



Attentat au moyen de toxines



**Le présent dossier fait partie de l'analyse nationale des risques
« Catastrophes et situations d'urgence en Suisse »**

Définition

Un attentat biologique (attentat de type B) est une agression criminelle, non militaire mais violente, lors de laquelle des agents biologiques – principalement des bactéries, des virus ou des toxines – sont utilisés pour nuire à des êtres humains, à des animaux ou à l'environnement. Les toxines sont des substances toxiques d'origine biologique produites par exemple par des animaux, des plantes, des champignons ou des bactéries.

Différentes toxines, comme la ricine, se prêtent à être utilisées comme agents de bioterrorisme en raison de leurs propriétés (disponibilité, possibilité de diffusion, toxicité, létalité, etc.).

Février 2026



Contenu

Exemples d'événements	3
Facteurs d'influence	4
Intensité des scénarios	5
Scénario	6
Conséquences	8
Risque	10
Bases juridiques	11
Informations complémentaires	12

Exemples d'événements

Les exemples concrets aident à mieux comprendre la nature d'un type d'événement. Ils illustrent la manière dont il survient, son déroulement et ses conséquences.

12 juin 2018
Cologne (Allemagne)
Prévention d'un attentat à la ricine

Dans l'appartement d'un islamiste arrêté à Cologne, 3150 graines de ricin, 84 mg de ricine et des ustensiles nécessaires à la fabrication d'un explosif sont saisis. Il est reproché à l'islamiste et à sa femme d'avoir planifié un attentat au moyen de ricine, considérée comme une arme biologique. L'enquête ne permet pas de déterminer où et quand un possible attentat était prévu. Selon les enquêteurs, la personne soupçonnée de vouloir fabriquer une bombe à la ricine à Cologne faisait partie d'un groupe de tchat du nom de « loups de l'État islamique en Europe ».

Juillet 2004
Californie (États-Unis)
De la ricine dans des aliments pour bébé

En Californie (USA), des traces de ricine, poison mortel, sont retrouvées dans des récipients de nourriture pour bébé. Selon le bureau du procureur et le FBI, des parents ont trouvé dans deux cas dans des récipients un avertissement indiquant que le produit, du yogourt à la banane, était empoisonné. La faible quantité de poison ne présente pas de danger pour la santé. Deux enfants en bas âge ont consommé de ce produit sans en avoir souffert.

De 1990 à 1995
Japon
Tentatives d'attentat à la neurotoxine botulique

Entre 1990 et 1995, la secte Aum Shinrikyō commet au moins trois attentats avec de la neurotoxine botulique dans le centre de Tokyo et dans une base américaine au Japon, avec pour objectif de tuer des milliers de personnes. Ces attentats échouent toutefois en raison de différents facteurs, mais en particulier du fait de l'incompétence technique des fanatiques religieux.

Facteurs d'influence

Les facteurs suivants peuvent influencer sur la survenance, l'évolution et les conséquences d'un événement.

Source de danger	– Action d'un État, d'organisations ou encore d'individus établis dans le pays – Toxine utilisée (pathogénicité, létalité, morbidité) – Caractéristiques des auteurs (idéologie extrémiste, propension à la violence, compétences et savoir-faire, degré d'organisation, ressources, etc.)
Moment	– Moment de la journée (apparition des symptômes)
Localisation / Étendue	– Voies de diffusion des substances employées – par des denrées alimentaires (fabricant / distributeur, cantine, etc.) – par l'eau potable – par l'air (aérosol, etc.) – Propriétés de la toxine (p. ex. résistance à la lumière, à la chaleur, etc.) – Caractéristiques de la zone touchée – exposition des personnes (cibles isolées, groupes de diffusion ou rassemblements) – ventilation en cas d'attentat dans un bâtiment ou autre espace fermé – mesures de sécurité en vigueur (contrôle d'accès, accessibilité, assurance qualité, etc.)
Déroulement	– Avertissements ou menaces – Type de préparation (degré de pureté, aérosol, poudre, etc.) – Type de diffusion (p. ex. projection, alimentation, injection) – Voie de transmission (voie d'absorption de la toxine via les poumons, l'appareil digestif, le sang) – Identification de l'attaque ou durée jusqu'à son identification en tant que telle (absence d'ambiguïté des symptômes, analyses de laboratoire, menace / lettre de revendication avant ou après l'événement) – Prélèvement et analyse d'échantillons – Réaction et préparation des forces d'intervention (disponibilité de vêtements de protection, etc.) – Mesures de décontamination (personnes, matériel, environnement) – Efficacité et disponibilité en temps nécessaire et en quantité suffisante d'antitoxines (anticorps) ou d'antidotes – Comportement et réactions de la population, des autorités et des milieux politiques – Information et désinformation sur les réseaux sociaux – Communication et comptes rendus sur l'événement en Suisse et à l'étranger

Intensité des scénarios

Selon les facteurs d'influence, différents événements peuvent se dérouler avec des intensités différentes. Les scénarios ci-après représentent un choix parmi de nombreuses possibilités et ne constituent pas une prévision. Ils permettent d'anticiper les conséquences potentielles d'un événement afin de pouvoir s'y préparer.

1 – Considérable

- Degré de pureté faible
- Diffusion : par le biais de 20 unités de denrées alimentaires empoisonnées
- Diffusion limitée localement / à un groupe de personnes
- Symptômes univoques
- Létalité < 1%

2 – Majeure

- Degré de pureté élevé
- Diffusion : par le biais de 200 unités de denrées alimentaires empoisonnées
- Diffusion limitée localement / à un groupe de personnes
- Symptômes univoques
- Létalité 3 à 5%

3 – Extrême

- Degré de pureté élevé (toxine produite dans un laboratoire spécialisé)
- Diffusion : par le biais de 3000 unités de denrées alimentaires empoisonnées ou par l'air, grand savoir-faire de l'utilisateur en matière de préparation et de diffusion de la toxine
- Diffusion régionale / à un groupe de personnes non spécifique
- Symptômes peu univoques
- Létalité 10 à 20%

Scénario

Le scénario suivant est fondé sur le degré d'intensité majeur.

Situation initiale / Phase préliminaire	Une entreprise suisse de restauration produit 200 portions de dessert pour un congrès dans une ville du pays. Un collaborateur de l'entreprise mélange environ 50 g de ricine de façon homogène à l'ensemble de la commande. Chaque portion contient ainsi une dose extrêmement efficace d'environ 250 mg de ricine. Les desserts sont livrés sur le lieu de l'événement dans les 18 heures qui suivent leur production et consommés quelques heures plus tard.
Phase de l'événement	Entre trois et six heures après la consommation des desserts, les premiers participants au congrès souffrent de violentes douleurs abdominales accompagnées de vomissements et de fortes diarrhées liquides et hémorragiques. Beaucoup de personnes empoisonnées doivent être hospitalisées en soins intensifs. En raison des symptômes cliniques ainsi que des circonstances, on soupçonne un «empoisonnement à la ricine» en lien avec le congrès. Afin de vérifier le diagnostic présumé, des échantillons sont envoyés pour analyse au réseau des laboratoires régionaux B. Le laboratoire cantonal et le service du médecin cantonal sont informés. Quelques heures après avoir reçu les échantillons, les laboratoires confirment que c'est de la ricine qui est la cause des empoisonnements. En fin de compte, près de 200 personnes présentent des symptômes d'empoisonnement. Une partie d'entre elles doit être hospitalisée pendant plusieurs jours. En l'absence de thérapie causale efficace, plusieurs personnes décèdent dans les trois jours qui suivent (environ 4% des personnes empoisonnées). Étant donné les soupçons d'attentat à la ricine, les autorités compétentes enquêtent sur le déroulement des faits et inspectent le lieu de l'attentat. Le Comité national contre le terrorisme (CNAT) et l'état-major national de la police sont convoqués. Le centre de congrès ainsi que l'unité de production de l'entreprise de restauration sont temporairement fermés. Des informations sur l'événement sont diffusées sur plusieurs canaux (radio, TV, Internet, Alertswiss). Avec les précautions de sécurité adéquates, les preuves sont saisies et transportées dans un laboratoire du réseau des laboratoires régionaux. Des traces de ricine n'apparaissant que dans les restes de dessert, aucune mesure de décontamination n'est nécessaire sur le lieu du congrès ou dans l'entreprise de restauration. Tant en Suisse qu'à l'étranger, l'affaire soulève un vif intérêt médiatique plusieurs semaines durant. Pendant cette période, la population est fortement inquiète. La Confédération (fedpol, Ministère public de la Confédération) mène les investigations policières.
Phase de rétablissement	Environ une semaine après être tombées malades, les personnes hospitalisées ayant survécu peuvent rentrer chez elles. L'enquête sur le déroulement des faits dure des semaines, voire des mois.

**Déroulement
dans le temps**

Les desserts sont consommés quelques heures après avoir été livrés au centre de congrès.

Les premiers symptômes d'empoisonnement apparaissent entre trois et six heures après la consommation. Dans les douze heures suivant la consommation, un grand nombre de personnes gravement empoisonnées doivent être hospitalisées. Les décès surviennent dans les trois jours.

En raison d'une décomposition rapide, les analyses destinées à établir un diagnostic incontestable de ricine dans le corps doivent intervenir dans une fenêtre d'environ 60 heures. La ricine est identifiée comme la cause de l'empoisonnement dans cet intervalle, et le lien est fait avec le congrès et l'entreprise de restauration.

Environ une semaine après avoir consommé le dessert, les personnes hospitalisées ayant survécu peuvent rentrer chez elles.

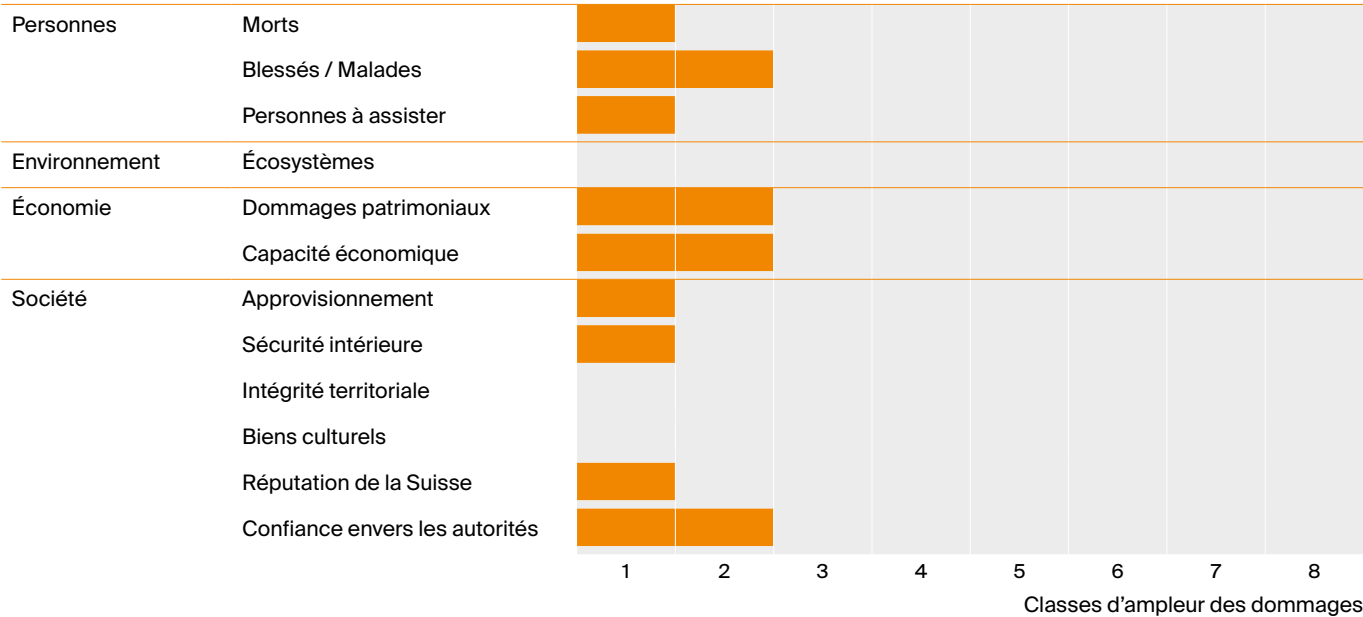
Pendant quelques semaines, l'inquiétude règne au sein de la population et l'intérêt médiatique mondial ne retombe pas.

Extension dans l'espace

L'empoisonnement se restreint aux personnes affectées ayant participé au congrès. Il n'y a pas de propagation plus étendue. La maladie n'est pas transmissible.

Conséquences

Pour évaluer les conséquences d'un scénario, on l'examine à l'aune de douze indicateurs répartis dans quatre domaines. L'ampleur attendue du scénario décrit est représentée dans le diagramme et commentée dans le texte ci-après. Chaque classe d'ampleur supérieure correspond à une augmentation des dommages de facteur trois.



Personnes	Au total, 200 personnes présentent des symptômes d’empoisonnement et doivent être hospitalisées, parfois aux soins intensifs ou en stationnaire pendant plusieurs jours. Une fois l’attentat, le nombre élevé d’empoisonnements et les symptômes communiqués, de nombreuses personnes qui n’ont pourtant pas directement été touchées (comme des membres du service de restauration ou des participants au congrès n’ayant pas mangé de dessert) pensent être empoisonnées et montrent même des symptômes (effet nocebo). D’autres clients de l’entreprise de restauration s’inquiètent également. L’hystérie collective dure jusqu’à ce que la cause exacte des troubles soit identifiée. Au final, huit personnes décèdent suite à l’empoisonnement (létalité de 3 à 4%). Une centaine de personnes sont empoisonnées de manière potentiellement mortelle, 50 gravement et 40 légèrement. D’autres personnes souffrent brièvement de symptômes liés à l’effet nocebo ou ont besoin d’une aide psychologique pour surmonter les émotions vécues.
Environnement	L’environnement ne subit pas de dommage.
Économie	La prise en charge médicale des personnes touchées engendre des coûts considérables pour le système de santé. Les entreprises de restauration, l’industrie alimentaire et les organisateurs de congrès en Suisse doivent supporter des coûts supplémentaires et subissent des pertes économiques. Les frais occasionnés par la maîtrise de l’événement se chiffrent à environ 87 millions de francs. La perte de capacité économique qui découle de l’attentat se monte à quelque 150 millions de francs.

Société

On constate les pénuries et interruptions suivantes :

- Soins médicaux : au cours des premières heures, on constate des goulets d'étranglement dans les soins médicaux d'urgence, les ressources étant mobilisées pour soigner le grand nombre de victimes dont les jours sont en danger. En outre, de nombreuses personnes craignant d'être également empoisonnées se rendent chez le médecin ou à l'hôpital, ce qui engendre une surcharge temporaire le jour après l'attentat.

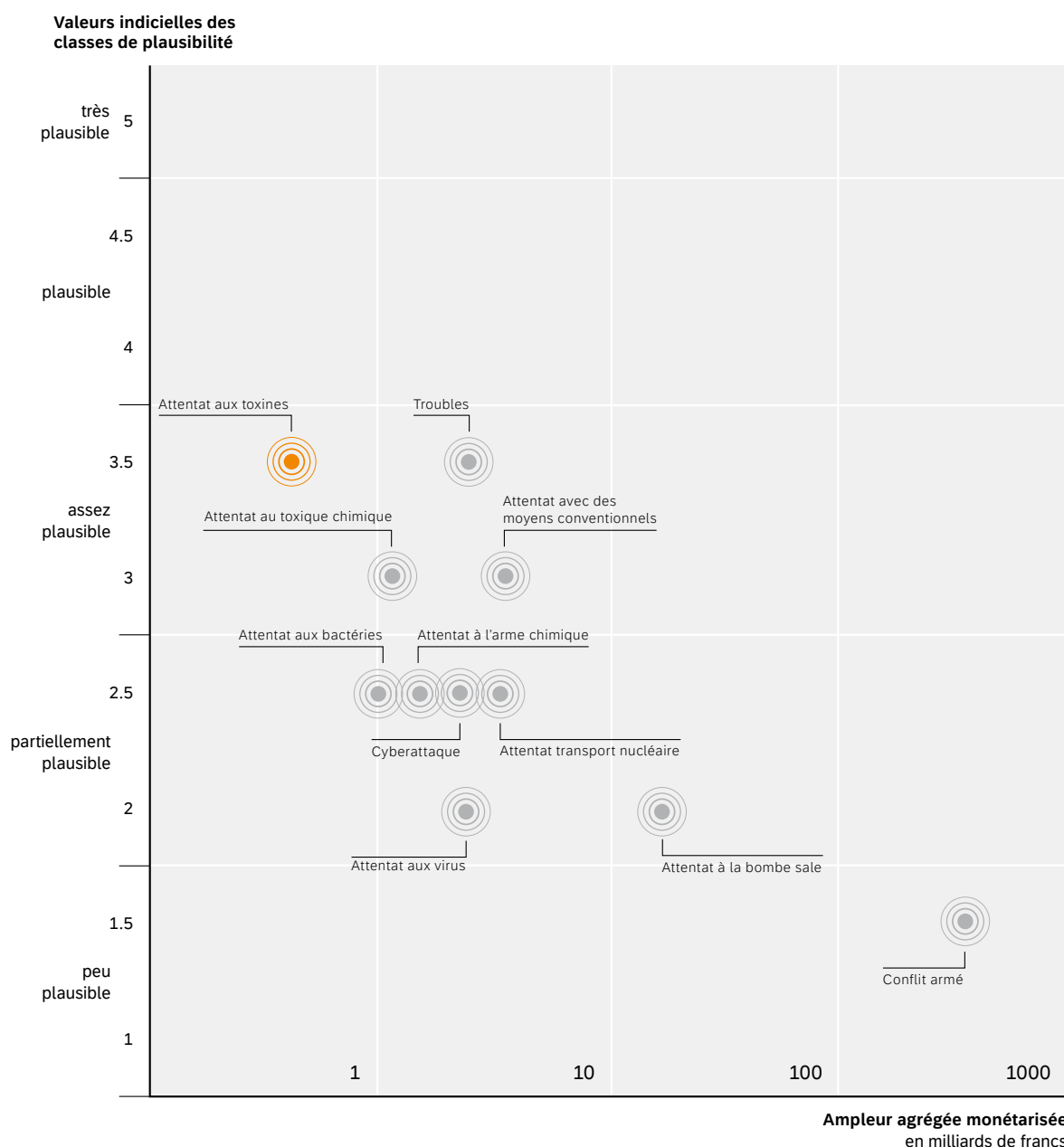
La population est choquée par l'événement, et un sentiment d'insécurité s'installe pour plusieurs semaines. L'inquiétude est d'autant plus grande que les investigations s'étendent sur des semaines, voire des mois. On assiste ponctuellement à des réactions de panique. L'événement génère un intérêt médiatique mondial.

La confiance de la population dans l'État est considérablement ébranlée, beaucoup remettant en cause sa capacité à éviter un tel attentat. Les fausses informations diffusées sur les réseaux sociaux suscitent également un malaise et de la méfiance au sein d'une partie de la population.

Les conséquences de l'attentat sont suivies à l'étranger ; certains médias internationaux en font état de manière critique. De nombreux gouvernements expriment leur soutien. Les pays frontaliers se montrent très solidaires.

Risque

Le risque lié au scénario décrit est comparé aux risques des autres scénarios analysés dans une matrice des risques (voir ci-dessous). La probabilité d'occurrence y est saisie comme une fréquence (une fois tous les x ans) sur l'axe des y (échelle logarithmique) et l'ampleur des dommages est agrégée et monétarisée en CHF sur l'axe des x (échelle logarithmique également). Le produit de la probabilité d'occurrence et de l'ampleur des dommages représente le risque lié à un scénario. Plus un scénario se situe en haut à droite de la matrice, plus le risque est élevé.



Bases juridiques

Constitution	– Articles 52 (Ordre constitutionnel), 57 (Sécurité), 58 (Armée), 118 (Protection de la santé), 173 (Autres tâches et compétences) et 185 (Sécurité extérieure et sécurité intérieure) de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999; RS 101.
Lois	– Loi fédérale du 13 décembre 1996 sur le matériel de guerre (LFMG); RS 514.51. – Loi fédérale du 20 décembre 2019 sur la protection de la population et sur la protection civile (LPPCi); RS 520.1. – Loi fédérale du 20 juin 2014 sur les denrées alimentaires et les objets usuels (Loi sur les denrées alimentaires, LDAI); RS 817.0. – Loi fédérale du 28 septembre 2012 sur la lutte contre les maladies transmissibles de l'homme (Loi sur les épidémies, LEp); RS 818.101.
Ordonnances	– Ordonnance du 20 décembre 2024 sur l'organisation de crise de l'administration fédérale (OCAF); RS 172.010.8. – Ordonnance du 11 novembre 2020 sur la protection civile (OPCi); RS 520.11. – Ordonnance du 2 mars 2018 sur l'État-major fédéral Protection de la population (OEMFP); RS 520.17. – Ordonnance du 16 décembre 2016 sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIUUs); RS 817.02. – Ordonnance du 27 mai 2020 sur l'exécution de la législation sur les denrées alimentaires (OELDAI); RS 817.042. – Ordonnance du 29 avril 2015 sur la lutte contre les maladies transmissibles de l'homme (Ordonnance sur les épidémies, OEp); RS 818.101.1. – Ordonnance du DFI du 1er décembre 2015 sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'homme; RS 818.101.126. – Ordonnance du 29 avril 2015 sur les laboratoires de microbiologie; RS 818.101.32.
Autres bases juridiques	– Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) ou à toxines et sur leur destruction; RS 0.515.07. – Convention pour la répression d'actes illicites contre la sécurité de la navigation maritime; RS 0.747.71. – Règlement sanitaire international; RS 0.818.103.

Informations complémentaires

Au sujet du danger en question

- Bally, Frank / Francioli, Patrick (2001): De la guerre biologique au bioterrorisme: l'enseignement de l'histoire, le passé peut-il prédire le futur? Swiss-NOSO, volume 8, no 3.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) (2016): Empfehlungen für die Probenahme zur Gefahrenabwehr im Bevölkerungsschutz, Forschung im Bevölkerungsschutz, volume 5, 2^e édition. BBK, Bonn.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) et Robert Koch Institut (RKI) (2007): Biologische Gefahren I. Handbuch zum Bevölkerungsschutz. 3^e édition. BBK et RKI, Bonn / Berlin.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) et Robert Koch Institut (RKI) (2007): Biologische Gefahren II. Entscheidungshilfen zu medizinisch angemessenen Vorgehensweisen in einer B-Gefahrenlage. 1^{re} édition. BBK et RKI, Bonn / Berlin.
 - Office fédéral de la protection de la population (OFPP), Laboratoire de Spiez: fiches d'information (sélection):
 - Abrin (2016) [en allemand]
 - Entérotoxine B staphylococcique (SEB) (2005)
 - Neurotoxine botulique (2008)
 - Ricine (2010)
 - Office fédéral de la santé publique (OFSP) (2019): Centres nationaux de référence des maladies transmissibles à déclaration obligatoire 2019. OFSP, Berne.
 - Office fédéral de la santé publique (OFSP) (2013): Foyers de toxi-infection alimentaire en Suisse. OFSP, Berne.
 - Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC) (2016): Guide pratique de prise en charge médicale des blessés de guerre chimique. OIAC, La Haye.
 - Robert Koch Institut (RKI) (2019): Management biologisch kontaminierter Anschlagssorte. RKI, Berlin.
 - Robert Koch Institut (RKI) (2018): Rizin-Intoxikation. RKI-Ratgeber. RKI, Berlin.
 - Robert Koch Institut (RKI) et police de Berlin (2019): Management biologisch kontaminierter Anschlagssorte. Handlungshinweise zum gemeinsamen Vorgehen der Polizei und des öffentlichen Gesundheitsdienstes bei bioterroristischen Anschlägen. Version 1.0. RKI, Berlin.
 - Ruef, Christian / Sax, Hugo (2001): Bioterrorisme: la contribution du domaine de la prévention et du contrôle de l'infection à une réponse efficace. Swiss-NOSO, volume 8, no 3.
 - Russmann, H. (2003): Toxine: Biogene Gifte und potenzielle Kampfstoffe. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, volume 46. Heidelberg.
 - Stern, Daniel / Skiba, Martin et al. (2018): Anforderungen an Rizin-Nachweismethoden zur Detektion und Identifizierung aus Verdachtsproben. Toxichem Krimtech 85 (3). RKI, Berlin.
-

Au sujet de l'analyse nationale des risques

- Office fédéral de la protection de la population (OFPP) (2026): Dossiers sur les dangers. Catastrophes et situations d'urgence en Suisse 2025. OFPP, Berne.
 - Office fédéral de la protection de la population (OFPP) (2026): À quels risques la Suisse est-elle exposée? Catastrophes et situations d'urgence en Suisse 2025. OFPP, Berne.
 - Office fédéral de la protection de la population (OFPP) (2026): Méthode d'analyse nationale des risques. Catastrophes et situations d'urgence en Suisse 2025. Version 3.0. OFPP, Berne.
 - Office fédéral de la protection de la population (OFPP) (2026): Rapport sur l'analyse nationale des risques. Catastrophes et situations d'urgence en Suisse 2025. OFPP, Berne.
 - Office fédéral de la protection de la population (OFPP) (2023): Liste des dangers. Catastrophes et situations d'urgence en Suisse 2025. 3^e édition. OFPP, Berne.
-

Impressum

Office fédéral de la protection de la population OFPP

Guisanplatz 1B

CH-3003 Berne

risk-ch@babs.admin.ch

www.protpop.ch

www.risk-ch.ch