



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de la santé publique OFSP

Édition du 10 août 2020

Semaine

OFSP-Bulletin 33/2020

Magazine d'information pour professionnels de la santé et pour les médias

**VOICI COMMENT
NOUS PROTÉGER:**
www.ofsp-coronavirus.ch



Impressum

ÉDITEUR

Office fédéral de la santé publique
CH-3003 Berne (Suisse)
www.bag.admin.ch

RÉDACTION

Office fédéral de la santé publique
CH-3003 Berne
Téléphone 058 463 87 79
drucksachen-bulletin@bag.admin.ch

IMPRESSION

Stämpfli AG
Wölflistrasse 1
CH-3001 Berne
Téléphone 031 300 66 66

ABONNEMENTS, CHANGEMENTS D'ADRESSE

OFCL, Diffusion publications
CH-3003 Berne
Téléphone 058 465 5050
Fax 058 465 50 58
verkauf.zivil@bbl.admin.ch

ISSN 1420-4266

DISCLAIMER

Le bulletin de l'OFSP est une revue spécialisée hebdomadaire, en français et en allemand, qui s'adresse aux professionnels de la santé, aux médias et aux milieux intéressés. Ce périodique publie les derniers chiffres en matière de santé ainsi que des informations importantes de l'OFSP.

Abonnez-vous pour recevoir la version électronique du bulletin :
www.bag.admin.ch/ofsp-bulletin

Sommaire

Déclarations des maladies infectieuses _____	4
Statistique Sentinella _____	6
Voici comment nous protéger : www.ofsp-coronavirus.ch _____	7
Maladies transmises par les tiques – Situation en Suisse _____	8
Antidotes contre les intoxications 2020/2021 _____	12
Vol d'ordonnances _____	31

Déclarations des maladies infectieuses

Situation à la fin de la 31^e semaine (04.08.2020)^a

^a Déclarations des médecins et des laboratoires selon l'ordonnance sur la déclaration. Sont exclus les cas de personnes domiciliées en dehors de la Suisse et de la principauté du Liechtenstein. Données provisoires selon la date de la déclaration. Les chiffres écrits en gris correspondent aux données annualisées : cas/an et 100 000 habitants (population résidente selon Annuaire statistique de la Suisse). Les incidences annualisées permettent de comparer les différentes périodes.

^b Voir surveillance de l'influenza dans le système de déclaration Sentinella.

^c N'inclut pas les cas de rubéole materno-fœtale.

^d Femmes enceintes et nouveau-nés.

^e Le nombre de cas de gonorrhée a augmenté en raison d'une adaptation de la définition de réinfection et n'est pas comparable à celui des éditions précédentes du Bulletin. Les déclarations pour le même patient arrivant à des intervalles d'au moins 4 semaines sont maintenant comptées comme cas séparés.

^f Syphilis primaire, secondaire ou latente précoce.

^g Les nombres de cas de syphilis ne sont plus comparables à ceux des éditions précédentes du Bulletin en raison d'une adaptation de la définition de cas.

^h Inclus les cas de diphtérie cutanée et respiratoire, actuellement il y a seulement des cas de diphtérie cutanée.

Maladies infectieuses:

Situation à la fin de la 31^e semaine (04.08.2020)^a

	Semaine 31			Dernières 4 semaines			Dernières 52 semaines			Depuis début année		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018
Transmission respiratoire												
Haemophilus influenzae: maladie invasive			2	4	6	6	93	133	141	56	87	92
			1.20	0.60	0.90	0.90	1.10	1.60	1.60	1.10	1.70	1.80
Infection à virus influenza, types et sous-types saisonniers^b		2	2	1	3	4	11801	13686	14986	11329	13296	13596
		1.20	1.20	0.20	0.40	0.60	137.50	159.50	174.60	221.40	259.80	265.70
Légionellose	21	17	6	55	57	46	523	533	577	239	297	331
	12.70	10.30	3.60	8.30	8.60	7.00	6.10	6.20	6.70	4.70	5.80	6.50
Méningocoques: maladie invasive			2	1	1	8	37	41	55	16	23	45
			1.20	0.20	0.20	1.20	0.40	0.50	0.60	0.30	0.40	0.90
Pneumocoques: maladie invasive	6	3	1	24	25	22	675	887	987	419	617	696
	3.60	1.80	0.60	3.60	3.80	3.30	7.90	10.30	11.50	8.20	12.10	13.60
Rougeole						1	51	227	63	35	205	26
						0.20	0.60	2.60	0.70	0.70	4.00	0.50
Rubéole^c								1	2		1	2
								0.01	0.02		0.02	0.04
Rubéole, materno-fœtale^d												
Tuberculose	6	3	11	40	37	46	401	433	545	249	278	354
	3.60	1.80	6.70	6.10	5.60	7.00	4.70	5.00	6.40	4.90	5.40	6.90
Transmission féco-orale												
Campylobactériose	204	231	216	754	758	935	6529	7474	7459	3229	4006	4205
	123.60	140.00	130.90	114.20	114.80	141.60	76.10	87.10	86.90	63.10	78.30	82.20
Hépatite A	1	1		5	5	5	90	101	90	55	43	46
	0.60	0.60		0.80	0.80	0.80	1.00	1.20	1.00	1.10	0.80	0.90
Hépatite E	1		1	3	5	3	83	113	36	46	76	36
	0.60		0.60	0.40	0.80	0.40	1.00	1.30	0.40	0.90	1.50	0.70
Infection à E. coli entérohémorragique	14	25	13	71	109	69	876	1047	776	366	620	414
	8.50	15.20	7.90	10.80	16.50	10.40	10.20	12.20	9.00	7.20	12.10	8.10
Listériose		1	1		5	6	50	41	50	37	23	36
		0.60	0.60		0.80	0.90	0.60	0.50	0.60	0.70	0.40	0.70
Salmonellose, S. typhi/paratyphi				1	1		22	20	28	11	10	13
				0.20	0.20		0.30	0.20	0.30	0.20	0.20	0.20
Salmonellose, autres	29	46	36	114	146	131	1360	1503	1793	543	733	708
	17.60	27.90	21.80	17.30	22.10	19.80	15.80	17.50	20.90	10.60	14.30	13.80
Shigellose		3	5	4	11	18	167	235	180	51	100	114
		1.80	3.00	0.60	1.70	2.70	2.00	2.70	2.10	1.00	2.00	2.20

	Semaine 31			Dernières 4 semaines			Dernières 52 semaines			Depuis début année		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018
Transmission par du sang ou sexuelle												
Chlamydieuse	167 101.20	184 111.50	140 84.80	797 120.70	877 132.80	722 109.40	11770 137.10	11739 136.80	11114 129.50	6464 126.30	7104 138.80	6514 127.30
Gonorrhée ^e	64 38.80	63 38.20	52 31.50	244 37.00	281 42.60	209 31.70	3539 41.20	3619 42.20	2632 30.70	1875 36.60	2253 44.00	1571 30.70
Hépatite B, aiguë					2 0.30		18 0.20	31 0.40	40 0.50	6 0.10	16 0.30	19 0.40
Hépatite B, total déclarations	8	12	14	64	81	74	998	1124	1242	567	665	744
Hépatite C, aiguë					4 0.60	1 0.20	8 0.09	31 0.40	32 0.40	2 0.04	21 0.40	19 0.40
Hépatite C, total déclarations	17	12	26	80	105	99	909	1086	1388	516	636	837
Infection à VIH	7 4.20	15 9.10	1 0.60	18 2.70	41 6.20	28 4.20	335 3.90	431 5.00	420 4.90	169 3.30	264 5.20	240 4.70
Sida	1 0.60	3 1.80		2 0.30	5 0.80	3 0.40	69 0.80	79 0.90	65 0.80	30 0.60	42 0.80	41 0.80
Syphilis, stades précoces ^f	2 1.20	9 5.40	9 5.40	7 1.10	65 9.80	43 6.50	599 7.00	654 7.60	365 4.20	291 5.70	419 8.20	365 7.10
Syphilis, total ^g	2 1.20	17 10.30	14 8.50	9 1.40	87 13.20	78 11.80	831 9.70	949 11.10	973 11.30	389 7.60	597 11.70	575 11.20
Zoonoses et autres maladies transmises par des vecteurs												
Brucellose					1 0.20		9 0.10	6 0.07	7 0.08	6 0.10	4 0.08	3 0.06
Chikungunya							28 0.30	26 0.30	7 0.08	10 0.20	23 0.40	2 0.04
Dengue		5 3.00	2 1.20		19 2.90	6 0.90	187 2.20	197 2.30	170 2.00	60 1.20	129 2.50	103 2.00
Encéphalite à tiques	15 9.10	19 11.50	15 9.10	129 19.50	80 12.10	70 10.60	426 5.00	292 3.40	371 4.30	341 6.70	177 3.50	260 5.10
Fièvre du Nil occidental							1 0.01					
Fièvre jaune									1 0.01			1 0.02
Fièvre Q	1 0.60	1 0.60	1 0.60	5 0.80	12 1.80	5 0.80	59 0.70	97 1.10	54 0.60	36 0.70	79 1.50	35 0.70
Infection à Hantavirus			1 0.60			1 0.20			2 0.02			1 0.02
Infection à virus Zika							1 0.01		11 0.10			3 0.06
Paludisme	2 1.20	5 3.00	2 1.20	8 1.20	27 4.10	16 2.40	214 2.50	283 3.30	303 3.50	87 1.70	159 3.10	169 3.30
Trichinellose					1 0.20		4 0.05	1 0.01	1 0.01	3 0.06	1 0.02	
Tularémie		1 0.60	2 1.20	6 0.90	18 2.70	18 2.70	134 1.60	109 1.30	150 1.80	47 0.90	61 1.20	73 1.40
Autres déclarations												
Botulisme												
Diphthérie ^h			1 0.60			1 0.20	3 0.03	4 0.05	2 0.02	1 0.02		1 0.02
Maladie de Creutzfeldt-Jakob		1 0.60			2 0.30	2 0.30	16 0.20	24 0.30	15 0.20	11 0.20	12 0.20	7 0.10
Tétanos												

Statistique Sentinella

Données provisoires

Sentinella:

Déclarations (N) des dernières 4 semaines jusqu'au 31.7.2020 et incidence pour 1000 consultations (N/10³)
Enquête facultative auprès de médecins praticiens (généralistes, internistes et pédiatres)

Semaine	28		29		30		31		Moyenne de 4 semaines	
	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³
Suspicion d'influenza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oreillons	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coqueluche	0	0	0	0	1	0.1	0	0	0.3	0
Piqûre de tiques	21	1.9	21	2.2	17	2.1	9	1.1	17	1.8
Borrélie de Lyme	21	1.9	17	1.8	23	2.8	17	2.1	19.5	2.1
Herpès zoster	4	0.4	7	0.7	10	1.2	6	0.8	6.8	0.8
Névralgies post-zostériennes	1	0.1	0	0	2	0.2	1	0.1	1	0.1
Médecins déclarants	142		123		118		115		124.5	

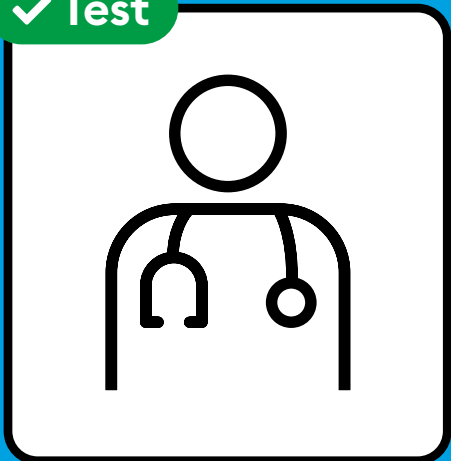
La pandémie actuelle de COVID-19 influence la collecte de données auprès des médecins de famille. La situation actuelle modifie le comportement de consultation médicale des personnes malades, ce qui doit être pris en compte lors de l'interprétation des données. Les données sont donc peu représentatives pour tous les thèmes de déclaration. Cela concerne particulièrement la grippe, car, en plus, les symptômes de la grippe et du COVID-19 sont très similaires. Les chiffres de COVID-19 résultant de la surveillance Sentinella figurent dans le rapport sur les cas suspects déclarés sur le site de l'OFSP (<https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/situation-schweiz-und-international.html>).

VOICI COMMENT NOUS PROTÉGER:



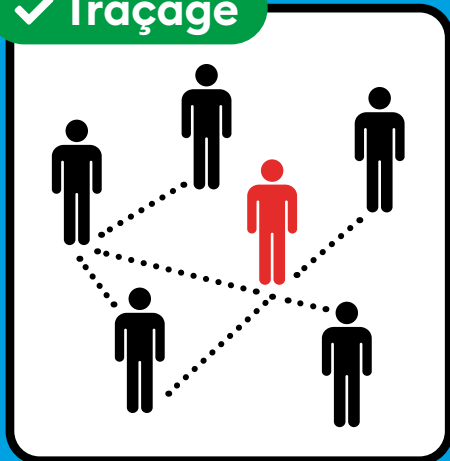
Suivre impérativement les nouvelles règles :

✓ Test



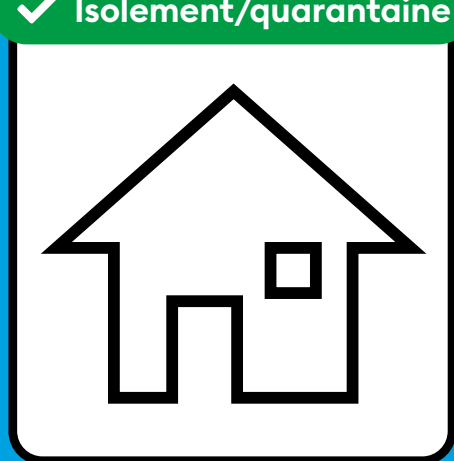
En cas de symptômes, se faire tester tout de suite et rester à la maison.

✓ Traçage



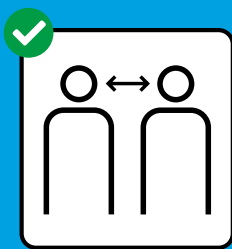
Chaque fois que c'est possible, fournir ses coordonnées pour le traçage.

✓ Isolement/quarantaine

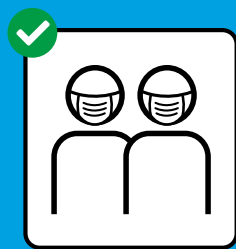


En cas de test positif : isolement.
En cas de contact avec une personne testée positive : quarantaine.

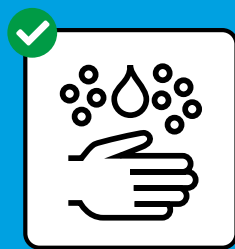
Pour rappel :



Garder ses distances.



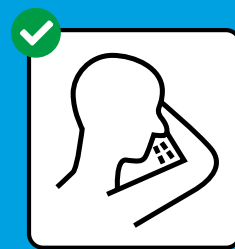
Recommandé : un masque si on ne peut pas garder ses distances.



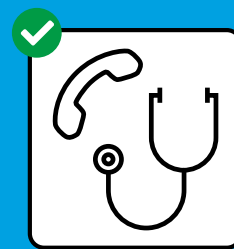
Se laver soigneusement les mains.



Éviter les poignées de main.



Tousser et éternuer dans un mouchoir ou dans le creux du coude.



Toujours téléphoner avant d'aller chez le médecin ou aux urgences.

www.ofsp-coronavirus.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Bundesamt für Gesundheit BAG
Office fédéral de la santé publique OFSP
Ufficio federale della sanità pubblica UFSP
Uffizi federal da sanadad publica UFSP



Scan for translation

Maladies transmises par les tiques – Situation en Suisse

3 août 2020 – La saison, pendant laquelle les tiques sont particulièrement actives, s'étend de mars à novembre. D'avril (2020 : mai) à octobre, l'OFSP publie chaque première moitié du mois un rapport de la situation indiquant le nombre de cas de méningo-encéphalite verno-estivale (FSME), de tularémie transmise par les tiques, ainsi qu'une estimation du nombre de consultations médicales à la suite d'une piqûre de tique ou en cas de borréliose. Ce rapport permet à l'OFSP d'informer et de sensibiliser le public. Les personnes intéressées peuvent se renseigner également auprès de l'OFSP et par l'application mobile tiques, qui bénéficie du soutien de l'OFSP. Les cartes FSME de l'OFSP ont été mises à jour depuis la publication du dernier rapport.

Nombre de méningo-encéphalites verno-estivales (FSME)

L'OFSP surveille la FSME au moyen du système de déclaration obligatoire des maladies infectieuses. On dispose ainsi du nombre exact de cas et d'informations relatives au statut vaccinal et à l'exposition. La FSME est une maladie soumise à déclaration obligatoire depuis 1988.

Le nombre mensuel de cas de FSME évolue pendant la saison chaude par vagues et illustre le caractère saisonnier de cette épidémie. Il fluctue considérablement en cours de saison et

d'une saison à l'autre (figure 1). 90 cas ont ainsi été enregistrés au cours du mois de juillet de cette année.

Le nombre de cas, cumulés depuis janvier d'une année civile jusqu'au mois précédant le rapport, fluctue aussi considérablement d'année en année (figure 2). Depuis l'année 2000, entre 39 et 332 cas ont été déclarés pendant la même période. À la fin du mois de juillet de l'année en cours, 332 cas avaient été enregistrés (figure 2). Cela correspond au 1^{er} rang depuis l'année 2000.

Figure 1

Nombre de cas de FSME par mois, en cours de saison, comparaison 2018–2020 (2020 : situation fin du mois de juillet)

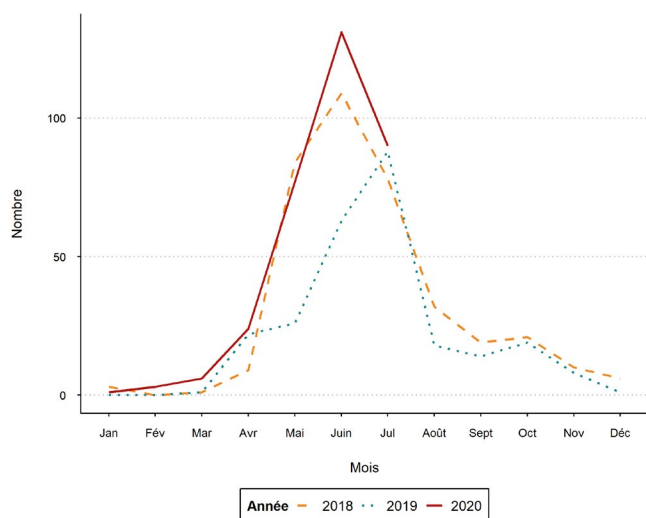


Figure 2

Nombre de cas de FSME, cumulés depuis le début de l'année, comparaison 2000–2020 (situation fin du mois de juillet)

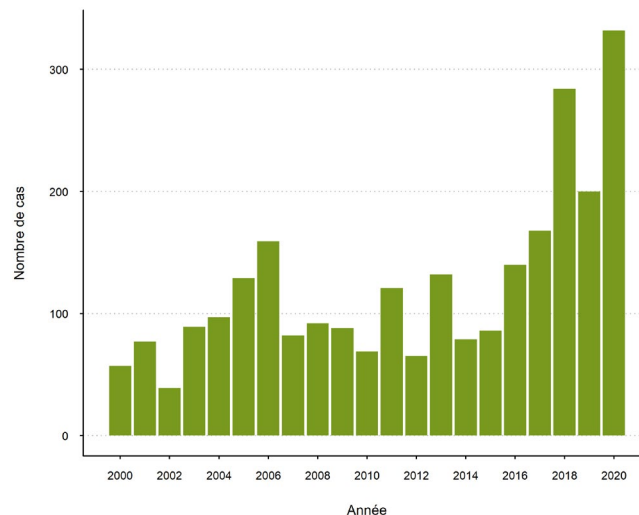


Figure 3
Nombre de cas de tularémie par mois, en cours de saison, comparaison 2018–2020 (2020: situation fin du mois de juillet)

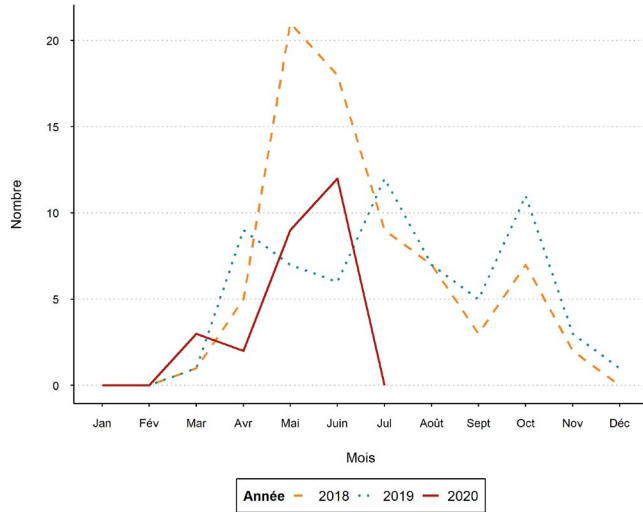
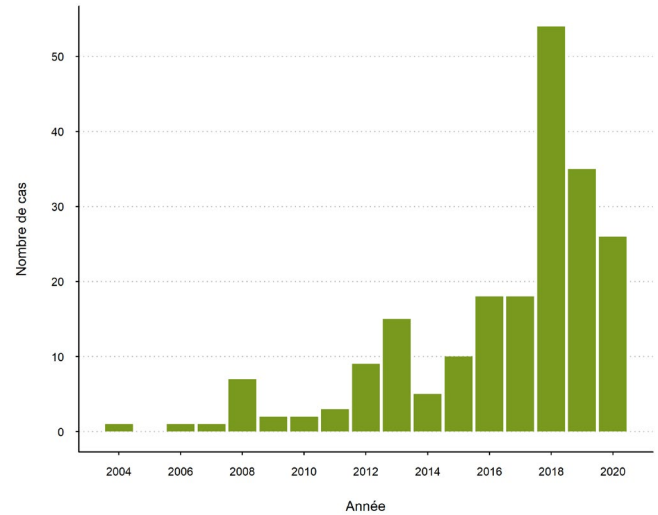


Figure 4
Nombre de cas de tularémie, cumulés depuis le début de l'année, comparaison 2004–2020 (situation fin du mois de juillet)



Nombre de cas de tularémie

La tularémie est une maladie soumise à déclaration obligatoire depuis 2004. On dispose ainsi du nombre exact de cas et d'informations relatives à l'exposition. La présente évaluation se limite aux cas, pour lesquels une piqûre de tique est vraisemblablement à l'origine de la maladie. Cela représente en moyenne 60% des cas annuels. Dans les autres cas, l'exposition à la maladie est soit inconnue, soit due à un contact avec des animaux sauvages, par exemple lors de la chasse. Le nombre mensuel de cas de tularémie évolue, dans les grandes lignes, par vagues. Il fluctue considérablement en cours de saison et d'une saison à l'autre (figure 3). Aucun nouveau cas n'a été enregistré au mois de juillet.

Le nombre de cas, cumulés depuis janvier d'une année civile jusqu'au mois précédant le rapport, fluctue aussi considérablement d'année en année (figure 4). Depuis 2004, entre 0 et 54 cas ont été déclarés pendant la même période. Ce nombre augmente au fil des années. À la fin du mois de juillet de l'année en cours, 26 cas avaient été enregistrés (figure 4). Cela correspond au 3^{ème} rang depuis l'année 2000.

Nombre de consultations médicales à la suite d'une piqûre de tique ou pour un cas de borréliose

En raison de leur fréquence, l'OFSP recense les cas de piqûres de tique et de borréliose (appelée également maladie de Lyme) dans le système de déclaration Sentinella. Le système de déclaration Sentinella est constitué d'un réseau de médecins de premier recours, qui déclarent chaque semaine leurs observations à l'OFSP sur une base volontaire. Le système comptabilise non pas le nombre de cas, mais le nombre de consultations médicales à la suite d'une piqûre de tique et de borréliose. Les données sont extrapolées pour l'ensemble de la Suisse. Des données sont disponibles pour les deux thématiques depuis 2008. Le nombre mensuel de consultations médicales pour des piqûres de tique ou des cas de borréliose évolue par vagues pendant la saison chaude et illustre le caractère saisonnier de ces observations. Il présente d'importantes fluctuations en cours de saison et en comparaison pluriannuelle (figure 5).

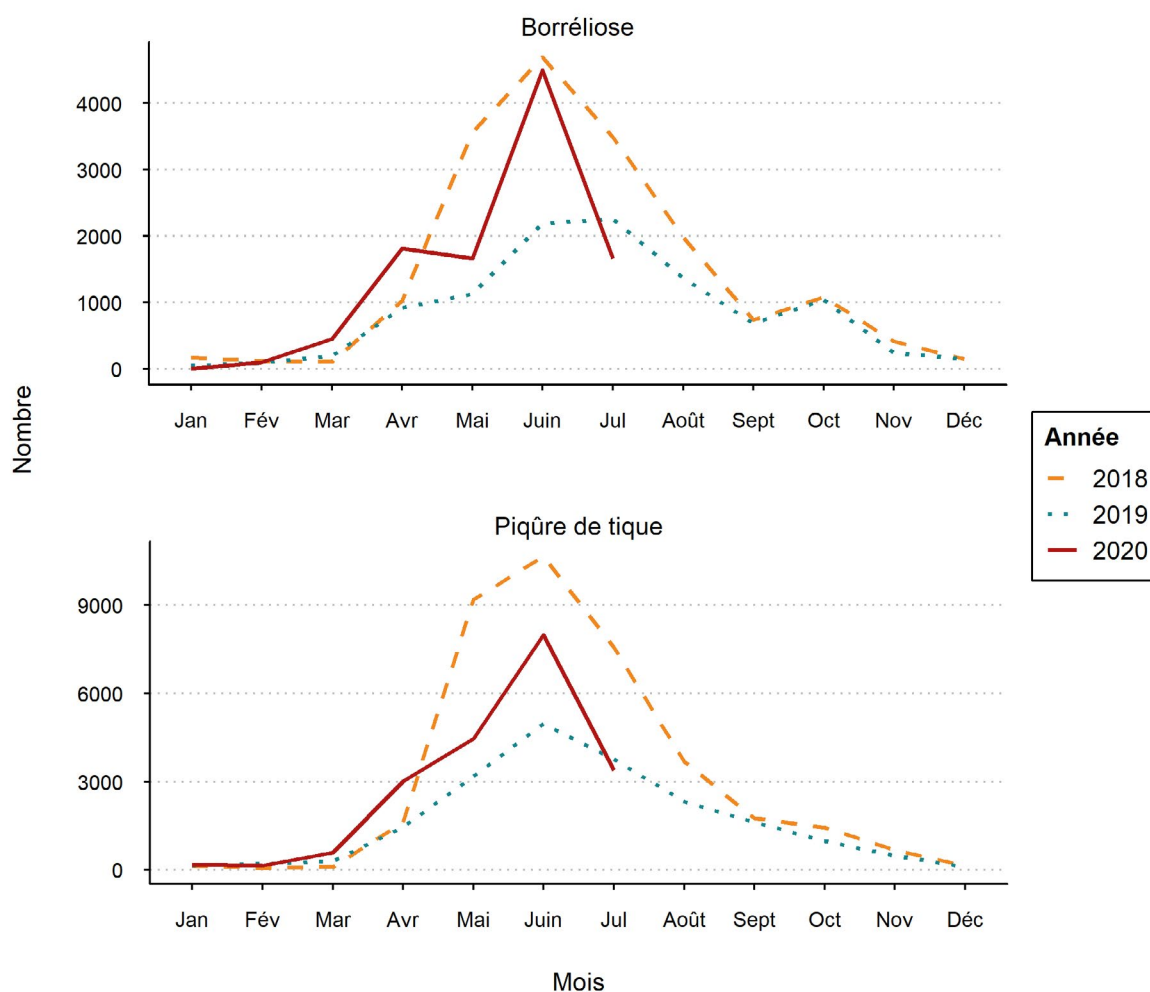
De janvier à fin juillet, on estime à 19 800 le nombre de consultations médicales pour une piqûre de tique et à 10 200 celui des cas de borréliose aiguë (figure 6). Ces valeurs sont similaires à la moyenne pluriannuelle de ces indicateurs.

Appel à la prévention

Le rapport ci-dessus montre que cette année encore, un nombre important de piqûres et de maladies transmises par les tiques ont été déclarées. Il est important de diffuser largement les messages de prévention. Veuillez vous référer à l'adresse www.bag.admin.ch/maladies-transmissibles-tiques et aux liens et documents fournis au bas de cette page. Le Centre national de référence pour les maladies transmises par les tiques (CNRT) met également un flyer à disposition et l'application gratuite pour smartphone « Tiques » (iOS ou Android), développée par la Haute école des sciences appliquées de Zurich (ZHAW), offre aux utilisateurs des cartes et des conseils utiles.

Figure 5

Estimation du nombre de consultations médicales en cas de borréliose de Lyme et à la suite d'une piqûre de tique, par mois en cours de saison, comparaison 2018–2020 (2020 : situation fin du mois de juillet)



Évaluation de la situation épidémiologique

Les données publiées dans le rapport de situation pour les piqûres de tique et la borréliose amènent les remarques suivantes :

- L'extrapolation des cas de borréliose ne concerne que les cas aigus (érythème migrant et lymphocytome borrélien). Les formes chroniques de borréliose de Lyme sont déclarées, mais ne sont pas comprises dans les données du rapport de situation, qui vise exclusivement à mettre en évidence les nouveaux cas, qui se sont déclarés pendant la saison concernée.
- Le nombre de consultations médicales en raison d'une piqûre de tique est généralement supérieur au nombre de consultations à la suite d'une borréliose. Il peut toutefois arriver que le nombre de cas de borréliose soit plus élevé que celui de piqûres de tique. Cela est vraisemblablement dû au fait que la moitié seulement des patients atteints d'une borréliose aiguë se souviennent avoir été piqués par une tique.

Le nombre de cas de FSME notifiés en 2020 est le plus élevé depuis l'introduction de l'obligation de déclaration de FSME. Les cas de tularémie ont eu tendance à augmenter au fil des ans, cependant, les chiffres de cette année sont inférieurs à celles des deux dernières années. L'estimation du nombre de visites chez le médecin de famille en raison d'une piqûre de tique et de borréliose semble être plus élevé cette année que les années précédentes, mais inférieur à celui de 2018.

Vaccination contre la méningo-encéphalite à tique (FSME)

Il est probable que les conditions météorologiques favorables ont orienté bon nombre de personnes vers des activités de loisirs en plein air, compatibles avec les règles de maintien de la distance recommandée en cette période de pandémie de COVID-19 (www.ofsp-coronavirus.ch). Parallèlement, la crise sanitaire a potentiellement eu des effets indirects pendant quelques semaines sur l'accès à la vaccination (obligation de reporter les interventions non urgentes) et sur la disposition des personnes à se faire vacciner (crainte d'être infectées lors d'une consultation).

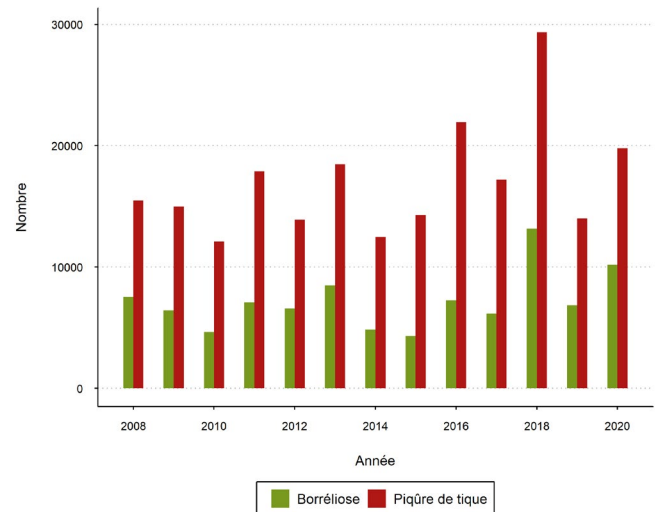
La vaccination contre la FSME est recommandée aux adultes et aux enfants, généralement à partir de 6 ans, qui habitent ou séjournent dans une région à risque (tous les cantons sauf ceux de Genève et du Tessin). La vaccination des enfants de 1 à 5 ans doit être évaluée au cas par cas.

Les vaccinations contre la FSME ainsi que les rappels éventuellement reportés devraient être rattrapés aussi rapidement que possible selon le schéma recommandé dans le Plan de vaccination 2020 (cf. 19). Quant à la fiche d'information relative à la vaccination contre la FSME de la Commission fédérale de vaccination et de l'OFSP, elle peut être téléchargée ou commandée à partir de la page Internet www.bag.admin.ch/fsme-fr.

Contact

Office fédéral de la santé publique
Unité de direction Santé publique
Division Maladies transmissibles
Téléphone: 058 463 87 06

Figure 6
Estimation du nombre de consultations médicales à la suite d'une piqûre de tique et en cas de borréliose, données cumulées depuis le début de l'année, comparaison 2008–2020 [situation fin du mois de juillet]



Antidotes contre les intoxications 2020/2021

Table des matières

A. Introduction	10	C. Liste des centres régionaux	17
B. Assortiments d'antidotes	13	D. Indication, dosage et mécanisme d'action des antidotes	18
1. Assortiments de base	13	1. classé par substance	18
2. Assortiments spéciaux	15	2. classé par indications	24
2a. Antivenins	15	E. Informations particulières	24
2b. Assortiment de la pharmacie de l'armée	15	Antidotes des radionucléides	24
2c. Assortiment du Laboratoire Spiez	16	Antitoxine botulinique et diphthérique et sérum contre les morsures de serpents	24
2d. Assortiment pour radionucléides	16	F. Annexe : Producteurs et sources d'approvisionnement de produits non autorisés	25
2e. Assortiment spécial pour services de secours: « Swiss ToxBBox »	16		
Remplacement des antidotes	16		

A. INTRODUCTION

La liste des antidotes a été revue et mise à jour par le groupe de travail « Antidotes » de Tox Info Suisse, de l'Association suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux (GSASA) et de la pharmacie de l'armée.

Pour être inclus dans la liste des antidotes, les critères suivants sont pertinents :

1. l'utilisation traditionnelle d'une substance comme antidote (par exemple : l'atropine) ;
2. l'utilisation d'un médicament qui n'est généralement pas disponible dans l'hôpital comme antidote (par exemple antidote pour les intoxications au cyanure, chélateurs de métaux lourds) ;
3. l'utilisation d'un médicament comme antidote nécessite des quantités plus importantes que celles qui sont normalement disponibles pour un usage thérapeutique à l'hôpital (par exemple : insuline, atropine) ;
4. l'utilisation comme antidote est peu connue (par exemple : bicarbonate de sodium).

La révision reflète plus le souci d'une bonne distribution des antidotes sélectionnés qu'un souci d'exhaustivité. Les dosages et concentrations sont indiqués en unités SI et les principes actifs sont dans l'une des langues officielles.

Les assortiments de base existent dans les pharmacies publiques, les hôpitaux pour soins aigus, dans les centres régionaux et dans les hôpitaux de décontamination (B1). Les antidotes à usage intraveineux ne sont disponibles que dans les assortiments des hôpitaux. Les centres régionaux définis par la GSASA sont réunis dans une liste séparée (C).

Les assortiments de base forment la base pour un approvisionnement médical optimal pour les situations d'urgence dans le domaine des intoxications. Ce système, qui couvre l'ensemble du territoire national depuis 1986, a été approuvé par la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS), qui a renouvelé l'attribution de cette tâche à Tox Info Suisse en janvier 2005. Le conseil de fondation de Tox Info Suisse salue ce concept d'approvisionnement d'urgence et soutient son maintien avec la présente liste des antidotes qui en constitue la base.

Une partie des préparations ne disposent pas d'autorisation pour un usage en tant qu'antidote (dénommé **off-label use**). Les exemples sont le glucagon lors d'intoxications par des bêtabloqueurs, l'octréotide pour les sulfonylurées, les émulsions lipidiques lors de toxicité cardiovasculaire d'anesthésiques locaux, l'administration orale de fomépizole, et l'infiltration sous-cutanée de calcium gluconate en cas de brûlure par de l'acide fluorhydrique. Dans ces cas, la liste des antidotes recommande tout de même l'utilisation « off-label ». Dans l'UE, le off-label use doit être déclaré en relation avec les obligations en matière de pharmacovigilance. À ce jour, Swissmedic n'exige pas encore cette procédure¹.

Disponibilité des antidotes : Régulièrement, à partir de 2009, les centres régionaux confirment (sur demande) la disponibilité des antidotes au groupe de travail. Ce moyen permet de recenser les manques à combler.

La question sur la justification du stockage d'antidotes coûteux, mais qui sont rarement utilisés (comme p. ex. le fomépizole, les anticorps digitaux) dans chaque centre régional, se pose régulièrement. Le groupe de travail part du principe que

ceci est le cas pour des antidotes dont la mise en œuvre doit être rapide et pour lesquels il n'existe pas d'alternative thérapeutique (p. ex. anticorps digitalique). Par contre, les antidotes pour lesquels il existe une alternative de deuxième catégorie plus avantageuse (p. ex. fomépizole, éthanol) n'ont pas besoin d'être présents dans tous les centres régionaux.

Afin de permettre un approvisionnement et un stockage de ces antidotes dans un cadre législatif clair, Swissmedic offre la possibilité, depuis mars 2010, d'une autorisation simplifiée pour des antidotes importants et rarement utilisés. Depuis 2011, ceci est aussi valable pour les antivenins²; malheureusement, les entreprises n'exploitent pas encore suffisamment cette possibilité. Les conditions d'autorisation sont restituées dans la liste des antidotes de 2010³. Les antidotes/antivenins répondant à une autorisation simplifiée et autres antidotes, rarement utilisés, indiqués par Swissmedic font l'objet d'une pharmacovigilance renforcée (documentation de **toutes** les utilisations, même lorsque aucun effet secondaire n'a été observé). Un formulaire spécifique (« Annonce d'effets indésirables suspectés d'un médicament suite à la prise d'antidotes ou d'antivenins ») a été conçu à cet effet et accompagne les antidotes/antivenins lors de la livraison. Ce formulaire doit être ajouté lors des livraisons et peut aussi être téléchargé en ligne⁴.

ANTIVENIN-CH : Le réseau des dépôts suisses d'antivenins⁵ a livré des antivenins 5 fois en 2019 (ViperaTab 3 x, 10 ampoules de Haffkine polyvalent [dont 6 aux fins de recherche, 4 pour une morsure de serpent]). Des antivenins ont été commandés 1 fois, utilisés partiellement et à nouveau retournés (2 ampoules sur 4 de Haffkine polyvalent).

En 2019, Tox Info Suisse a recensé 43 cas de morsures de serpent chez les humains (8 enfants < 16 ans et 35 adultes), 38 morsures de serpents locaux et 5 morsures de serpents exotiques. Dans 37 cas, il s'agissait de serpents venimeux, dont 3 serpents domestiques (un Vipera ammodytes du canton de LU, une Porthidium ophryomegas du canton de BS et un Naja naja du canton de AG). Sur ces 37 morsures de serpents, l'évolution, soit la gravité des symptômes, a été communiquée pour 21 cas, dont 19 rapports médicaux en retour avec bonne causalité (du moins probable) : 8 morsures ont été accompagnées de symptômes légers, 9 morsures de symptômes moyennement graves et 2 morsures de symptômes graves. Aucun cas fatal n'a été enregistré. En 2017, la pharmacie de l'armée a reçu une autorisation (simplifiée) pour la Suisse⁷ pour 20 antivenins parmi ceux répertoriés dans la liste des antivenins⁶.

News 2020 : La pharmacie de l'armée a obtenu l'autorisation pour l'Atropine en fioles de 100 ml pour le traitement d'intoxications nécessitant une dose importante d'atropine (intoxications à des inhibiteurs de cholinestérase) au cours de l'année 2019.

La pénicillamine, qui n'était pas disponible pendant longtemps, est actuellement de nouveau en vente en Suisse. Mais selon les directives actuelles, la pénicillamine n'est pas non plus recommandée lors d'intoxications au cobalt 60. Il existe d'autres substances mieux tolérées comme le DTPA, éventuellement aussi le DMSA, l'EDTA ou le NAC^{8,9}. La pénicillamine ne

sera plus mentionnée dans la liste des antidotes.

Le polystyrène sulfonate de sodium n'est plus recommandé pour la décontamination des intoxications au lithium¹⁰. La dose pédiatrique du sulfate de magnésium lors de torsades de pointe a été rajoutée¹¹.

Une forte dose de diazépam (2 mg/kg en bolus ainsi qu'une dose d'entretien de 1–2 mg/kg/d) est recommandée dans le traitement d'une intoxication grave à la chloroquine¹². Le mécanisme exact est peu clair et sujet à controverse : effet antagoniste central, effet anticonvulsif, effet antiarythmique par la disparition de l'effet de la chloroquine, interaction pharmacologique entre la chloroquine et le diazépam et diminution de l'effet vasodilatateur de la chloroquine. Pour cette raison, le groupe de travail « Antidotes » recommande d'avoir une solution injectable de diazépam en stock.

Les nouveaux anticoagulants oraux appartenant aux groupes des inhibiteurs directs de la thrombine (dabigatran) et des inhibiteurs directs du facteur Xa (apixaban, rivaroxaban, edoxaban) sont de plus en plus utilisés en médecine clinique. Il est nécessaire de pouvoir éliminer leur effet lors d'hémorragie. L'idarucizumab est autorisé en Suisse sous le nom de Praxbind® en tant qu'inactivateur du dabigatran¹³; Tox Info Suisse fournit des informations sur les lieux où se trouve ce médicament en Suisse.

L'andexanet alpha (Ondexxya®), antidote de l'apixaban et du rivaroxaban, a été autorisé par l'agence européenne des médicaments (EMA) en mars 2019. Les informations concernant la commercialisation en Suisse ne sont pas encore disponibles¹⁴ (le médicament n'est pas disponible en Suisse lors de la parution de la liste des antidotes).

Le ciraparantag (aripazine, PER977) se lie à l'edoxaban, au rivaroxaban, à l'apixaban et au dabigatran ainsi qu'à l'héparine non fractionnée, à l'héparine de bas poids moléculaire (HBPM) et au fondaparinux. Des procédures d'autorisation sont en cours dans le « fast track » aux USA^{15,16}.

Vu que l'importance de ces inactivateurs en médecine clinique dans le cas de surdosages n'a pas encore été clarifiée, on renonce provisoirement à répertorier ces principes actifs dans la liste des antidotes.

Il existe toujours des cas sévères d'intoxication au methotrexate, au cours desquels une « low dose » a été administrée journalièrement au lieu d'une fois par semaine, jusqu'au développement par les patients de mucosite et de neutropénie. Comme thérapie de secours, du folinate de calcium (qui est disponible dans les hôpitaux et, par conséquent, n'est pas intégré dans la liste des antidotes) est administrée dans de tels cas. Chez les patients qui sont atteints également d'une insuffisance rénale et qui n'éliminent par conséquent, que partiellement le methotrexate par les reins, la carboxypeptidase G2 (Voraxase®) est indiquée (ne figure pas dans la liste des antidotes; seulement disponible à Berne, lors de la parution de la liste des antidotes).

En 2016 l'uridinriazétate (Vistagard®) a été enregistré par l'Autorité du médicament américaine (FDA) comme antidote

spécifique pour les intoxications au 5-FU (5-Fluorouracil). Dans l'étude clinique comprenant 135 patients 96 % des patients avec une toxicité au 5-FU se sont remis, alors que dans le groupe de contrôle historique, seul 10% survivaient.^{17,18} Les nouveaux cas publiés démontrent de bonnes évolutions aussi.^{19, 20}

En Suisse, le médicament n'est pas enregistré et disponible dans peu d'endroits (ne figure pas dans la liste des antidotes ; le médicament n'est pas disponible en Suisse lors de la parution de la liste des antidotes).

Le *fomepizole*, autorisé pour le traitement des intoxications au méthanol et à l'éthylène glycol, a été utilisé dans une série de cas de patients présentant une forte réaction à l'antabuse²¹.

Le *perchlorate de sodium* (Irenat®) est utilisé dans le cadre d'une protection thyroïdienne lors d'examen par l'iode radioactif. Dans des cas isolés, le perchlorate de sodium pourrait être utilisé lors d'expositions accidentelles au iode radioactif²².

La liste des *Hôpitaux de décontamination* regroupe maintenant Frauenfeld tandis que, dans le canton de Lucerne, la liste ne mentionne plus qu'un seul hôpital.

Dans son concept sur « la décontamination NBC dans le secteur d'hospitalisation »²⁴ ainsi que dans ses recommandations sur la décontamination NBC concernant les hôpitaux pour soins aigus et de décontamination, le mandataire du Conseil fédéral du service sanitaire coordonné (SSC)²³ définit les tâches des hôpitaux de décontamination et il traite en particulier de la question de la mise à disposition des antidotes. Les représentants du groupe de travail « Antidotes » ont discuté et décidé de l'assortiment nécessaire ainsi que des quantités à stocker. Cette décision a eu lieu en accord avec le SSC et la pharmacie de l'armée. Pour la première fois en 2012, cette consigne est présentée dans la liste des antidotes et elle est contractuelle pour les hôpitaux de décontamination à partir de 2013²⁵. La pharmacie de l'armée procure l'assortiment pour les hôpitaux de décontamination (à l'exception de l'éthanol et du magnésium).

L'assortiment des antidotes pour les services de sauvetage (prehospital use, « Swiss ToxBBox »), qui est répertorié dans la liste des antidotes depuis 2011, s'est bien établi. Sur son site, Tox Info Suisse tient une liste des services de sauvetage disposant de cet assortiment.

Groupe de travail « Antidota »

Groupe de travail « Antidota » de Tox Info Suisse, de l'association suisse des pharmaciens de l'administration et des hôpitaux (GSASA) et la pharmacie de l'armée :

Dipl. pharm. R. Bisig, D^r méd. C. Grandi, Dipl. pharm. E. Gyr, E. Gyr, Dipl. pharm. A. Kullin, D^r méd. H. Kupferschmidt (responsable), D^r. sc. nat. Th. Meister

La liste des antidotes paraît tous les deux ans dans le Bulletin de l'OFSP. En outre, on la trouve sur internet (www.antidota.ch et www.antivenin.ch).

Références

- <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/fr/home/medicaments-a-usage-humain/surveillance-du-marche/pharmacovigilance/questions-et-reponses/questions-et-reponses-pharmacovigilance-generale.html>
- <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/fr/home/medicaments-a-usage-humain/autorisations/informations.html>
- Antidotes contre les intoxications 2010. Bulletin Office fédéral de la santé publique 2010; (7): 134–47.
- <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/fr/home/medicaments-a-usage-humain/surveillance-du-marche/pharmacovigilance/vigilance-system.html>
- Kupferschmidt H. Antidotes contre les intoxications 2004. Création du réseau suisse des dépôts de sérums antivenimeux. Bull méd suisses 2004; 85: 1380–1.
- www.antivenin.ch
- Swissmedic Journal 2017; 16(5): 390ff.
- www.remm.nlm.gov
- Guide national. Intervention médicale en cas d'événement nucléaire ou radiologique V3.6. Autorité de sûreté nucléaire. www.asn.fr
- Nuzzo A et al. Gastrointestinal injury induced by orally administered sodium polystyrene sulfonate. Clin Toxicol 2019; 57: 75–6.
- Hoshino K et al. Optimal administration dosage of magnesium sulfate for torsade de pointes in children with long QT syndrome. J Am Coll Nutr 2004; 23: 497–500.
- Hoffman RS, et al (eds). Goldfrank's Toxicologic Emergencies. McGraw-Hill Education, New York; 11th Ed., 2019.
- Pollack CV et al. Idarucizumab for dabigatran reversal – Full cohort analysis. New Engl J Med 2017; 377: 431–41.
- <https://www.swissdocu.ch/fr/news/108-pharmacie/317-new-drug-andexanet-alpha-ondexxyatm-premier-antidote-de-l-apixaban-et-du-rivaroxaban-autorise-dans-l-ue>
- Ansell JE et al. Single-dose ciraparantag safely and completely reverses anticoagulant effect of edoxaban. Thromb Haemost 2017; 117: 238–45.
- Kustos SA et al. Direct-acting oral anticoagulants and their reversal agents – An update. Medicines 2019;15;6:103.
- Ison G et al. FDA approval: Uridine triacetate for the treatment of patients following fluorouracil or capecitabine overdose or exhibiting early-onset severe toxicities following administration of these drugs. Clin Cancer Res 2016; 22: 4545–9.
- Ma WW et al. Emergency use of Uridine triacetate for the prevention and treatment of life-threatening 5-FU and capecitabine toxicity. Cancer 2017; 123:3 45–56.
- Santos C et al. The successful treatment of 5-fluorouracil (5-FU) overdose in a patient with malignancy and HIV/AIDS with uridine triacetate. Am J Emerg Med 2017; 35: 802.e 7–8
- Oliver WD et al. Case report of capecitabine toxicity and use of uridine triacetate. J Oncol Pharm Practice 2019; 25: 470–3.
- Schicchi A. et al. Fomepizole to treat disulfiram-ethanol reaction: a case series. Clin Toxicol 2019 doi: 10.1080/15563650.
- Fachinformation Irenat; www.gelbe-liste.de (consulté le 15.6.2020)
- Ordonnance sur le Service sanitaire coordonné (SR 501.31).
- Concept « Décontamination NBC de personnes dans les secteurs de sinistre, de transport et d'hospitalisation » de la mandataire du Conseil fédéral pour le service sanitaire coordonné (SSC).
- Antidote für Dekontaminationsspitaler. Schreiben des Beauftragten des Bundesrates für den Koordinierten Sanitätsdienst (KSD) und des Armeepothekers vom 22.10.2012.

B. ASSORTIMENTS D'ANTIDOTES

1. Assortiments de base

Substance	Quantités des stocks recommandées ¹ pour			
	Pharmacies publiques	Hôpitaux soins aigus	Centres régionaux	Hôpitaux de décontamination ²
Alpha-bloquant (p. ex. urapidil, 5 mg/ml amp. de 10 ml ou phentolamine, 10 mg/ml, amp. de 1 ml)	-	-	env. 5 amp.	-
Anticorps antidigitaliques, 40 mg de substance sèche (à dissoudre avec 4 ml d'aqua ad iniect et diluer dans NaCl 0,9%)	-	-	12 amp.	-
Atropine (sulfate), 0,5 mg/ml, amp. de 1 ml	-	100 amp. ou 1 fiole à 100 ml	100 amp.	-
Atropine (sulfate), 0,5 mg/ml, fiole à 100 ml	-	-	1 fiole	25 fioles
Bicarbonate de sodium, 1 mmol/ml (8,4%), fiole à 100 ml pour perfusion	-	20 fioles	20 fioles	150 fioles
Bipéridène HCl, 2 mg/compr.	20 comp.	20 comp.	20 comp.	-
Bipéridène (lactate), 5 mg/ml, amp. de 1 ml	-	5 amp.	5 amp.	-
Bleu de méthylène	-	-	500 mg	-
Calcium-dinatrium-EDTA, 50 mg/ml (5% = 0,13 mmol/ml), amp. de 10 ml	-	-	5 amp.	-
Calcium gluconate – Hydrogel 2,5%	-	300 g	300 g	25 × 300 g
Calcium gluconate 10%, amp. de 10 ml	-	20 amp.	20 amp.	500 amp.
Charbon actif (généralement suspension)	90 g	250 g	250 g	-
Colestyramine-20, sachet de 4 g	-	3 sachets	3 sachets	-
Dantrolène, 20 mg de substance sèche, fiole	-	48 fioles	48 fioles	-
Déféroxamine, 500 mg de substance sèche, fiole sans solvant (à dissoudre avec 5 ml d'aqua ad iniect)	-	-	12 fioles	-
Dexrazoxane ³	-	-	4 g	-
Diazépam – auto-injecteur, 10 mg/2 ml	-	-	-	25 pièces
4-DMAP (diméthylaminophénol), 50 mg/ml, amp. de 5 ml	-	-	2 amp.	50 amp.
DMPS (dimercaptopropanesulfonate), 100 mg/caps.	-	-	30 caps.	-
DMPS (dimercaptopropanesulfonate), 50 mg/ml, amp. de 5 ml	-	-	8 amp.	200 amp.
DMSA (acide dimercaptosuccinique), 200 mg/caps.	-	-	15 caps.	-
DuoDote®: auto-injecteur avec atropin 2,1 mg/ chlorure de pralidoxime 600 mg	-	-	-	25 pièces
Émulsion lipidique 20%	-	1000 ml	1000 ml	-
Éthanol 96% (v/v) pour infusion i.v.	-	300 ml	300 ml	10 × 300 ml *)
Fe(III)-hexacyanoferrate(II), 0,5 g/caps.	-	-	30 caps.	-
Flumazénil, 0,1 mg/ml, amp. de 5 ou 10 ml	-	10 mg	10 mg	-
Fomépipazole, 5 mg/ml, ou 1 g/ml (sol. concentrée) ⁴	-	-	2-4 g	-

Substance	Quantités des stocks recommandées ¹ pour			
	Pharmacies publiques	Hôpitaux soins aigus	Centres régionaux	Hôpitaux de décontamination ²
Glucagon, 1 mg/ml, substance sèche 1 mg fiole et solvant 1 ml (aqua ad iniectionem)	-	100 fioles ⁵	100 fioles	-
Hydroxocobalamine, 5 g de substance sèche, fiole sans solvant (à dissoudre avec 200 ml de NaCl 0,9 % ou de glucose 5 %)	-	-	2 fioles	40 fioles
Insuline (à action rapide)	-	1000 IE	1000 IE	-
Magnésium, p. ex. 0,4 ou 0,8 mmol/ml, amp. de 5 ou 50 ml	-	60 mmol	60 mmol	25 × 60 mmol *)
Midazolam, 1 ou 5 mg/ml amp. de 1 ml, 3 ml, 5 ml ou 10 ml	-	-	-	25 × 500 mg
N-acétylcystéine, 200 mg/ml, fiole à 25 ml	-	6 fioles	6 fioles	-
Naloxone, 0,4 mg/ml, amp. de 1 ml	-	25 amp.	25 amp.	300 amp.
Nitrite d'amyle, 0,3 ml/amp.	-	12 amp.	12 amp.	48 amp.
Octréotide, 50, 100 ou 500 µg/ml, amp. de 1 ml	-	-	300 µg	-
Obidoxime (chlorure), 250 mg/ml, amp. de 1 ml	-	-	4 amp.	100 amp.
Physostigmine, salicylate, 2 mg/5 ml, amp. de 5 ml	-	-	15 amp.	-
Phytoménadione (vit. K), 10 mg/ml, amp. de 1 ml	-	2 amp.	2 amp.	-
Pyridoxine (vit. B ₆), (amp. de 100 mg, 300 mg ou 1 g selon disponibilité)	-	10 g	10 g	250 g
Silibinine, 350 mg, substance sèche, sans solvant (à dissoudre avec 35 ml de NaCl 0,9 % ou de glucose 5 %)	-	-	4 fioles	-
Siméticone, gouttes ou compr.	1 emballage	1 emballage	1 emballage	-
Thiosulfate de sodium, pentahydrate, 100 mg/ml, flacon perfusion 100 ml	-	-	2 flacons	-

Pour les substances sèches, le solvant est indiqué entre parenthèses.

- Les quantités recommandées à stocker pour les pharmacies publiques, les hôpitaux de soins aigus et les centres régionaux sont basées sur les quantités prévisibles nécessaires pour le traitement d'un patient par jour. Elles peuvent être adaptées par les pharmacies des hôpitaux aux besoins locaux du moment (augmentation des quantités en stock si les circonstances locales laissent prévoir des besoins accrus).
Les quantités à stocker pour les hôpitaux de décontamination sont prévues pour un **besoin journalier pour 25 patients** et se basent sur les directives de la Confédération, alors que les hôpitaux de décontamination doivent être en état d'accueillir jusqu'à 200 patients lors de la survenue d'un événement. En se basant sur des estimations internationales, on peut estimer qu'environ 10 % des patients seront gravement touchés, c'est pourquoi le groupe de travail « Antidotes » estime qu'il faut avoir à disposition des antidotes pour env. 25 patients. Les préparations désignées par un *) **ne sont pas** mises à disposition par la pharmacie de l'armée.
- Hôpitaux de décontamination (état décembre 2019): AG: Aarau (KSA), Baden (KSB); BE: Berne (Insel), Bienne (SHB), Burgdorf (RSB), Thun (STS); BL: Liestal (KSBL), Bruderholz (KSBL); BS: Bâle (USB); LU: Lucerne (KSL); SO: Otten (KSO), Solaire (Bürgerspital); TG: Frauenfeld (ST); TI: Lugano (ORL); VS: Sion (CHVR), Visp (SZO); ZH: Zurich (USZ), en planification St. Gall, Altdorf, Coire.
- Disponible à Aarau (KSA), Berne (Insel), Coire (KSG), Genève (HUG), Lausanne (CHUV), Lucerne (KSL), Munsterlingen (KSM), St.Gall (KSSG), Sion (CHVR) et Zurich (Triemli, USZ).
- Disponible à Aarau (KSA), Bâle (USB), Bellinzona (EOC), Berne (Insel), Bienne (SHB), Fribourg (HFR), Genève (HUG), Lausanne (CHUV), Lugano (ORL), Lucerne (KSL), Munsterlingen (KSM), Neuchâtel (Pourtalès), Sion (CHVR), St. Gall (KSSG), Schaffhouse (KSS) et Zurich (USZ et Triemli). Chez les patients sous hémodialyse, 2 grammes ne suffisent pas pour un traitement d'un jour en raison de l'adaptation de dose : il faut stocker au minimum 4 grammes, ou en cas de besoin se fournir rapidement (par ex. dans un autre centre régional) des ampoules supplémentaires.
- Il est recommandé que, dans les hôpitaux de soins aigus, un minimum de 20 mg soit stocké pour assurer le début du traitement.

2. Assortiments spéciaux

2a. Antivenins

Substance	Obtention
Antivenins contre les morsures de serpents venimeux	ANTIVENIN-CH; voir liste sur www.antivenin.ch

2b. Assortiment de la pharmacie de l'armée

Substance	Désignation du produit	N° de commande*
Sulfate d'atropine 0,5 mg/ml, amp. perforable 100 ml	Sulfate d'atropine 50 mg/100 mL APot	2553.6399
Sulfate d'atropine 10 mg/ml, amp. 1 ml (attention: concentré! À diluer avec NaCl 0,9%)	Sulfate d'atropine 10 APot Emballage: 5 amp. de 1 ml	2561.1687
Sulfate d'atropine 1 mg/ml (attention: concentré! À diluer avec NaCl 0,9%)	Sulfate d'atropine 1 APot Emballage: 5 amp. de 1 ml	2561.1684
Auto-injecteur avec atropine 2.1 mg/chlorure de pralidoxime 600 mg	DuoDote® Emballage: 1 auto-injecteur	2576.6556**
Antitoxine botulinique heptavalent (types A, B, C, D, E, F, G), fiole (chaîne frigorifique 2–8 °C nécessaire!)	BAT® Botulism Antitoxin Heptavalent Emergent BioSolutions Canada Inc. Winnipeg, Manitoba, Canada 250 ml	2513.9785
Diéthylène triamine pentetate calcium (DTPA), 200 mg/ml, amp. de 5 ml	Ditripentat-Heyl® Emballage: 5 amp. de 5 ml	2548.9262
Diazépam 10 mg/2 ml, auto-injecteur	Diazépam 10 APot Auto-Injector Emballage: 1 auto-injecteur	2547.3171
Antitoxine antidiphthérique 10000 i.U./ml, amp. perfo- rable 10 ml (chaîne frigorifique 2–8 °C nécessaire!)	Diphtheria-Antitoxine (équine) Vins Bioproducts Ltd., Hyderabad, India Emballage: amp. perforable 10 ml	2542.2973
4-DMAP (diméthylaminophénol), 50 mg/ml	4-DMAP® Dr. Franz Köhler Chemie GmbH Emballage: 5 amp. de 5 ml	2113.4715
DMPS (dimercaptopropanesulfonate), 50 mg/ml	Dimaval® Heyl Emballage: 5 amp. de 5 ml Emballage: 1 amp. de 5 ml	2113.4724 2542.0218
Fe(III)-hexacyanoferrate(III), 0,5 g/caps.	Antidotum Thallii-Heyl® Emballage: 30 caps.	2548.9371
Thiosulfate de sodium, 100 mg/ml	Natriumthiosulfat 10% APot Emballage: amp. perforable à 30 ml	2113.4890
Obidoxime (chlorure), 250 mg/ml, amp. de 1 ml	Toxogonin® Merck Emballage: 5 amp. de 1 ml	2113.4833

*) Les antidotes stockés à la pharmacie de l'armée peuvent être obtenus par l'intermédiaire de Tox Info Suisse (n° d'urgence: 145) lorsque les préparations ne sont pas disponibles dans les centres régionaux.

**) Seulement dans l'assortiment des hôpitaux de décontamination.

***) Diazépam 10 APot, auto-injecteur: en raison des difficultés d'approvisionnement, seuls les médicaments dont la date de préemption (originale) est échu sont actuellement disponibles. La pharmacie de l'armée décide donc périodiquement – sur la base d'analyses internes – quant à la possibilité d'une utilisation future de ces produits.

2c. Assortiment du Laboratoire Spiez

Pour des intoxications aux agents nerveux du type inhibiteur de la cholinestérase, le Laboratoire Spiez stocke 200 auto-injecteurs Duodote® et 70 auto-injecteurs de diazépam.

2d. Assortiment pour radionucléides

La pharmacie du canton de Zurich (KAZ) gère sur une base provisoire un assortiment complémentaire restreint d'antidotes pour les radionucléides.

Les substances désignées par un *) sont stockées sur une base provisoire en petites quantités par la pharmacie du canton de Zurich (KAZ). Les autres substances font toutefois partie de cet

assortiment, mais ne sont pas stockées, car elles sont soit largement répandues pour d'autres utilisations, soit elles font partie de l'assortiment des centres régionaux. En outre, des comprimés de iodure de potassium ont été distribués en 2014 aux ménages et aux entreprises résidant dans un périmètre de 50 km des centrales nucléaires.

Pour des questions d'ordre clinique, la clinique de médecine nucléaire (Konstantinos G. Zeimpekis), hôpital universitaire de Zurich, se tient à disposition (tél. 044 255 11 11) ou par le biais de Tox Info Suisse.

La pharmacie de l'hôpital universitaire de Bâle gère aussi un assortiment supplémentaire restreint d'antidotes pour radionucléides.

Substance (pharmacie du canton de Zurich)	Indication
Suspension antiacide à base d'aluminium	Strontium-90, strontium-89
Sulfate de baryum, suspension	Radium-226, radium-224
* Diéthylène triamine pentetate calcium (Ca-DTPA), 200 mg/ml, amp. de 5 ml	Plutonium-239, plutonium-238, transuranes (americium, curium, californium, berkelium) Cave: contrôle de la zincémie. Alternative: utiliser éventuellement du zinc DTPA!
Calcium gluconate	Incorporation de strontium et radium
Déféroxamine, 500 mg de substance sèche, fioles sans solvant (dissoudre avec 5 ml aqua ad iniectionem)	Fer-55
DMPS (dimercaptopropanesulfonate), 100 mg/capsule	Polonium-210
DMPS (dimercaptopropanesulfonate), 50 mg/ml, amp. de 5 ml	Polonium-210
* Fe(III)-hexacyanoferrate(II), 0,5 g/capsule	Caesium-137, caesium-134, Thallium-204
* Iodure de potassium, 65 mg tab.	Iode-131, iode-125
Bicarbonate de sodium, 1 mmol/ml (8,4%), fioles de 100 ml pour la perfusion, doit être dilué à 1,4%	Uran-238, uranium-235
Perchlorate de sodium	Iode-131, iode-125
Eau potable	Tritium
* Diéthylène triamine pentetate zinc (Zn-DTPA), 211 mg/ml, amp. de 5 ml	Plutonium-239, plutonium-238, transuranes (americium, curium, californium, berkelium)

2e. Assortiment spécial pour services de secours: « Swiss ToxBox »

Produit	Quantité de stockage recommandée
Charbon actif (en général sous forme de suspension)	100 g
Atropine (sulfate), 0,5 mg/ml	5-10 mg
Gluconate de calcium 10% (100 mg/ml), correspondant à 0,25 mmol Ca/ml, ampoules de 10 ml	5-10 amp.
Flumazénil, 0,1 mg/ml, amp. de 5 ou 10 ml	5 amp.
Fomépipol, 5 mg/ml, amp. de 20 ml (concentré) ou éthanol 96%	2 g 300 g
Hydroxocobalamine, 5 g de substance sèche, fiole sans conservateur (solubiliser avec 200 ml de NaCl 0,9% ou de glucose 5%)	5 g
Naloxone, 0,4 mg/ml, amp. de 1 ml	5 amp.
Bicarbonate de sodium, 1 mmol/ml (8,4%), fiole de 100 ml pour perfusion	100 ml
Oxygène	

Cette recommandation a été élaborée par la Société Suisse de Médecine d'Urgence et de Sauvetage (SGNOR/SSMUS, Dr Ulrich Bürgi, Aarau, et le Dr Adam-Scott Feiner, Lausanne), le Centre de Formation en Médecine Militaire et de Catastrophe (CEFOCA-SFG, Dr Frank Neff, Berne, et le Dr Mathias Zürcher, Bâle), la police sanitaire de Berne (Dr Frank Neff), Schutz & Rettung Zürich (Dr Stefan Müller), la REGA (Dr Roland Albrecht, Zürich-Flughafen) et le Centre Suisse d'Information Toxicologique (Dr Hugo Kupferschmidt)¹.

Les critères d'intégration d'un antidote dans cette liste étaient les suivants :

- 1) L'administration de l'antidote fait suite à une situation d'intoxication potentiellement létale.
- 2) L'administration de l'antidote est critique dans le temps et doit être faite aussi rapidement que possible.
- 3) Il n'existe pas d'alternative thérapeutique sérieuse à l'emploi de l'antidote.

- 4) L'antidote peut être employé uniquement sur la base de l'évaluation clinique, il ne nécessite donc pas de résultats de laboratoire préalables.

Logistique : le groupe d'experts renonce à des instructions logistiques précises, en particulier quant à la définition géographique des lieux de stockage. Il recommande sur la base de l'application critique dans le temps un réseau national dans lequel la distance entre les différents lieux de stockage n'exède pas 50 km. Les services de secours des villes de Berne, Zurich, Bâle et Lausanne disposent actuellement d'un assortiment « Swiss ToxBBox », qui peut être exigé en cas de besoin. Tox Info Suisse dispose (sur www.antidota.ch) d'une liste des lieux de stockage annoncés des « Swiss ToxBBox », ce qui simplifie l'accès au « Swiss ToxBBox » le plus proche pour les centrales d'appel d'urgence (SNZ144) et pour les services de secours.

Référence :

1. Schweizerisches Antidot-Sortiment für die Präklinik: «Swiss ToxBBox». Schweiz Ärztezg 2011; 92: 190–2.

C. LISTE DES CENTRES RÉGIONAUX

Canton	Centre régional	Téléphone
1 Aarau	Kantonsspital Aarau AG	062 838 41 41
2 Baar	Notfallzentrum Kantonsspital	041 399 11 44
3 Basel	Universitätsspital	061 265 25 25
4 Bellinzona	Ospedale San Giovanni Bellinzona	091 811 91 11
5 Bern	Inselspital	031 632 21 11
6 Biel	Spitalzentrum Biel AG (Unité de soins intensifs)	032 324 48 60
7 Chur	Kantonsspital Graubünden	081 256 61 11
8 Delémont	Hôpital du Jura, Pharmacie Central, Moutier	032 421 21 21
9 Fribourg	HFR Hôpital cantonal	026 306 00 00
10 Genève	Hôpitaux universitaires de Genève (HUG)	022 372 33 11
11 Interlaken	FMI Spital Interlaken	033 826 26 26
12 Lausanne	CHUV	021 314 11 11
13 Lugano	Ospedale Civico	091 811 61 11
14 Luzern	Luzerner Kantonsspital Luzern	041 205 11 11
15 Münsterlingen	Spital Thurgau AG	071 686 11 11
16 Neuchâtel	Hôpital neuchâtelois–Pourtalès	032 919 41 00
17 Samedan	Spital Oberengadin	081 851 81 11
18 St. Gallen	Kantonsspital St. Gallen	071 494 11 11
19 Schaffhausen	Spitäler Schaffhausen, Kantonsspital	052 634 34 34
20 Schwyz	Spital Schwyz	041 818 41 41
21 Sion	Hôpital du Valais, site de Sion	027 603 40 00
22 Solothurn	Bürgerspital Solothurn	032 627 31 21
23 Winterthur	Kantonsspital Winterthur	052 266 25 40
24 Zürich	Universitätsspital	044 255 11 11
25 Zürich	Stadtspital Triemli	044 416 22 20

Remplacement des antidotes

Les pharmaciens responsables ou les pharmaciens des hôpitaux règlent le réapprovisionnement des antidotes selon leurs compétences propres. Les préparations avec une autorisation en Suisse peuvent être obtenues directement dans le commerce spécialisé. Les pharmacies des hôpitaux et les centres régionaux peuvent, selon l'art. 36 de l'ordonnance sur les autorisations dans le domaine des médicaments (OAméd), importer des antidotes auprès des fournisseurs mentionnés dans l'annexe (tableau F). En cas d'urgence l'approvisionnement des antidotes non enregistrés est assuré par les centres régionaux, et si nécessaire par la pharmacie de l'armée, où un service permanent « jour et nuit » est à disposition.

Tox Info Suisse peut fournir des renseignements complémentaires.

Tox Info Suisse
Freiestrasse 16, CH-8032 Zurich
Téléphone : 044 251 66 66
(cas urgents : tél. 145 ou 044 251 51 51)
E-mail : info@toxinfo.ch

D. INDICATION, DOSAGE ET MÉCANISME D'ACTION DES ANTIDOTES

1. classé par substance

Substance	Indication	Dosage*	Effet
alpha-bloquants (phentolamine ou urapidil)	Intoxications par la cocaïne, ainsi que par l'amphétamine et ses dérivés : vasoconstriction due à l'adrénaline (par. ex. Epipen®)	selon information professionnelle	Traitement de la tachycardie et de l'hypertension artérielle par bloc alpha-adrénergique
Antacides (contenant aluminium ou magnésium)	Ingestion du strontium-90, strontium-89	Adultes/enfants : env. 100 ml de la suspension (= 7,5 g de hydroxyde de l'aluminium) le plus tôt après l'ingestion du strontium	Diminution de la résorption
Anticorps anti-digitaliques, fragments Fab	Intoxications par la digoxine, la digitoxine et d'autres glycosides de la digitale	Dose de glycosides inconnue : 400–500 mg i.v. sur 15 à 30 min; évent. répéter jusqu'à disparition des troubles du rythme; dans les intoxications graves: 800–1000 mg Dose de glycosides connue : 64 mg de Fab par mg de digoxine; 80 mg de Fab par mg de digitoxine Concentration plasmatique connue : Fab (mg/kg) = [digoxine] (nmol/L) × 0,31, resp. = [digitoxine] (nmol/L) × 0,031 Initialement, n'administrer que la moitié de la dose ainsi calculée, le reste seulement en cas d'effet insuffisant	Les fragments Fab des anticorps lient les glycosides extracellulaires.
Atropine, sulfate	Intoxications par des inhibiteurs de la cholinestérase (organophosphorés et carbamates)	Adultes: 2–5 mg, i.v. Enfants: 0,05 mg/kg i.v. Ensuite dose doublée toutes les 5 à 10 min jusqu'à disparition des symptômes muscariniques (hypersécrétion). Traitement d'entretien: 10–20% de la dose précédemment / h	Suppression des effets muscariniques aux terminaisons nerveuses parasympathiques
	Intoxications par la nicotine	Adultes: 0,5 mg i.v. Enfants: 0,02 mg/kg i.v. ou plus au besoin	Effet antagoniste aux récepteurs muscariniques
	Intoxications digitaliques	Adultes: 0,5 mg i.v. Enfants: 0,02–0,04 mg/kg i.v. ou plus au besoin	Suppression de la bradycardie et des troubles de la conduction AV
Bicarbonate de sodium	Intoxications aux antidépresseurs tricycliques lors de signes cardiotoxiques (alcalinisation du sang)	Adultes 50–100 mmol, enfants 1–2 mmol/kg i.v. (bolus, sur < 5 min) sous contrôle serré des gaz sanguins; à répéter jusqu'à obtention d'un pH de 7,50 à 7,55	Antagonise les effets cardiotoxiques des antidépresseurs tricycliques
	Intoxications aux salicylés et au phénobarbital (alcalinisation de l'urine)	100 mmol dans 1000 ml de glucose 5%, plus 40 mmol de KCl comme perfusion continue (à raison de 1 mmol de HCO ₃ /kg/h)	Favorise l'élimination rénale des salicylés et du phénobarbital
	Incorporation de l'uran-235 et -238 radioactif	100 mmol dans 1000 ml de glucose 5%, plus 40 mmol KCl comme perfusion continue (vitesse 1 mmol HCO ₃ /kg/h)	Augmente l'élimination rénale
	Correction d'une acidose métabolique provoquée par une intoxication	env. 1,5 mmol/kg/h	Correction de l'acidose par apport de bases

Substance	Indication	Dosage*	Effet
Bipéridène	Symptomatologie extrapyramidale, p. ex. dans les intoxications par neuroleptiques, antihistaminiques et antiémétiques	Adultes: 2,5–5 mg lentement i.v., à répéter au besoin, max. 20 mg/24 h. Per os.: 1–4 mg 1–4 fois par 24 h Enfants jusqu'à 1 an 1 mg, jusqu'à 6 ans 2 mg et jusqu'à 10 ans 3 mg en intramusculaire ou intraveineuse lente. Initialement n'administrer que la moitié de la dose. Per os dès 3 ans et jeunes 1–3 ×/jour 1–2 mg	Effet anticholinergique central avec peu d'effets parasymphatiques périphériques
Bleu de méthylène (source d'approvisionnement: voir annexe)	Méthémoglobinémie (> 30%), par exemple dans les intoxications par les dérivés aromatiques aminés et nitrés Toxicité de l'ifosfamide	1–2 mg/kg i.v. lentement; évent. répéter (max. 7 mg/kg)	Réduction de la métHb en Hb (lors d'activité normale de la métHb-réductase et de la glucose-6-phosphate-déhydrogénase)
Calcium Calcium, gluconate: 10 ml d'une solution à 10% contiennent 2,2 mmol de calcium. Pour une thérapie systémique, du chlorure de calcium [CaCl ₂] peut être donné (par une veine centrale). Attention: 10 ml 10% de chlorure de calcium (CaCl ₂) dihydrate contiennent 6,8 mmol de calcium.	Intoxications par les antagonistes du calcium Intoxications par l'éthylène glycol, les fluorures et l'acide oxalique Corrosions par l'acide fluorhydrique	Adultes: 7–14 mmol, enfants: 0,125–0,175 mmol/kg lentement i.v.; répéter sous contrôle fréquent de la calcémie Thérapie locale (attention: off-label use!): – infiltration: env. 0,1 mmol par cm ² de peau (≈ 0,5 ml gluconate de calcium 10% par cm ²) – intra-artérielle: diluer 2,2 mmol avec 40 ml de NaCl 0,9% (= 0,044 mmol/ml) Thérapie systémique: Adultes: 20 ml gluconate de calcium 10% i.v. sur 5 minutes Enfants: 0,3 ml/kg 10% gluconate de calcium i.v. pendant 5 minutes Administration de calcium combiné avec de magnésium i.v.; en cas grave sans diagnostic préalable (peut sauver la vie!)	Augmentation de la concentration intracellulaire de calcium Traitement de l'hypocalcémie Liaison des ions F ⁻ Correction de l'hypocalcémie et thérapie des arythmies cardiaques en résultant
Calcium, gluconate – Hydrogel 2,5%	Corrosions par l'acide fluorhydrique	Appliquer une couche de 5 mm. Après 2 min, laver à l'eau et répéter en laissant sécher	Liaison des ions F ⁻ par le calcium
CaNa ₂ -EDTA (source d'approvisionnement: voir annexe)	Intoxications par le plomb et d'autres métaux lourds Intoxications par des radionucléides	1000–1500 mg/m ² /24h i.v., répartis sur 2–6 doses individuelles par jour; après max. 5 jours, arrêt pour plusieurs jours.	Effet chélateur par échange calcium-ions métalliques
Ca-DTPA (acide diéthylène triamine penta acétique, sel monocalcique trisodique)	Incorporation du plutonium-238/-239, americium, curium, californium, berkelium	Adultes: 1 g par jour Enfants: 25–50 mg/kg/jour Administration: 1 g dans 250 ml NaCl 0,9% ou glucose 5% i.v. sur 0,5–2 h 1 ^{re} semaine: dose journalière pendant 5 jours, en semaine 2–5: dose journalière 2–3 fois par semaine. Ensuite continuer avec Zn-DTPA Attention: pendant grossesse et allaitement, seul Zn-DTPA doit être employé, sevrage	Effet chélateur par échange calcium-ions métalliques

Substance	Indication	Dosage*	Effet
Charbon actif	« Antidote universel » adsorbant de nombreuses substances (à l'exception des alcools, solvants, acides et bases, ainsi que du fer, du lithium et des autres métaux) lors d'intoxications potentiellement graves	Adultes : dose initiale 50–100 g, puis 25–50 g toutes les 2 à 4 h Enfants : dose initiale 1–2 g/kg, puis 0,25–0,5 g/kg toutes les 2 à 4 h	1. évite l'absorption des toxiques dans un délai des premières 1–2 h après ingestion 2. en doses répétées : augmentation de la clearance extrarénale
Colestyramine-20	Intoxications par la digitoxine, la digoxine, l'amiodarone et les hydrocarbures chlorés	4 g p.o. 3 fois par jour pendant 3 à 5 jours	Augmentation de la clearance extrarénale
Dantrolène	Hyperthermie maligne dans le cadre d'une narcose par inhalation	1–2,5 mg/kg i.v.; évent. répéter jusqu'à 10 mg/kg	Contrôle de la libération de calcium par le réticulum sarcoplasmique des cellules musculaires
Déféroxamine	Intoxication par le fer Incorporation du fer-55 radioactif	i.v. : 15 mg/kg/h pour 4–6 h; dose maximale journalière 80 mg/kg	Captage du fer par effet chélateur
Dexrazoxane	Extravasation avec des anthracyclines	Jour 1 et jour 2 : 1000 mg/m ² , i.v., jour 3 : 500 mg/m ² , i.v. Perfusion sur 1–2 h	Diminution des effets toxiques sur les tissus par la chélation du fer et inhibition de l'ADN topoisomérase II
4-DMAP (diméthylaminophénol) (source d'approvisionnement : voir annexe)	Intoxications par le cyanure et ses dérivés	Adultes : 250 mg en injection i.v. lente Enfants : 3,25 mg/kg en i.v. lente	Formation de méthémoglobine, qui lie les ions CN
DMPS (dimercaptopropanesulfonate, unithiol) (source d'approvisionnement : voir annexe)	Intoxications par le mercure et d'autres métaux lourds; intoxications par des radionucléides (polonium-210)	Adultes : Oral : dose initiale : 300 mg, puis 200 mg toutes les 2 h, le 1 ^{er} et le 2 ^e jour. À partir du 3 ^e jour, 4 fois 100 mg/24 h. Dose totale maximale : 200 mg/kg Par voie parentérale (intramusculaire ou lentement par voie intraveineuse pendant 3–5 minutes) : pendant les premières 48 h, 250 mg toutes les 4 h, pendant les prochaines 48 h, 250 mg toutes les 6 h; et ensuite 250 mg toutes les 8 h ou changer à l'administration orale Enfants : dose initiale 4–6 × 5 mg/kg/jour i.v.; à partir du 4 ^e jour, 1 × 5 mg/kg i.v. ou administration orale	Effet chélateur (groupes SH)
DMSA (dimercaptosuccinate, succimer)	Intoxications par le plomb et d'autres métaux lourds; intoxications par des radionucléides	Oral : 30 mg/kg par jour pendant 5 jours, ensuite 20 mg/kg par jour pendant 14 jours	Effet chélateur (groupes SH)
Émulsion lipidique 20 %	Toxicité cardiovasculaire d'anesthésiques locaux lipophiles et d'autres substances lipophiles	Adultes et enfants : bolus initial de 1,5 ml/kg sur 1 minute, suivi par 0,25 ml/kg/min sur 30–60 minutes	«Lipid sink» avec nouvelle répartition des médicaments liposolubles dans les particules lipidiques, amélioration du transport mitochondrial des acides gras
Éthanol 96 % (v/v) (Concentration 1g/1,32 ml, environ 20 mol/l) (source d'approvisionnement : voir annexe)	Intoxications par l'éthylène glycol, méthanol; en cas de diéthylène glycol, seulement en combinaison avec hémodialyse	Dose initiale : 0,75 g/kg en sol. diluée i.v. ou évent. p.o., puis 0,15 g/kg/h; régler l'alcoolémie à env. 1–1,5‰	Inhibition compétitive de l'alcool-déshydrogénase

Substance	Indication	Dosage*	Effet
Fe(III)-hexacyanoferrate(II) (source d'approvisionnement : voir annexe)	Intoxications par le thallium, radionucléides (thallium-204, caesium-134 et -137)	Par jour 250 mg/kg p.o. (évent. par la sonde gastrique) répartis sur 2-4 doses	Liaison du thallium dans le tractus gastro-intestinal et inhibition de l'absorption
Flumazénil	Intoxications par les benzodiazépines, zolpidem, zopiclone, zaléplone	Adultes: dose initiale 0,3 mg i.v., à répéter toutes les 60 sec jusqu'à 10 mg max. Traitement d'entretien: 0,1-0,4 mg/h en perfusion Enfants: 0,01 mg/kg, dose d'entretien 0,01 mg/kg/h	Inhibition compétitive au niveau du récepteur benzodiazépinique
Fomépizole (4-méthylpyrazole) (source d'approvisionnement : voir annexe)	Intoxications par l'éthylène glycol, méthanol; en cas de diéthylène glycol, seulement en combinaison avec hémodialyse	Adultes et enfants: dose initiale 15 mg/kg i.v. ou p.o.; dose d'entretien 10 mg/kg toutes les 12 h. Sous hémodialyse, ajustement de la dose selon l'information professionnelle Appl. en sol. diluée (Attention: administration orale = off-label use!)	Suppression de la formation des métabolites toxiques par l'inhibition compétitive de l'alcooldéshydrogénase En cas de diéthylène glycol, la molécule mère pourrait aussi causer des dommages sévères irréversibles.
Glucagon	Intoxications par les bêta-bloquants Intoxications par les antagonistes du calcium	Adultes: dose initiale jusqu'à 5-10 mg i.v. sur 15 minutes, dans glucose à 5%, ensuite perfusion continue de 2-5 mg/h Enfants: dose initiale 50-150 µg/kg i.v. sur 15 minutes, ensuite perfusion continue de 50 µg/kg/h	Suppression de l'effet bêta-bloquant par stimulation de la formation de cAMP Augmentation de la concentration intracellulaire de calcium par stimulation des récepteurs du glucagon
Hydroxocobalamine	Intoxications par le cyanure et ses dérivés	Adultes: 5 g en perfusion rapide, à répéter 1x lors d'intoxications graves Enfants: 70 mg/kg, maximal 5 g, à répéter 1x lors d'intoxications graves Perfusion à protéger de la lumière!	Formation d'un complexe cobaltique stable
Insuline (à action rapide)	Intoxications par les antagonistes du calcium et par les bêta-bloquants	Adultes et enfants: dose initiale comme bolus de 1 IU/kg i.v., ensuite perfusion continue 1 IU/kg/h; augmentation de 1-2 IU/kg/h toutes les 10-15 minutes jusqu'à ce que les effets cliniques soient atteints (max. 10 IU/kg/h). Pour la maintenance de l'euglycémie, donner du glucose i.v.: dose initiale en bolus de 0,5-1 g/kg, ensuite perfusion continue sous contrôle serré de la glycémie (chez les adultes 20-30 g/h sont habituellement nécessaires)	Effet positivement inotrope au myocarde
Iodure de potassium	Exposition au iode-131 ou au iode-125 (même chez les cas douteux) En cas d'accident d'une centrale nucléaire, suivre les instructions des autorités	Adultes et enfants > 12 ans: 130 mg par jour Enfants: < 1 mois: 16,25 mg une fois 1 mois-3 ans: 32,5 mg par jour 4-12 ans: 65 mg par jour Grossesse et allaitement: 130 mg max. pour 2 jours	Saturation de la thyroïde avec de l'iode stable

Substance	Indication	Dosage*	Effet
Magnésium 1 g magnésium sulfate heptahydrate, environ 4 mmol de magnésium	Torsade de pointes (p. ex. intoxications par les antidépresseurs tricycliques, la cocaïne, l'amphétamine, ses dérivés et d'autres psychostimulants)	8 mmol lentement i.v., évent. répéter après 10–15 min, évent. suivi par perfusion 0,6–4,8 mmol/h	Effet antiarythmique
	Corrosions par l'acide fluorhydrique	Thérapie systémique: Adultes: 16 mmol magnésium (4 g, p. ex. 20 ml d'une solution à 20 %) i.v. en même temps Enfants: 0,1–0,2 mmol/kg magnésium (25–50 mg/kg sulfate de magnésium) Administration de calcium combiné avec de magnésium i.v.; en cas grave sans diagnostic préalable (peut sauver la vie!)	Contre l'hypomagnésémie
N-acétylcystéine	Intoxications par le paracétamol	Oral: dose initiale 140 mg/kg en sol. diluée, puis 17 fois 70 mg/kg (toutes les 4 h)	Donneur de SH et précurseur de la formation de glutathion
	Amanita phalloïdes, chloroforme, tétrachlorure de carbone, arsenic, et d'une manière générale en cas de stress oxydatif à la suite d'une intoxication	Intraveineux: 150 mg/kg sur 15–60 min, puis 50 mg/kg sur 4 h, puis 100 mg/kg (sous hémodialyse 200) sur 16 h	Liaison de métabolites réactifs et de radicaux par le glutathion. Garantit le pool de glutathion nécessaire à la protection antioxydative de la cellule
Naloxone	Intoxications par les opiacés	Adultes: 0,4–2,0 mg i.v. Attention, chez les patients habitués aux opiacés commencer avec 0,04 mg puis augmenter la dose Enfants: 0,01–0,1 mg/kg i.v., à répéter plusieurs fois au besoin, toutes les 2 à 3 min	Effet antagoniste au niveau de tous les récepteurs des opiacés
Nitrite d'amyle (source d'approvisionnement: voir annexe)	Premiers soins des intoxications par le cyanure et ses dérivés, avant que d'autres antidotes soient disponibles	0,3 ml (=1 amp.) à inhaler dans un mouchoir, à répéter toutes les 2 minutes pendant 30 sec, max. 10 fois	Formation de méthémoglobine qui lie les ions CN
Obidoxime, chlorure	Intoxications par les organophosphorés	Dose initiale: adultes 0,25 g i.v.; enfants 4–8 mg/kg i.v. (max. 0,25 g); dose d'entretien (si une réactivation est encore possible): adultes 0,75 g/24 h; enfants 10 mg/kg/24 h (max. 0,75 g/24 h)	Réactivateur de la cholinestérase, la durée de la thérapie dépend du type d'organophosphoré impliqué.
Octréotide	Intoxications par les antidiabétiques oraux du type sulfonylurée	Adultes: 50–100 µg i.v. ou s.c., toutes les 6 à 12 h, au max. 3 fois, ou en perfusion permanente 30 ng/kg/min Enfants: 25–50 µg i.v. ou s.c., toutes les 6 à 12 h, au max. 3 fois, ou en perfusion permanente 15 ng/kg/min	Inhibe la libération d'insuline des cellules bêta du pancréas
Physostigmine salicylate (2 mg de physostigmine salicylate correspondent à 1,33 mg de physostigmine base) (source d'approvisionnement: voir annexe)	Syndrome anticholinergique central	Adultes: 2 mg* en i.v. lente Enfants: 0,02 mg/kg en i.v. lente; répéter toutes les 10–30 min *) Conseils de la littérature: commencer par 0,5–1,0 mg et augmenter la dose à intervalles de 15 minutes	Inhibiteur de la cholinestérase

Substance	Indication	Dosage*	Effet
Phytoménadione (vit. K)	Intoxications par les dérivés de la coumarine	Adultes: 5–20 mg, enfants 0,25 mg/kg lentement i.v., à répéter selon besoin. Plus tard p.o. sous contrôle du temps de prothrombine (Quick, INR)	Effet antagoniste
Pralidoxime, chlorure	Intoxications par les organo-phosphorés	–	Réactivateur de la cholinestérase, la durée de la thérapie dépend du type de l'organophosphoré impliqué.
Pyridoxine (vit. B ₆)	Intoxications par l'isoniazide et par la fausse morille Gyromitra esculenta (hydrazine, monométhylhydrazine)	1 g par g d'isoniazide absorbé. Dose maximale: adultes 5 g, enfants 70 mg/kg; i.v. pendant 30–60 min Si la dose d'isoniazide est inconnue, administrer la dose maximale de pyridoxine.	Suppression de l'inhibition des voies de métabolisation dépendant du pyridoxal-5'-phosphate (synthèse des protéines et des neurotransmetteurs surtout)
Silibinine	Intoxications par l'amanite phalloïde, syndrome phalloïdien	20 mg/kg par jour en 4 perfusions d'une durée d'au moins 2 h	Inhibition de l'absorption de l'amatoxine dans le foie, déblocage de l'ARN ribosomal
Siméticone = diméticone + dioxyde de silicium (diméthylpolysiloxane = diméticone)	Ingestion de produits moussants	Adultes: 400–800 mg p.o. ; Enfants: 100–400 mg p.o., à répéter au besoin	Empêche la formation de mousse
Sulfate de baryum	Ingestion de radium-224/-226, et strontium-89/-90	Adultes: 100–300 ml de la suspension (= 100–300 g sulfate de baryum) le plus tôt après l'ingestion du radium/strontium Enfants: dosage dépendant de l'âge	Diminution de la résorption
Thiosulfate de sodium, pentahydrate (source d'approvisionnement: voir annexe)	Intoxications par le cyanure et ses dérivés	Adultes et enfants: 100–200 mg/kg (corresp. 1–2 ml/kg de la solution 10%) lentement i.v. pendant 10 à 20 min; en cas d'effet insuffisant, répéter dans les 30–60 min avec la moitié de la dose resp. perfusion 100 mg/kg par heure (corresp. 1 ml/kg de la solution 10%)	Donneur de sulfure pour la formation enzymatique de thiocyanate
	Intoxications par l'iode	5–10 g dans 200 ml d'eau p.o.	Transformation de l'iode en iodure
Zn-DTPA (acide diéthylène triamine penta acétique, sel de zinc)	Incorporation du plutonium-238/-239, americium, curium, californium, berkelium	Adultes: 1 g par jour, enfants: 25–50 mg/kg par jour. Administration: 1 g dans 250 ml NaCl 0,9% ou glucose 5% i.v. sur 0,5–2 h 1 ^{re} semaine: dose journalière pendant 5 jours. En semaine 2–5: dose journalière 2–3 fois par semaine. Ensuite dose journalière toutes les 2 semaines Attention: pendant grossesse et allaitement, Zn-DTPA doit être employé, sevrage	Effet chélateur par échange zinc-ions métalliques

*] Exclusion de responsabilité: Les dosages proviennent de diverses sources dont la qualité varie en partie. Les auteurs de la liste des antidotes les ont vérifiés au plus près de leur connaissance et conscience. Les doses doivent aussi toujours être ajustées en fonction de la situation clinique.

2. classé par indications

Indication	Antidote
Amanite phalloïde (syndrome phalloïdien)	Silibinine, N-acétylcystéine
Amiodarone	Colestyramine
Amphétamine et ses dérivés	Magnésium, alpha-bloquant
Syndrome anticholinergique central	Physostigmine salicylate
Anesthésiques locaux	Émulsion lipidique
Antidépresseurs tricycliques	Bicarbonate de sodium, magnésium, émulsion lipidique
Arsenic	N-acétylcystéine, DMSA, DMPS
Benzodiazépines	Flumazénil
Bêta-bloquants	Glucagon, insuline/glucose
Plomb	CaNa ₂ -EDTA, DMSA
Antagonistes du calcium	Calcium, glucagon, insuline/glucose, émulsion lipidique
Carbamates	Atropine
Chloroforme	N-acétylcystéine
Cocaïne	Magnésium, alpha-bloquant
Coumarine, dérivés de la	Phytoménadione (vit. K)
Cyanure et ses dérivés	Nitrite d'amyle, 4-DMAP, hydroxocobalamine, thiosulfate de sodium
Diéthylène glycol	Fomépipazole, en combinaison avec hémodialyse
Digitale, glycosides de (digitoxine, digoxine)	Atropine, colestyramine, anticorps antidigitaliques
Éthylène glycol	Fomépipazole, éthanol 96 %, calcium
Fer	Déféroxamine
Symptomatologie extra-pyramidale des neuroleptiques, antihistaminiques, antiémétiques	Bipéridène
Extravasation avec les anthracyclines	Dexrazoxane
Fluorure, acide fluorhydrique	Calcium
Corrosions cutanées par l'acide fluorhydrique	Calcium gluconate-hydrogel topique

Indication	Antidote
Hydrazine, monométhylhydrazine	Pyridoxine (vit. B ₆)
Hyperthermie maligne	Dantrolène
Inhibiteurs de la cholinestérase	Atropine (en cas d'organophosphorés, ajouter obidoxime ou pralidoxime)
Isoniazide	Pyridoxine (vit. B ₆)
Iode	Thiosulfate de sodium
Méthémoglobinémie (>30%)	Bleu de méthylène
Méthanol	Fomépipazole, éthanol 96 %
Nicotine	Atropine
Opiacés	Naloxone
Organophosphorés	Atropine, obidoxime, pralidoxime
Phénobarbital	Bicarbonate de sodium
Acide oxalique	Calcium
Stress oxydatif (à la suite d'une intoxication)	N-acétylcystéine
Paracétamol (acétaminophène)	N-acétylcystéine
Syndrome phalloïdien	Silibinine
Mercure	DMPS, DMSA
Produits moussants	Siméticone
Métaux lourds	CaNa ₂ -EDTA, DMSA, DMPS
Radionucléides	Antacides, bicarbonate de sodium, Ca-DTPA, CaNa ₂ -EDTA, déféroxamine, DMSA, DMPS, Fe(III)-hexacyanoferrate(III), iodure de potassium, sulfate de baryum, Zn-DTPA
Salicylées	Bicarbonate de sodium
Sulfonylurées	Octréotide
Tétrachlorure de carbone	N-acétylcystéine
Thallium	Fe(III)-hexacyanoferrate(III)
Torsade de pointes	Magnésium
Zolpidem, zopiclone, zaléplone	Flumazénil

E. INFORMATIONS PARTICULIÈRES

Antidotes des radionucléides

Les pharmacies du canton de Zurich (KAZ) et de l'hôpital universitaire de Bâle gèrent sur une base provisoire un assortiment complémentaire restreint d'antidotes pour les radionucléides (voir ci-dessus 2c, assortiment spécial de la KAZ pour les radionucléides).

Pour des questions d'ordre clinique, la clinique pour la médecine nucléaire (Konstantinos G. Zeimpekis), hôpital universitaire de Zurich, se tient à disposition (tél. 044 255 11 11 ou par le biais de Tox Info Suisse).

Antitoxines botulinique et diphtérique et sérum contre les morsures de serpents

Les antitoxines botulinique et diphtérique sont en stock auprès de la pharmacie de l'armée et peuvent être obtenues par l'intermédiaire de Tox Info Suisse (numéro d'urgence 145).

Les antivenins contre les morsures de serpents indigènes et exotiques peuvent être obtenus par l'intermédiaire du réseau suisse des dépôts d'antivenins, ANTIVENIN-CH. Un antivenin contre les morsures de vipères indigènes ViperFav® (MicroPharm Ltd) est aussi en stock dans un petit nombre d'hôpitaux suisses (renseignements: Tox Info Suisse).

F. ANNEXE: PRODUCTEURS ET SOURCES D'APPROVISIONNEMENT DE PRODUITS NON AUTORISÉS

Antidote	Contact et dénomination du produit	Dépôt
Assortiment d'urgence pour brûlures à l'acide fluorhydrique	N'existe actuellement pas dans le commerce. Peut être confectionné par toutes les pharmacies sur demande. Composition recommandée par Tox Info Suisse: voir www.antidota.ch	
Bleu de méthylène 5 mg/ml	D' Franz Köhler Chemie, GmbH Werner-von-Siemensstr. 14-28 D-64625 Bensheim Tél. 0049 62 51 10 83 365 E-mail: info@koehler-chemie.de Web: www.koehler-chemie.de Chlorure de méthylthionium Proveblue (= bleu de méthylène) 50 mg/10 ml; emballages 5 amp. (autorisé dans l'UE) ou autoproduction/production a façon (p. ex. Laboratorium Dr. G. Bichsel AG, Weissenaustrasse 73, CH-3800 Unterseen)	Centres régionaux (voir liste)
Calcium dinatrium EDTA 50 mg/ml, amp. à 10 ml	Laboratoires SERB 40, avenue George V, F-75008 Paris Tél. 0033 1 73 03 20 00 E-mail: commande_export@csp.epl.com Web: https://serb.eu/ Sales Manager Europe: Elisabeth De Almeida Tél. 0033 1 73 03 20 01 E-mail: e.dealmeida@serb.fr Calcium edetate de sodium SERB 5% 500 mg/10 ml, emballage de 10 amp.	Centres régionaux (voir liste)
4-DMAP (diméthylaminophénol) 50 mg/ml, amp. à 5 ml	D' Franz Köhler Chemie, GmbH Werner-von-Siemensstr. 14-28 D-64625 Bensheim Tel. 0049 62 51 10 83 365 E-mail: info@koehler-chemie.de Web: www.koehler-chemie.de 4-DMAP 250 mg/5 ml, emballages de 1 amp., 5 amp. ou 5 x 5 amp.	Centres régionaux (voir liste)
DMPS (dimercaptopropanesulfonate) 100 mg/caps. 250 mg/amp.	Heyl Chemisch-pharmazeutische Fabrik GmbH und Co. KG Kurfürstendamm 178/179, D-10707 Berlin Tél. 0049 30 816 96 0 E-mail: info@hey-berlin.de Vertrieb@hey-berlin.de wiss-abt@hey-berlin.de Einkauf@hey-berlin.de Web: www.hey-berlin.de Dimaval® 100, emballages de 3 caps., 9 caps., 20 caps. Dimaval® 250/5 ml, emballages de 1 ou 5 amp.	Centres régionaux (voir liste)
Éthanol 96% (v/v)	Production à façon (p. ex. Laboratorium Dr. G. Bichsel AG, Weissenaustrasse 73, CH-3800 Unterseen) ou autoproduction	Hôpitaux de soins aigus

Antidote	Contact et dénomination du produit	Dépôt
Fe(III)-hexacyanoferrate(III) (Bleu de Berlin) 500 mg/caps.	Heyl Chemisch-pharmazeutische Fabrik GmbH und Co. KG Kurfürstendamm 178/179, D-10707 Berlin Tél. 0049 30 816 96 0 E-mail: info@hey-berlin.de Vertrieb@hey-berlin.de wiss-abt@hey-berlin.de Einkauf@hey-berlin.de Web: www.hey-berlin.de Antidotum Thallii-Heyl® 500 (identique à Radiogardase-Cs 500), emballages de 30 caps.	Centres régionaux (voir liste)
Fomépipzole	EUSA Pharma (UK) LTD Ground Floor Breakspear Park Breakspear Way Hemel Hempstead, HP2 4TZ – UK Web: www.eusapharma.com E-mail: customerservice-row@eusapharma.com Tél. +44 (0) 3305001144 Fomépipzole® 100 mg/20 ml, emballages de 5 amp. ou Mylan Inc. 1000 Mylan Blvd. Canonsburg PA 15317 Tél. 001 724 514 1800 E-Mail: customer.service@mylan.com Web: www.mylan.com Fomépipzole® 1,5 g/1,5 ml, emballages de 1 amp. ou Navinta LLC 1499 Lower Ferry Road Ewing NJ 08618 Tél. 001 609 883 1135 Web: www.navinta.com Fomépipzole® 1,5 g/1,5 ml, emballages de 1 amp. ou 4 amp. ou Paladin Labs Inc. 100 Blvd. Alexis Nihon, #600 St-Laurent, Québec H4M 2P2 Canada Tél. 001 866 340 1112 Antizol® 1,5 g/1,5 ml, emballages de 1 amp. ou 4 amp.	Centres régionaux (voir liste)
Nitrite d'amyle 0,3 ml, ampoules à casser	En Suisse, p. ex. par le grossiste Galexis pour pharmacies, cliniques et professionnels de santé Amyle Nitrite Inhalant USP 0,3 ml 12 amp./emballage, Pharmacode 3415670 (James Alexander Corporation, 845 Route 94, Blairstown, NJ 07825) Web: www.james-alexander.com	Hôpitaux de soins aigus Les industries ne peuvent s'approvisionner que par des pharmacies publiques.
Phentolamine	ACE Pharmaceuticals BV Schepenverld 41 3891 ZK Zeewolde The Netherlands Tél. +31 36 5227201 www.ace-pharm.nl Regitine® Phentolamine, 10mg/ml, Amp à 1ml, emballages de 5 amp. ou Production à façon (p. ex. Laboratorium Dr. G. Bichsel AG, Weissenaustrasse 73, CH-3800 Unterseen)	Centres régionaux (voir liste)

Antidote	Contact et dénomination du produit	Dépôt
Physostigmine salicylate 2 mg/5 ml, amp. à 5 ml	D' Franz Köhler Chemie, GmbH Werner-von-Siemensstr. 14-28, D-64625 Bensheim Tél. 0049 62 51 10 83 0 E-mail: info@koehler-chemie.de Web: www.koehler-chemie.de Anticholium®amp. 5 ml (physostigmine salicylate 2 mg = 1,33 mg physostigmine base/amp.) emballages de 1 am., 5 amp. ou autoproduction	Centres régionaux (voir liste)
Thiosulfate de sodium pentahydrate 100 mg/ml, fiole à 100 ml	D' Franz Köhler Chemie, GmbH Werner-von-Siemensstr. 14-28, D-64625 Bensheim Tél. 0049 62 51 10 83 0 E-mail: info@koehler-chemie.de Web: www.koehler-chemie.de Thiosulfate de sodium 10% 10 g/100 ml, emballages de 1 fiole, 10 fioles ou autoproduction/production à façon (p. ex. Laboratorium Dr. G. Bichsel AG, Weissenaustrasse 73, CH-3800 Unterseen)	Centres régionaux (voir liste)

Gemeinsam mit Verantwortung und Solidarität.

Cuminaivlamain cun responsablidad e cun solidaritad.

WIR NUS NOUS ION

Ensemble, responsables et solidaires.

Insieme, responsabili e solidali.

Ensemble contre le nouveau coronavirus.
Informations sur ofsp-coronavirus.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Bundesamt für Gesundheit BAG
Office fédéral de la santé publique OFSP
Ufficio federale della sanità pubblica UFSP
Uffizi federal da sanadad publica UFSP

Vol d'ordonnances

Swissmedic, Stupéfiants

Vol d'ordonnances

Les ordonnances suivantes sont bloquées

Canton	N° de bloc	Ordonnances n°s
Zurich		8321046

OFSP-Bulletin
OFCL, Diffusion publications
CH-3003 Berne

P.P.

CH-3003 Bern
Post CH AG

OFSP-Bulletin

Semaine
33/2020