7	–	1	31	405	3,2	1,3
SO	277 462	863	189	26	3	1	113	1 195	3,1	0,8
SZ	162 157	453	86	18	6	1	34	598	2,8	0,6
TG	282 909	889	206	32	8	2	68	1 205	3,1	0,8
TI	350 986	611	316	44	14	5	34	1 024	1,7	1,0
UR	36 819	84	24	5	–	–	9	122	2,3	0,8
VD	814 762	2 175	435	77	34	10	200	2 931	2,7	0,6
VS	348 503	744	160	31	28	3	108	1 074	2,1	0,6
ZG	128 794	377	71	12	4	–	48	512	2,9	0,6
ZH	1 553 423	6 116	1 472	237	63	22	724	8 634	3,9	1,1
FL	39 055	112	25	6	–	–	11	154	2,9	0,8
étranger	–	246	495	4	3	10	85	843	–	–
inconnu	–	681	1	3	1	3	93	782	–	–
<b>Total</b>	<b>8 709 355</b>	<b>27 465</b>	<b>7 458</b>	<b>1 020</b>	<b>343</b>	<b>98</b>	<b>3 200</b>	<b>39 584</b>	<b>3,2</b>	<b>1,0</b>
%		69,4%	18,8%	2,6%	0,9%	0,2%	8,1%	100%	–	–

## Intoxications chez l'être humain

### Les enfants de moins de 5 ans sont les plus fréquemment touchés

En 2021, le Tox a fourni 35 538 consultations pour 32 928 cas recensés. Les incidents les plus fréquents concernent les enfants de moins de cinq ans (43,7%). Au total, les enfants (54,0%) ont un peu plus souvent fait l'objet d'une exposition que les adultes (45,8%). Le sexe masculin est

légèrement prédominant chez les enfants (50,9% vs 48,2%), le sexe féminin prédomine nettement chez les adultes (58,9% vs 40,8%). Cette répartition n'a guère changé par rapport aux années précédentes.

### Cas avec exposition, selon l'âge et le sexe de l'être humain

	Âge	féminin	masculin	inconnu	Total		
<b>Enfants</b>	8 573	48,2%	9 053	50,9%	150	17 776	54,0%
<b>Âge</b>	< 5 ans	6 771	7 523	90	14 384		
	5 – <10 ans	743	910	6	1 659		
	10 – <16 ans	882	463	5	1 350		
	inconnu	177	157	49	383		
<b>Adultes</b>	8 888	58,9%	6 155	40,8%	54	15 097	45,8%
<b>Âge</b>	16 – <20 ans	796	442	1	1 239		
	20 – <40 ans	1 588	1 282	4	2 874		
	40 – <65 ans	1 237	1 027	1	2 265		
	65 – <80 ans	379	290	1	670		
	80+ ans	258	158	–	416		
	inconnu	4 630	2 956	47	7 633		
<b>Âge inconnu</b>	10	18,2%	7	12,7%	38	55	0,2%
<b>Total</b>	<b>17 471</b>	<b>53,1%</b>	<b>15 215</b>	<b>46,2%</b>	<b>242</b>	<b>32 928</b>	<b>100%</b>

# 11

La plupart des expositions à des substances toxiques sont accidentelles, donc involontaires, et elles touchent surtout les petits enfants.

## Les expositions accidentelles l'emportent sur les intoxications intentionnelles

Les circonstances des intoxications sont les expositions accidentelles (non intentionnelles), les expositions intentionnelles et les effets médicamenteux indésirables. Les expositions accidentelles sont des intoxications à domicile (domicile

privé et jardin), professionnelles (sur le lieu de travail) et environnementales (provoquées par les activités humaines, la nourriture, l'eau potable et l'air respirable). Les expositions intentionnelles se répartissent en diverses catégories : suicides et tentatives de suicide, abus (substances) et expositions criminelles (causées par des tiers).

## Circonstances des expositions toxiques chez l'être humain

Circonstances		Intoxications aiguës (Exposition ≤ 8 h)		Intoxications chroniques (Exposition > 8 h)
accidentelles domestiques	23 648	71,8%	545	1,7%
accidentelles professionnelles	1 037	3,1%	71	0,2%
accidentelles environnementales	11	0,03%	9	0,03%
autres circonstances	1 390	4,2%	75	0,2%
<b>Total circonstances accidentelles</b>	<b>26 086</b>	<b>79,2%</b>	<b>700</b>	<b>2,1%</b>
intentionnelles suicidaires	3 541	10,8%	56	0,2%
intentionnelles abusives	694	2,1%	101	0,3%
intentionnelles criminelles	72	0,2%	9	0,03%
intentionnelles autres	724	2,2%	120	0,4%
<b>Total circonstances intentionnelles</b>	<b>5 031</b>	<b>15,3%</b>	<b>286</b>	<b>0,9%</b>
<b>Total accidentelles et intentionnelles</b>	<b>31 117</b>	<b>94,5%</b>	<b>986</b>	<b>3,0%</b>
<b>Total circonstances aiguës et chroniques</b>			<b>32 103</b>	<b>97,5%</b>
<b>Effets médicamenteux indésirables</b>			<b>149</b>	<b>0,5%</b>
<b>Circonstances non classables</b>			<b>676</b>	<b>2,1%</b>
<b>Total</b>			<b>32 928</b>	<b>100%</b>

Tox Info Suisse a recensé un nombre plus élevé d'expositions intentionnelles par rapport à l'année précédente. Cette hausse est principalement due aux tentatives de suicide chez les enfants et les adolescents. Voir les points chauds ci-dessus.

On distingue les intoxications aiguës (durée de l'exposition ≤ 8 heures) et des intoxications chroniques (> 8 heures). En outre, on observe des

réactions indésirables dans le cadre d'un traitement médicamenteux.

# 12

## Agents en cause

Les agents en cause (substances nocives) concernant les demandes reçues se répartissent en 12 groupes pour l'analyse. L'importance de ces

groupes n'a pas subi de modification fondamentale par rapport à l'année précédente. De plus amples informations sur les différents groupes d'agents sont disponibles sur [www.toxinfo.ch](http://www.toxinfo.ch).

## Fréquence des groupes d'agents pour tous les cas d'exposition toxique chez l'être humain

Groupes d'agents/ Groupes d'âge	Adultes	Enfants	Âge non défini	Total	
Médicaments	6 253	5 826	10	12 089	36,7%
Produits domestiques	2 807	5 353	10	8 170	24,8%
Plantes	702	2 184	5	2 891	8,8%
Produits techniques et industriels	1 672	435	5	2 112	6,4%
Articles de toilette et produits cosmétiques	351	1 654	–	2 005	6,1%
Aliments et boissons (excepté les champignons et l'alcool)	998	858	8	1 864	5,7%
Produits d'agrément, drogues et alcool	692	408	2	1 102	3,3%
Produits d'agriculture et d'horticulture	292	304	–	596	1,8%
Champignons	330	196	3	529	1,6%
Animaux venimeux	207	114	–	321	1,0%
Médicaments à usage vétérinaire	68	55	–	123	0,4%
Autres agents ou agents inconnus	725	389	12	1 126	3,4%
<b>Total</b>	<b>15 097</b>	<b>17 776</b>	<b>55</b>	<b>32 928</b>	<b>100%</b>

### Gravité des intoxications

Dans 8 316 cas (98,1 % de tous les appels des 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 65,9 % de ces cas, les médecins ont fait parvenir à Tox Info Suisse un rapport sur l'évolution ultérieure. Ainsi, Tox Info Suisse a obtenu des informations médicales pertinentes 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 afin de continuer à améliorer constamment la consultation.

La saisie et l'évaluation des circonstances des incidents, de la causalité des symptômes et des résultats, ainsi que de la gravité des évolutions sont standardisées. Ceci permet de faire la distinction entre les évolutions sans symptôme,

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 gravité moyenne et obligatoire en présence de symptômes graves.

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 une autre cause. Une causalité probable est définie par les mêmes critères, à l'exception de la détermination chimique.

4 235 cas (+5 % par rapport à l'année précédente) de toxicologie humaine sans ou avec symptômes et à causalité suffisamment assurée ont pu être analysés en détail sur la base de l'évolution clinique.

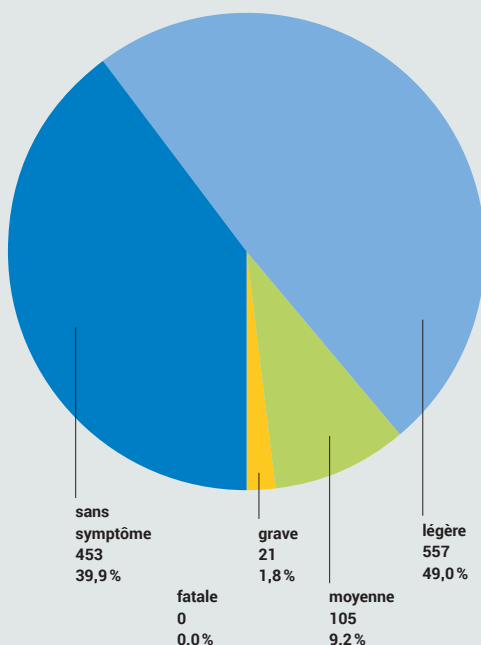
13

### Évolution clinique chez les enfants et les adultes

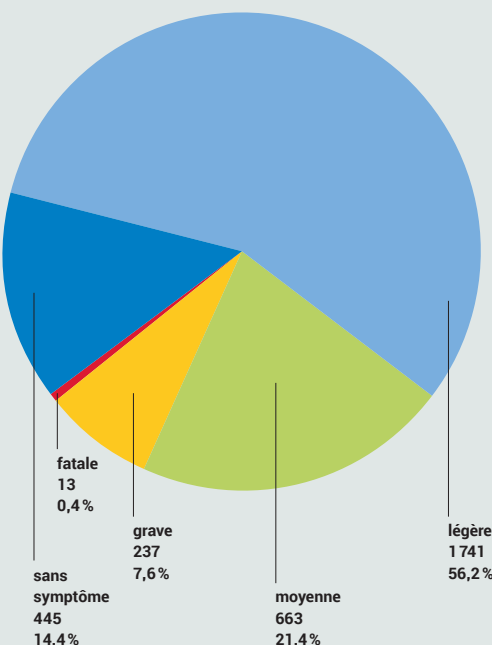
Tox Info Suisse a recensé un nombre nettement plus élevé de cas graves chez les enfants par rapport à ces dernières années. Voir les points chauds ci-dessus.

Parmi les 4235 rapports médicaux concernant les cas à causalité assurée ou probable, trois cinquièmes sont des mono-intoxications (un seul agent responsable). Dans deux cinquièmes des cas, on a affaire à une intoxication combinée. Pour le rapport annuel, ces cas ont été classés d'après le principal agent responsable.

Enfants (n = 1 136)



Adultes (n = 3 099)



### Fréquence et gravité des expositions toxiques chez l'être humain, documentées par les médecins traitants, selon le principal agent responsable

Groupes d'agents	Adultes					Enfants					Total	
	O	L	M	G	F	O	L	M	G	F		
<b>Gravité</b>												
Médicaments	338	1 094	386	171	8	283	312	64	13	–	2 669	63,0%
Produits d'agrément, drogues et alcool	11	148	145	46	2	13	24	13	4	–	406	9,6%
Produits domestiques	26	124	29	5	1	74	129	11	1	–	400	9,4%
Produits techniques et industriels	31	225	38	4	1	15	26	2	–	–	342	8,1%
Plantes	7	43	16	2	1	18	15	5	1	–	108	2,6%
Articles de toilette et produits cosmétiques	7	19	1	–	–	18	24	1	–	–	70	1,7%
Champignons	5	18	16	–	–	12	5	1	–	–	57	1,3%
Aliments et boissons (excepté les champignons et l'alcool)	5	13	7	2	–	5	8	1	–	–	41	1,0%
Animaux venimeux	1	12	8	2	–	2	3	5	–	–	33	0,8%
Produits d'agriculture et d'horticulture	4	9	6	3	–	6	–	1	1	–	30	0,7%
Médicaments à usage vétérinaire	–	8	2	1	–	2	–	–	–	–	13	0,3%
Autres agents ou agents inconnus	10	28	9	1	–	5	11	1	1	–	66	1,6%
<b>Total</b>	<b>445</b>	<b>1 741</b>	<b>663</b>	<b>237</b>	<b>13</b>	<b>453</b>	<b>557</b>	<b>105</b>	<b>21</b>	<b>–</b>	<b>4 235</b>	<b>100%</b>

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

## Intoxications chez l'animal

### Animaux concernés

En 2021 aussi, 1 569 consultations concernant 1 551 cas se sont réparties sur une multitude d'animaux : 1 171 chiens, 298 chats, 31 équidés (âne, chevaux, poneys), 20 lagomorphes (lapins, lièvres), 13 bovidés (bœufs, chèvres, moutons, vaches, veaux), 10 rongeurs (cochons d'Inde, hamsters, rats, souris), 4 oiseaux (canards, poules), 3 cochons, 1 tortue.

### Fréquence des groupes d'agents concernant les cas d'intoxication chez les animaux

Groupes d'agents		Nombre de cas
Aliments et boissons (excepté les champignons et l'alcool)	404	26,0%
Plantes	289	18,6%
Médicaments	271	17,5%
Produits d'agriculture et d'horticulture	212	13,7%
Produits domestiques	140	9,0%
Médicaments à usage vétérinaire	47	3,0%
Produits d'agrément, drogues et alcool	37	2,4%
Produits techniques et industriels	34	2,2%
Articles de toilette et produits cosmétiques	28	1,8%
Champignons	20	1,3%
Animaux venimeux	19	1,2%
Autres agents ou agents inconnus	50	3,2%
<b>Total</b>	<b>1 551</b>	<b>100%</b>

# 15

## Gravité des intoxications

Comme pour les autres médecins, les médecins-vétérinaires ont été priés de faire parvenir à Tox Info Suisse une réponse au sujet de l'évolution des intoxications. Tox Info Suisse a reçu au total 39 rapports documentés concernant des intoxications chez les animaux.

## Fréquence des groupes d'agents et gravité des intoxications chez les animaux selon une évaluation des rapports des médecins-vétérinaires

Groupes d'agents	Gravité					Évolution	Total	
	O	L	M	G	F			
Médicaments	7	4	1	–	–	12	30,8%	
Produits d'agriculture et d'horticulture	4	2	1	1	–	8	20,5%	
Plantes	4	1	–	–	–	5	12,8%	
Médicaments à usage vétérinaire	3	–	1	–	–	4	10,3%	
Produits domestiques	1	1	1	–	–	3	7,7%	
Aliments et boissons (excepté les champignons et l'alcool)	–	–	1	–	1	2	5,1%	
Animaux venimeux	–	–	–	1	1	2	5,1%	
Champignons	1	1	–	–	–	2	5,1%	
Produits techniques et industriels	–	1	–	–	–	1	2,6%	
Produits d'agrément, drogues et alcool	–	–	–	–	–	–	0,0%	
Articles de toilette et produits cosmétiques	–	–	–	–	–	–	0,0%	
Autres agents ou agents inconnus	–	–	–	–	–	–	0,0%	
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>	

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

## Comptes annuels

### Compte d'exploitation

Produits	2021	2020
	CHF	CHF
Organismes de soutien	714 270	616 950
Acquittements de contrats		
Confédération (OFSP)	522 543	522 243
Cantons	1 408 062	1 397 984
Hôpitaux (H+)	319 663	293 526
autres	375 526	370 274
Honoraires et expertises	1 730	13 800
Projets de recherche	–	6 510
Dons	105 240	80 504
autres produits	47 805	43 319
<b>Total produits</b>	<b>3 494 839</b>	<b>3 345 110</b>
Charges		
Personnel <sup>*</sup>	2 936 671	2 746 546
Locaux	159 574	149 806
Équipement et mobilier	9 012	16 256
Informatique	310 789	218 441
Frais de bureau et coûts administratifs	44 670	25 287
Communication	17 123	9 154
Littérature spécialisée et archives	14 340	2 792
Recherche et formation	–	500
Téléphone, frais de port	36 681	31 622
autres charges d'exploitation/ projets de stratégie	109 907	199 819
<b>Charges totales</b>	<b>3 638 767</b>	<b>3 400 223</b>
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>– 143 928</b>	<b>– 55 113</b>
Produits financiers	– 3 171	50
Charges financières	– 337	– 413
<b>Résultat financier total</b>	<b>– 3 508</b>	<b>– 363</b>
Dissolution provision garantie liquidités	150 000	63 455
<b>Résultat annuel</b>	<b>2 564</b>	<b>7 979</b>

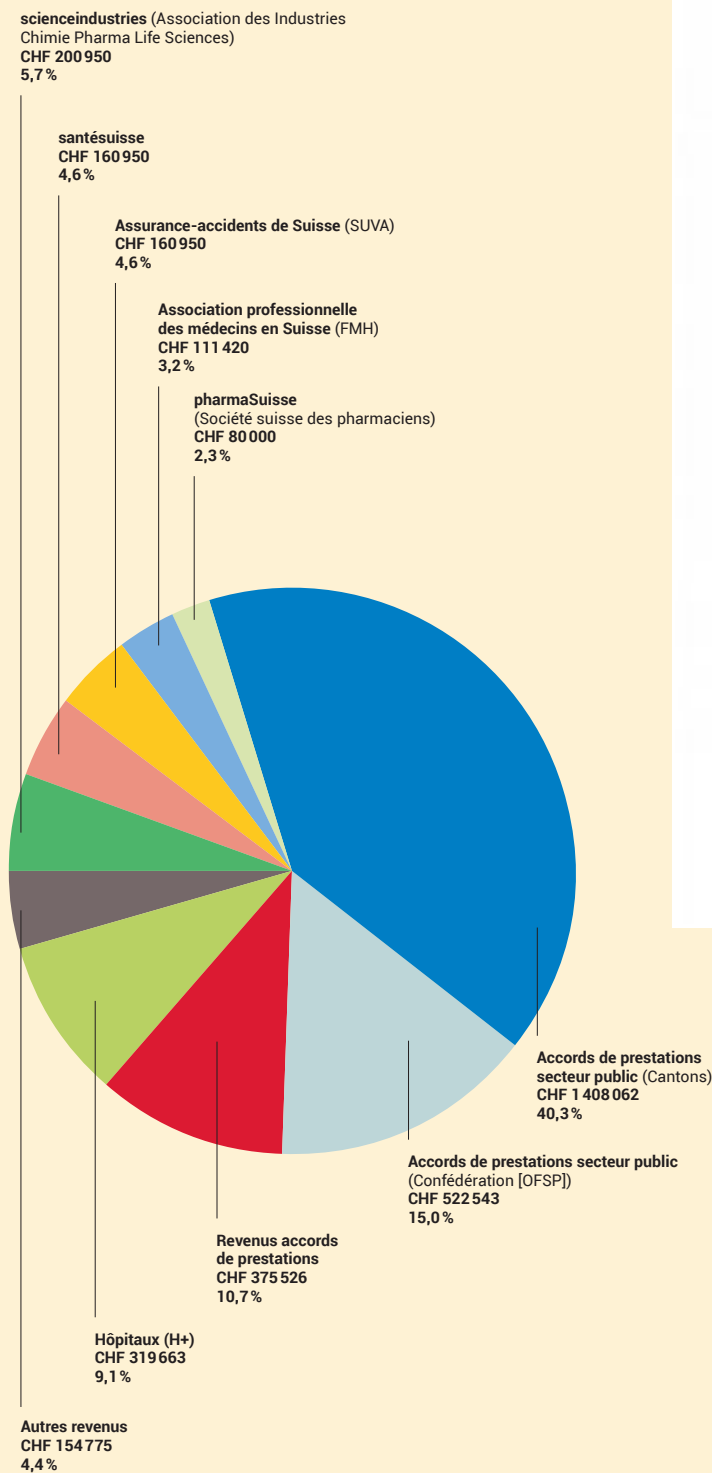
### Bilan au 31 décembre

Actifs	2021	2020
	CHF	CHF
Actifs circulants		
Liquidités	3 186 334	3 385 786
Créances d'exploitation	378 866	350 577
Actifs de régularisation	23 294	4 174
<b>Total actifs</b>	<b>3 588 494</b>	<b>3 740 537</b>
Passifs		
Capitaux de tiers à court terme		
Dettes d'exploitation	12 042	29 823
Autres dettes à court terme	23 206	31 987
Passifs de régularisation	205 468	183 512
	<b>240 716</b>	<b>245 322</b>
Capitaux de tiers à long terme		
Provision informatique	240 000	240 000
Provision recherche	260 000	260 000
Provision garantie liquidités	1 950 000	2 100 000
	<b>2 450 000</b>	<b>2 600 000</b>
Fonds propres		
Capital de la fondation	100 000	100 000
Réserves facultatives issues du bénéfice	300 000	300 000
Réserve capital garantie liqui- dités (organismes de soutien)	400 400	400 400
Capital lié généré	97 378	94 815
– Report de l'exercice précédent	94 813	86 836
– Résultat annuel/d'exploitation	2 564	7 979
	<b>897 778</b>	<b>895 215</b>
<b>Total passifs</b>	<b>3 588 494</b>	<b>3 740 537</b>

<sup>\*</sup>) 20,7 équivalent temps plein en 2021



## Provenance des revenus



## Rapport de révision



## Remerciement aux donateurs

Tox Info Suisse est une fondation privée d'intérêt public à but non lucratif. Elle est en grande partie financée par des dons provenant des entreprises, des organisations et des privés. Les dons sont affectés de manière ciblée au service d'information dans les cas d'intoxication.

### Dons dès CHF 1 000

Chaque don contribue à garantir une meilleure aide en cas d'intoxication!

Nous vous remercions à l'avance de votre versement sur:

PostFinance:

IBAN CH20 0900 0000 8002 6074 7

OPO-Stiftung (contribution aux projets)	50 000
Association suisse des cosmétiques et des détergents	3 000
GABA Schweiz AG	3 000
Henkel & Cie AG	3 000
Pfizer AG	3 000
Procter & Gamble Switzerland Sàrl	3 000
Unilever Schweiz GmbH	3 000
Reckitt Benckiser (Switzerland) AG	2 000
Amavita	1 000
Dr med. Markus Christian Frey	1 000
IBSA Institut Biochimique SA	1 000
Ideal Chimic SA	1 000
IVF Hartmann AG	1 000
RSG Europe GmbH	1 000
Swiss Revision AG	1 000
Zambon Switzerland Ltd	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.

## Évolution continue sur tous les fronts

La Suisse continue à avoir besoin d'un service de consultation toxicologique de haute qualité. Le nombre d'appels et les témoignages bienveillants des personnes touchées en sont le reflet. Afin de préserver cette qualité à l'avenir, Tox Info Suisse doit constamment progresser et se développer.

### Optimisation de la stratégie de financement

Tox Info Suisse s'est fixé des objectifs ambitieux : l'un d'entre eux est l'engagement d'un plus grand nombre d'organismes de soutien afin de garantir les contributions nécessaires pour les années 2024–2028 grâce à une stratégie de financement adaptée. Ces derniers mois, diverses discussions, extrêmement constructives, et des « tables rondes », impliquant tous les intéressés, ont permis d'obtenir un bilan intermédiaire positif. Néanmoins, afin d'atteindre une stabilité financière à long terme, notre fondation a également besoin d'acquiescer un plus large partenariat et d'accroître la disponibilité des dons de la part de certaines entreprises, d'associations et de la population.

### Renouvellement complet des TIC

Le logiciel du service de consultation de Tox Info Suisse touche à sa fin et il doit être remplacé. En outre, les exigences quant aux postes de travail, purement numériques au bureau ou en télétravail, ont augmenté durant les années de pandémie. Les échanges avec des institutions apparentées et des centres antipoison à l'étranger ont démontré qu'un renouvellement complet de nos technologies d'information et de communication (TIC) était nécessaire, ainsi que la configuration, les processus et les compétences informatiques au sein de Tox Info Suisse. Le renouvellement complet des TIC a démarré et il devrait être mis en oeuvre graduellement ces deux prochaines années.

### Vérification des processus clés

En analysant l'infrastructure et les processus actuels des TIC, on a constaté que des mesures devaient être prises pour certaines procédures journalières. À fin 2021, nous avons donc entamé une vérification interne et un réaménagement de nos processus clés à l'aide du design thinking (conception créative). Cette démarche en vaut vraiment la peine, ce qui nous encourage à persévérer dans cette voie. Nous sommes convaincus que la qualité du service de consultation et notre faculté d'adaptation sont assurés grâce à l'amélioration continue des procédés même dans des circonstances difficiles.

### Formation professionnelle et continue

La formation professionnelle continue de tous les collaborateurs est primordiale pour une équipe de spécialistes et nous lui accordons, nous aussi, une grande importance. Tox Info Suisse investit toujours dans la formation continue de son personnel médical qualifié. Le niveau élevé de la formation des professionnels de la santé doit être maintenu et encore amélioré. En outre, nous avons amplifié la présence des étudiants en médecine dès l'été 2021. Tous les jours, les étudiants viennent en renfort à l'équipe du soir et ils ont ainsi l'opportunité de consolider leur savoir. Ceci leur donne aussi un aperçu d'une organisation d'urgence. Par la même occasion, ceci permet de mieux gérer le volume des appels le soir. Un organigramme remanié avec de nouveaux domaines de compétence contribue aussi à l'avancement professionnel de nos collaborateurs de la partie administrative.

## Le travail de Tox Info Suisse bénéficie d'une large assise

Tox Info Suisse est une fondation privée. Elle a été fondée en 1966 et repose aujourd'hui sur un partenariat entre secteurs public et privé.

### Fondateurs et organismes de soutien



pharmaSuisse est la Société suisse des pharmaciens, fondateur du Centre Suisse d'Information Toxicologique en 1966, aujourd'hui dénommé Tox Info Suisse.



scienceindustries est l'Association des Industries Chimie Pharma Life Sciences, cofondateur du Centre Suisse d'Information Toxicologique en 1966, aujourd'hui dénommé Tox Info Suisse.



santésuisse est l'Association faîtière de la branche de l'assurance-maladie sociale suisse.



La Suva est la plus grande assurance-accidents obligatoire en Suisse.



La FMH est l'association professionnelle des médecins en Suisse.

### Partenaires



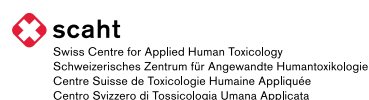
Tox Info Suisse est un institut associé à l'Université de Zurich dans le domaine de la recherche et de l'enseignement.



Tox Info Suisse témoigne de son engagement auprès de la European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists ([www.eapccct.org](http://www.eapccct.org)).



La Société de toxicologie clinique (GfKT) est la société de discipline régissant les centres antipoison et la toxicologie clinique de langue allemande (GIZ) avec laquelle Tox Info Suisse coopère étroitement.

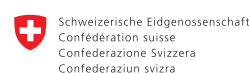


Tox Info Suisse est représenté au sein du Conseil de fondation du SCAHT.

### Accords de prestations



Le conseil fourni à la population suisse est régi par un accord de prestations conclu entre Tox Info Suisse et la CDS.



Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Gesundheit BAG

Tox Info Suisse accomplit une tâche importante pour le compte de la Confédération en matière d'information et de prévention dans les cas d'intoxication selon la loi sur les produits chimiques et ses ordonnances.



Die Spitäler der Schweiz  
Les Hôpitaux de Suisse  
Gli Ospedali Svizzeri

H+ est l'Association nationale des hôpitaux, cliniques et institutions de soins publics et privés.



Tox Info Suisse assure la pharmacovigilance vétérinaire pour le compte de l'Institut suisse des produits thérapeutiques, Swissmedic.

## Les personnes témoignant de leur engagement à Tox Info Suisse

### Conseil de fondation

**Présidente:** Elisabeth Anderegg-Wirth, pharmaSuisse (jusqu'au 31.3.2021)  
**Président:** Dr Hans Rudolf Keller, pharmaSuisse (dès le 1.4.2021)  
**Vice-Président:** Marcel Sennhauser, scienceindustries  
**Membres:** Pr Michael Arand, Université de Zurich / Orlando Bitzer, H+ / Philipp Brugger, CDS / Dr Roland Charrière, Office fédéral de la santé publique (jusqu'au 2.7.2021) / Verena Nold, santésuisse / Dr Ulrich Schaefer, pharmaSuisse (dès le 1.3.2021) / Dr Jana Siroka, FMH (dès le 1.3.2021) / Conseillère d'état Petra Steimen-Rickenbacher, CDS / Fabian Vaucher, pharmaSuisse (jusqu'au 28.2.2021) / Dr Josef Widler, Conférence des Sociétés Cantoniales de Médecine (jusqu'au 28.2.2021) / Dr Anja Zyska Cherix, Suva  
**Membres d'honneur:** Dr Franz Merki / Elisabeth Anderegg-Wirth (dès le 1.4.2021)

### Direction

**Directrice:** Damaris Ammann (dès le 1.4.2021)  
**Cheffe de service et remplaçante de la directrice:** Dr méd. Cornelia Reichert  
**Cheffes de clinique:** Dr méd. Colette Degrandi / Dr méd. Katrin Faber / Dr méd. Katharina Hofer / Dr méd. Katharina Schenk (jusqu'au 31.5.2021)  
**Directeur scientifique:** PD Dr méd. Stefan Weiler (jusqu'au 30.9.2021)  
**Directeur formation continue:** PD Dr méd. Stefan Weiler (jusqu'au 31.8.2021), PD Dr méd. Alexander Jetter (dès le 1.9.2021)  
**Cheffe administration:** Maja Surbeck, économiste d'entreprise HES

### Personnel

Natascha Anders, infirmière / Eugenia Becker, cheffe de projet (dès le 1.9.2021) / Alexandra Bloch-Teitelbaum, dipl. pharm. / Danièle Chanson, secrétariat de direction/traductrice dipl. / Trudy Christian, secrétariat / Ioanna Farmakis, technicien de surface / Joan Fuchs, Dr méd. (jusqu'au 31.7.2021) / Mirjam Gessler, Dr méd. / Karen Gutscher, Dr méd. / Rose-Marie Hauser-Panagl, secrétariat / Teresa Hiltmann, Dr méd. / Cynthia Huppermans, méd. prat. (dès le 1.10.2021) / Evelyne Jina Prüss, Dr méd. / Noëmi Jöhl, méd. prat. / Irene Jost-Lippuner, Dr méd. / Seraina Kägi, Dr méd. / Helen Klingler, Dr méd. / Sandra Koller-Palenzona, Dr méd. / Birgit Krueger, méd. prat. / Jacqueline Kupper, Dr vét. / Loredana Lang, secrétariat / Max Maane, méd. prat. (dès le 1.11.2021) / Nadine C. Martin, Dr méd. / Franziska Möhr-Spahr, secrétariat / Corinne Nufer, infirmière experte en soins d'urgence / Louka Rieser, méd. prat. (dès le 1.8.2021) / Stefanie Schulte-Vels, méd. prat. / Joanna Stanczyk Feldges, Dr méd. / Jolanda Tremp, secrétariat / Sonja Tscherry, infirmière (jusqu'au 30.9.2021) / Claudia Umbricht, informatique / Margot von Dechend, Dr méd. / Anouk Zraggen, méd. prat. (dès le 1.4.2021) / Karin Zuber, secrétariat.  
**Étudiants en médecine:** Sandra Bachmann (dès le 1.8.2021), David Balsiger (dès le 1.11.2021), Leandra Ehrat (dès le 1.7.2021), Hanna Fischer (dès le 1.11.2021), Adrian Frey (dès le 1.11.2021), Theresa Friederici (dès le 1.7.2021), Fides Georgi (dès le 1.11.2021), Florian Hauser, Sakiz Hüseyin (1.7.–30.9.2021), Tobias Kälin (dès le 1.11.2021), Marie Lefebvre, Max Maane (jusqu'au 31.7.2021), Andreas Nadig (dès le 1.7.2021), Yael Schollenberger (dès le 1.11.2021).

### Conseillers

De nombreux spécialistes des cliniques, des instituts et des autorités cantonales et fédérales font partie des conseillers honorifiques du centre. À signaler en particulier Jean-Pierre Lorent (ancien directeur), le Professeur Martin Wilks (SCAHT).

## Publications scientifiques

La liste des publications scientifiques, des thèses et des travaux de master se trouve aussi sur le site internet [www.toxinfo.ch](http://www.toxinfo.ch).

Certaines des publications citées ici peuvent être téléchargées à partir du site [www.toxinfo.ch](http://www.toxinfo.ch). Les autres publications sont mises à disposition par les bibliothèques scientifiques.

### **Systemische Mykosen.**

Cornely OA, Weiler S.  
Dans: Herold G, Herold Verlag, Köln.  
Innere Medizin 2021; 389–92.

### **Alarming increase in suicide attempts in children and adolescents during the COVID-19 pandemic reported to a National Poisons Information Centre** [abstract].

Degradandi C, Reichert C.  
Clin Toxicol 2021; 59: 1098.

### **Favorable acute toxicity profile of the hiking stimulant nikethamide** [abstract].

Degradandi C, Tscherry S, Reichert C.  
Clin Toxicol 2021; 59: 558–59.

### **In vino veritas: accidental MDMA poisoning by illicit drug trafficking** [abstract].

Faber K, Hofer KE, Lanzo F, Schulte-Vels S, Weiler S.  
Clin Toxicol 2021; 59: 555.

### **Exotic venomous snakebites in Switzerland reported to the National Poisons Information Centre over 22 years** [abstract].

Fuchs J, Gessner T, Kupferschmidt H, Weiler S.  
Clin Toxicol 2021; 59: 579–80.

### **Indigenous venomous snakebites in Switzerland: analysis of reports to the National Poisons Information Centre over 22 years.**

Fuchs J, Gessner T, Kupferschmidt H, Weiler S.  
Swiss Med Wkly 2021; 151: w30085.

### **Oral hydrogen peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) exposures related to dental treatments during and before COVID-19** [abstract].

Fuchs J, Weiler S.  
Prim Hosp Care 2021; 21(Suppl. 11): 20.

### **Possible envenomation by a sting by Pleurodeles waltl (Iberian Ribbed Newt) resulting in mild symptoms.**

Fuchs J, Hvozdarova L, Weiler S.  
Clin Toxicol 2021 [early online].  
(Clin Toxicol 2022; 60: 137–39).

### **Venomous Pets: exotic venomous snakebites in Switzerland reported to the National Poisons Information Centre over 22 years** [abstract].

Fuchs J, Gessner T, Kupferschmidt H, Weiler S.  
Prim Hosp Care 2021; 21(Suppl. 11): 97.

### **Epidemiology of fatal poisoning in Switzerland over 12 years** [abstract].

Gessler M, Reichert C, Junker Ch, Kupferschmidt H, Weiler S.  
Prim Hosp Care 2021; 21(Suppl. 11): 9–10.

### **Global adverse events reported for direct-acting antiviral therapies for the treatment of hepatitis C: an analysis of the World Health Organization VigiBase.**

Hayes KN, Burkard T, Weiler S, Tadrous M, Burden AM.  
Eur J Gastroenterol Hepatol 2021; 33(1S Suppl 1): e1017–21.

### **Extracorporeal life support as bridge to recovery in yew poisoning: case reports and literature review.**

Hermes-Laufer J, Meyer M, Rudiger A, Henze J, Enselmann K, Kupferschmidt H, Müller D, Herzog A, Bettex D, Keller DI, Krüger B, Engeler J.  
ESC Heart Fail 2021; 8: 705–09.

### **L'intoxication aux benzodiazépines: un toxidrome hypnotique.**

Hofer KE, Weiler S.  
Prim Hosp Care 2021; 21: 191–93.

### **The impact of the first wave of COVID-19 on Poison Centre (PC) activities in 4 European countries: a pilot study** [abstract].

Hondebrink L, Faber K, Zammit M, Hoegberg LCG, Lonati D.  
Clin Toxicol 2021; 59: 542.

### **Impact of the COVID crisis on European Poison Centres** [abstract].

Lonati D, Hondebrink L, Faber K, Hoegberg L, Hermanns-Clausen M, Zammit M, Thiermann H.  
Toxicology Letters 2021; S19.

### **Billes de gel et perles d'eau colorées: quel est le danger en cas d'ingestion?**

Martin NC, Weiler S, Hofer KE.  
Prim Hosp Care 2021; 21: 100–101.

### **Vergiftungen in der Schweiz.**

Zur Beratungstätigkeit 2019 von Tox Info Suisse.  
Reichert C, Degrandi C, Hofer KE.  
Bull Méd Suisses 2021; 102: 1440–44.

### **Coadministration of tizanidine and ciprofloxacin: a retrospective analysis of the WHO pharmacovigilance database.**

Rudolph A, Dahmke H, Kupferschmidt H, Burden A, Weiler S.  
Eur J Clin Pharmacol 2021; 77: 895–902.

### **CME: Achtung, Lamelle! Pilzvergiftungen in der Praxis. CME: Mushroom Poisoning in the Family Practice.**

Schenk-Jäger K, Gessler M, Weiler S.  
Praxis 2021; 110: 543–53.

### **Renal ischemic adverse drug events related to tranexamic acid in women of child-bearing age: an analysis of pharmacovigilance data.**

Stämpfli D, Weiler S, Weiniger CF, Burden AM, Heesen M.  
Eur J Clin Pharmacol 2021; 77: 913–19.

### **Cardiovascular safety profile of romosozumab: a pharmacovigilance analysis of the US Food and Drug Administration Adverse Event Reporting System (FAERS).**

Vestergaard Kvist A, Faruque J, Vallejo-Yagüe E, Weiler S, Winter EM, Burden AM.  
J Clin Med 2021; 10: 1660.

### **Deprescribing: Pharmakotherapie optimieren.**

Weiler S, Gysling E.  
pharma-kritik 2021; 43: 18–23.

### **TAM-ing the CIA-tumor-associated macrophages and their potential role in unintended side effects of therapeutics for cancer-induced anemia.**

Weiler S, Nairz M.  
Front Oncol 2021; 11: 627223.

### **Andexanet alfa.**

Weiler S.  
pharma-kritik 2021; 43: 34.

**IMPRESSUM:**

**Éditeur:** Tox Info Suisse, Zurich

**Tirage global:** 1 100

**Impression:** Stutz Medien AG, Wädenswil  
Imprimé sur papier 100% recyclé

© 2022

L'utilisation des textes et des images, même partielle,  
n'est autorisée qu'avec l'accord préalable écrit de Tox Info Suisse.

**tox** info  
SUISSE

Freiestrasse 16  
8032 Zurich

**URGENCE** 145  
de l'étranger: +41 44 251 51 51

**BUREAU** +41 44 251 66 66

**E-MAIL** [info@toxinfo.ch](mailto:info@toxinfo.ch)

**INTERNET** [www.toxinfo.ch](http://www.toxinfo.ch)

**INTOXICATION?**  
 **145**  
numéro d'urgence 24h/24