

Catastrophes et situations d'urgence en Suisse 2025

Liste des dangers



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de la protection de la population OFPP

La présente liste des dangers, qui comprend plus de 100 dangers relatifs à la sécurité de la population, sert de base aux analyses des risques et dangers menées par les instances responsables de la Confédération, des cantons, des communes et des exploitants d'infrastructures critiques dans le but de protéger la population et ses moyens de subsistance.

Table des matières

Introduction	2
Contenu et structure de la liste des dangers	4
Utilisation de la liste des dangers	6
Complexité croissante des événements	8
Tendances, évolutions et signification	12
Vue d'ensemble des dangers	16
Exemples de dangers naturels	18
Exemples de dangers d'origine technique	31
Exemples de dangers d'origine sociétale	54

Catastrophes et situations d'urgence en Suisse 2025

Liste des dangers

Introduction

La liste des dangers porte sur les dangers qui pourraient en principe se concrétiser en Suisse ou y avoir d'importantes répercussions dans la perspective de la protection de la population et de ses organisations partenaires.

La première liste des dangers a été publiée en 2013 dans le cadre de *l'analyse nationale des risques «Catastrophes et situations d'urgence en Suisse» (CaSUS)*. Elle a été suivie d'une deuxième édition en 2019. Pour cette troisième édition, le document a été remanié en faisant appel à différents services spécialisés de la Confédération ainsi qu'à des représentantes et représentants des milieux économiques et scientifiques. Les changements à apporter ont été recensés dans le cadre d'ateliers de groupes, de discussions techniques mais aussi d'un sondage effectué par écrit et adressé à un large public (Confédération, cantons, communes, exploitants d'infrastructures critiques, organisations d'intervention, états-majors de conduite et organisations sans but lucratif).

Depuis la publication de la dernière version de la liste en fin d'année 2019, de nombreux événements aux effets parfois dévastateurs sont survenus dans le monde, en Europe et en Suisse. La pandémie de COVID-19, en particulier, s'est abattue sur l'ensemble de la planète de 2020 à 2022 et a fait plus de 6,8 millions de victimes. En 2021, l'un des plus grands incendies de forêt de l'histoire de la Californie a détruit 1300 habitations et ravagé plus de 3900 km² de terrain. Cette même année, une crue centennale a dévasté la vallée de l'Ahr, en Allemagne, occasionnant le décès de plus 130 personnes. Par ailleurs, la guerre qui oppose la Russie à l'Ukraine depuis février 2022 s'accompagne d'importantes destructions en Ukraine et de nombreux morts et blessés. Elle est à l'origine d'un énorme afflux de réfugiés en Europe et a détérioré la situation, déjà tendue, de l'approvisionnement énergétique et alimentaire au plan mondial. Parmi les événements marquants de l'année en cours, il convient de citer la catastrophe sismique du 6 février en Turquie et en Syrie, qui a fait près de 60 000 victimes et plus de 125 000 blessés. Sans oublier les diverses campagnes de désinformation visant à influencer la formation d'opinion du grand public par le biais

d'informations fausses ou fallacieuses, ou encore les nombreuses cyberattaques d'infrastructures critiques dans le but de perturber de précieux services.

En raison du changement climatique, de l'urbanisation, de la mobilité et de la numérisation croissantes notamment, ou encore de l'évolution géopolitique, il faut s'attendre à un accroissement de la probabilité, de l'intensité et des conséquences des événements dommageables dans un avenir proche. En témoignent les gros titres de l'été 2023, rapportant notamment des intempéries avec des grêlons d'une taille record ou de nombreux méga-incendies quasi simultanés en Europe. Et même si les tendances et évolutions laissent entrevoir des possibilités et opportunités nouvelles pour la population, les défis inhérents et le potentiel d'apparition de nouveaux risques ou d'évolution de risques connus ne sauraient être ignorés. L'importance croissante de ces thématiques se voit offrir l'attention qu'elle mérite au chapitre «Tendances et évolutions».

La présente liste englobe les dangers qui pourraient en principe se produire en Suisse ou y avoir d'importantes répercussions et qui sont pertinents pour la protection de la population et ses organisations partenaires. Il convient de considérer qu'il s'agit de dangers susceptibles de survenir dans des intensités variables et d'évoluer du statut d'événements relevant du quotidien à celui de catastrophes et situations d'urgence.

Les événements donnés en exemple dans la liste par types de dangers ont pour but de montrer aux utilisatrices et utilisateurs ce qui peut arriver. Ils ne sont pas classés par ordre de priorités en termes de probabilité ni d'ampleur, mais est fonction du scénario de danger choisi, qui est défini et étudié de manière plus approfondie dans le cadre de l'analyse des risques.

L'augmentation du nombre d'événements aux conséquences négatives sur les personnes, les animaux, les biens matériels et l'environnement montre l'importance de la prise de conscience des dangers, tant actuels que futurs, et des risques associés. Seule celle-ci permettra d'engager des mesures appropriées et de se préparer convenablement. Pour les multiples actrices et acteurs de la Confédération, des cantons et des communes, ainsi que pour les exploitants d'infrastructures critiques et d'autres instances spécialisées, la présente liste sert également à faire le point sur la situation générale et à procéder à une sélection concrète des dangers à analyser plus en profondeur.

Le remaniement et la publication de la liste des dangers constituent la première étape de l'actualisation périodique et du développement de l'analyse nationale des risques CaSUS.

Contenu et structure de la liste des dangers

La liste des dangers donne une vue d'ensemble des événements ayant des conséquences importantes pour la Suisse et en lien avec la protection de la population, sans les pondérer ni les classer par ordre de priorités.

On entend par « danger » un événement ayant des causes naturelles, techniques ou sociétales (cette dernière catégorie recouvrant également les menaces d'ordre politique) et dont la concrétisation pourrait affecter la population ou ses bases d'existence. La CaSUS distingue les événements provoqués intentionnellement (p.ex. cyberattaque, attentat conventionnel) et non intentionnellement (p.ex. tremblement de terre, accident ferroviaire). Les événements provoqués intentionnellement relèvent des dangers d'origine sociétale.

Quels dangers couvre la présente liste ?

Du fait de la constante évolution du contexte (changement climatique, numérisation, urbanisation, etc.), la carte des dangers est elle aussi amenée à changer en permanence. La vérification régulière et l'actualisation sont donc essentielles pour fournir aux utilisatrices et utilisateurs des bases aussi actuelles que possible.

La liste des dangers a été remaniée en collaboration avec les pouvoirs publics, les milieux scientifiques et la sphère économique. Elle comporte une sélection de dangers largement étayée mais ne prétend pas à l'exhaustivité. Les critères ci-après sont déterminants en matière de sélection :

- l'événement s'est déjà produit en Suisse ou à l'étranger ou pourrait se concrétiser au cours des 10 prochaines années,
- sa survenance entraîne des impacts négatifs importants pour la population suisse ou ses moyens de subsistance,
- la pertinence du danger pour la protection de la population et des infrastructures critiques au niveau national, cantonal ou communal est avérée,

- le danger peut survenir dans des intensités variables et passer du statut d'événement relevant du quotidien à celui de catastrophe ou de situation d'urgence.

Une préparation efficace à la maîtrise des différents événements doit s'intéresser au danger en soi, mais aussi à son intensité et aux conséquences qui en résultent pour la population. Il s'agit également de facteurs importants pour la protection de la population et ses organisations partenaires.

Les événements de la vie quotidienne (p.ex. accidents sportifs et domestiques) ne sont pas considérés dans cette liste ni dans les autres volets de l'analyse nationale des risques.

Structure des dangers

Dans le cadre de l'analyse nationale des risques CaSUS, les dangers sont répartis dans les trois grands domaines « Nature », « Technique » et « Société », eux-mêmes subdivisés en catégories (sans classement par ordre de priorités).



Nature

- Dangers hydrologiques/météorologiques
- Dangers gravitationnels
- Dangers sismiques et volcanologiques
- Dissémination massive d'organismes nuisibles
- Autres dangers naturels

**Technique**

- Accidents de transport de personnes
- Accidents de transport de marchandises dangereuses
- Accidents dans des installations de production, de distribution ou de stockage
- Événements dommageables touchant des constructions
- Autres dangers techniques

**Société**

- Maladies humaines et animales
- Dangers politiques
- Criminalité
- Terrorisme
- Cybermenaces
- Conflits armés
- Autres dangers sociétaux

Chaque catégorie englobe un ensemble largement étayé de dangers, comme on peut le voir dans les deux exemples suivants, «Accidents de transport de personnes» et «Maladies humaines et animales»:

**Accidents de transport de personnes:**

- Chute d'aéronef
- Accident de train de voyageurs
- Accident de bateau de passagers
- Accident de circulation routière
- Accident de transport par câble

**Maladies humaines et animales:**

- Épidémie/Pandémie
- Prolifération de germes multirésistants
- Épizootie
- Contamination de denrées alimentaires
- Contamination de l'eau potable
- Contamination de l'air
- Pollution des sols

Exemples d'événements

Chaque danger figurant sur la liste est illustré à l'aide d'exemples d'événements. Ces exemples tirés de la réalité ont pour but de montrer ce qui peut arriver. Il s'agit ici d'événements qui se sont produits en Suisse ou à l'étranger mais pourraient également avoir lieu en Suisse sous cette forme ou sous une forme similaire ou avoir des conséquences importantes sur notre pays.

Le nombre d'exemples est limité mais il prend en considération le large cercle des utilisatrices et utilisateurs. La sélection d'exemples d'événements tient compte d'aspects tels que

- la lisibilité de l'événement,
- l'importance/la portée,
- l'occurrence/la vraisemblance en Suisse,
- le degré de notoriété,
- la disponibilité d'informations sur les causes et les effets,
- la pertinence dans les publications spécialisées.

Pour autant qu'il existe des informations correspondantes, les exemples montrent les conséquences pour la Suisse entière, une région ou une commune, et décrivent les facteurs d'influence applicables ainsi que le déroulement de l'événement.

Utilisation de la liste des dangers

La liste des dangers constitue une base importante pour les analyses des risques et des dangers réalisées dans le but de protéger la population suisse.

La population suisse est confrontée à une grande variété de dangers dont les conséquences peuvent entraîner des décès, des dommages à la santé, aux biens, à l'environnement, ou encore à la coexistence sociale. Pour bien gérer les risques, il importe de connaître les conséquences associées.

La liste des dangers s'adresse aux personnes et aux institutions qui traitent des questions d'analyse des dangers et d'appréciation des risques, telles que les organes fédéraux, cantonaux et communaux ainsi que les exploitants d'infrastructures critiques.

L'identification des dangers potentiels est une première phase importante de la gestion intégrale des risques. Pour les instances responsables, la liste des dangers constitue ici un instrument permettant de sélectionner les dangers jugés pertinents pour une zone d'évaluation donnée (p.ex. un canton ou une commune) et qu'il convient d'examiner en détail durant la phase suivante dans le cadre de l'analyse des risques.

La liste se prête en outre à la conception d'exercices et de formations, tout comme au développement de stratégies (sur quels dangers voulons-nous axer notre démarche?). Elle peut être utilisée à titre d'état des lieux (p.ex. pour des études scientifiques).

De nombreux exemples témoignent de cette utilisation en Suisse:

Analyse nationale des risques « Catastrophes et situations d'urgence Suisse » CaSUS

La présente liste sert de base pour sélectionner les dangers pertinents pour l'analyse nationale des risques CaSUS, qui seront analysés de manière approfondie dans le Rapport sur les risques publié par l'Office fédéral de la protection de la

population. Les dangers retenus – dûment documentés et décrits en détail – et les risques qu'ils représentent sont consignés dans des dossiers sur les dangers, dans lesquels les scénarios d'intensité « importante », « majeure » et « extrême » sont brièvement esquissés et où un scénario d'intensité majeure est décrit en détail. Sur la base de ce scénario, le risque est défini et représenté sous forme graphique dans une matrice des risques. Les dossiers contiennent d'autres informations relatives aux dangers, comme les facteurs qui influencent l'intensité et les effets d'un scénario, ainsi que des renvois à la littérature spécialisée.

Analyses des dangers et des risques dans les cantons

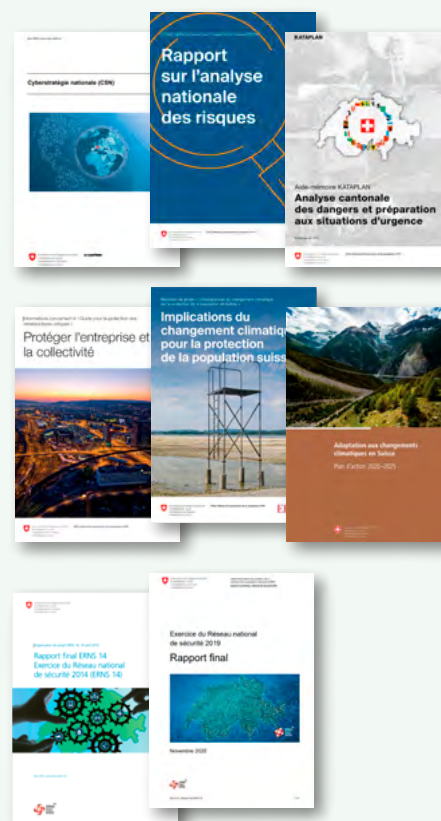
Pour les analyses des dangers et des risques dans les cantons, la présente liste des dangers sert d'état des lieux ou de base pour la sélection des dangers pertinents pour chaque canton. Les dangers y figurant peuvent au besoin être complétés par d'autres dangers spécifiques aux différents cantons. Les dangers à étudier au plan cantonal sont également décrits à l'aide de scénarios. Pour les dangers déjà étudiés dans le cadre de l'analyse nationale des risques CaSUS, les dossiers sur les dangers existants peuvent être pris pour base et adaptés aux réalités cantonales. L'évaluation des risques repose sur la description des scénarios. Les dangers analysés et leurs risques sont ensuite traités sous forme graphique et exprimés dans une matrice, qui donne une vue d'ensemble des dangers évalués pour le canton. Cet aperçu global permet d'étayer les décisions politiques et de constituer une base pour planifier la réduction des risques.



Exécution des analyses des risques et des dangers

Développement/Mise en œuvre de stratégies et programmes

Conception d'exercices/de formations
Élaboration d'études



Domaines d'application de la liste des dangers

Analyses des dangers et des risques dans les communes

Diverses communes et villes procèdent à leurs propres analyses des dangers et des risques. Les dangers pertinents sont sélectionnés sur la base de la liste et complétés par des dangers de portée locale (p.ex. abandon de déchets sur la voie publique, vandalisme, accidents avec des véhicules électriques).

Mise en œuvre de la stratégie nationale pour la protection des infrastructures critiques

Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale pour la protection des infrastructures critiques, la liste aide à sélectionner les dangers qui, étant jugés importants pour chacune des zones reconnues critiques (secteurs, sous-secteurs, objets), doivent faire l'objet d'une analyse approfondie. Elle mentionne donc également les dangers provenant de défaillances de telles infrastructures, défaillances qui peuvent se répercuter négativement sur la population et ses conditions d'existence (p.ex. défaillances d'infrastructures d'information et de communication). La liste peut en outre être complétée en y ajoutant des risques liés à l'exploitation de ces infrastructures.

Élaboration du plan d'action pour une stratégie d'adaptation au changement climatique

Dans le cadre de l'élaboration du premier Plan d'action 2014–2019 et du deuxième Plan d'action 2020–2025 pour une stratégie d'adaptation au changement climatique, la liste des dangers sert de base à l'identification des dangers liés au climat pertinents pour la Suisse. Outre les dangers naturels, les dangers techniques et sociétaux influencés par le changement climatique en termes de probabilité, d'intensité ou de conséquences sont également importants. Ainsi par exemple, le stress thermique croissant devrait s'accompagner de besoins accrus en refroidissement, au regard d'une sécheresse estivale en hausse conduisant à un recul de la production hydroélectrique, ce qui devrait globalement avoir des répercussions négatives sur l'approvisionnement en électricité, au-delà d'autres conséquences telles la navigabilité des cours d'eau ou la qualité et la quantité de l'eau (potable).

Complexité croissante des événements

Les combinaisons, interactions et effets en cascade des événements sont en augmentation et modifient les exigences en matière de protection de la population

La liste des dangers donne un aperçu des dangers qui peuvent survenir indépendamment les uns des autres. Bien souvent cependant, les événements ne se produisent pas de manière isolée, mais en combinaison avec d'autres, et s'influencent mutuellement en termes d'intensité et d'effets.

On parle de risques combinés lorsque deux événements ou plus se produisent simultanément ou successivement. Le dommage collectif potentiel peut alors être supérieur à celui engendré par chaque danger pris séparément. Des événements peuvent à leur tour être à l'origine d'événements secondaires, phénomène que l'on connaît également sous le nom d'effet domino ou en cascade.

Le rapport du Conseil fédéral sur la politique de sécurité de la Suisse (RAPOLSEC 2021) indique que la combinaison ou l'enchaînement d'événements représente un risque particulièrement grand.

La complexité des événements s'accroît et des stratégies et mesures nouvelles ou adaptées sont nécessaires pour les prévenir et les gérer. Il en résulte également une évolution des exigences à l'égard des capacités de la protection de la population et des organisations partenaires, raison pour laquelle ces exigences doivent être examinées régulièrement et adaptées au besoin.

Illustration des effets en cascade d'après l'exemple de la pandémie de COVID-19

À partir de janvier 2020, le SARS-CoV-2, un bêta-coronavirus inconnu jusque-là et découvert en Chine, se propage très rapidement à travers le monde; le 24 avril 2023, le nombre cumulé de cas confirmés d'infections au SARS-CoV-2 s'élève à plus de 686 millions dans le monde et le nombre de décès liés au coronavirus est de plus de 6,8 millions (taux de létalité mondial de près de 1%).

Afin d'éviter toute propagation supplémentaire du virus, les frontières sont fermées de sorte que les vols et les liaisons ferroviaires sont supprimés et que les entrées et sorties des pays ne peuvent se

En raison des très nombreuses possibilités de combinaisons, la liste ne saurait cartographier l'ensemble des relations de cause à effet des dangers mentionnés. Ces corrélations sont illustrées ci-après à l'aide des dangers «Tremblement de terre», «Défaillance d'approvisionnement en électricité» et «Pandémie».

Les trois dangers choisis illustrent parfaitement le fait que tous les dangers n'ont pas forcément de déclencheurs prenant la forme d'autres dangers, mais qu'ils peuvent être la cause d'un grand nombre d'événements secondaires. À l'inverse, il existe des dangers déclenchés par d'autres dangers divers, mais qui peuvent eux-mêmes être à l'origine de nombreux autres dangers.

Ces résultats sont importants pour les instances responsables, qui souhaitent les intégrer dans la planification préventive. Compte tenu de la complexité croissante des événements, il convient donc d'examiner conjointement les différentes relations de cause à effet dans le cadre des analyses des risques et des dangers.

faire que dans certaines conditions. Les pays sont confrontés à des pénuries de produits médicaux, de denrées alimentaires et d'autres produits d'usage quotidien.

La fermeture des restaurants, des commerces de détail et des lieux de loisirs ainsi que l'interdiction des rassemblements et des manifestations ont des conséquences parfois dramatiques sur les entreprises concernées et se soldent par de nombreuses faillites. Un grand nombre de personnes perdent leur emploi.

Le nombre élevé de personnes présentant les symptômes du COVID-19 entraîne une ruée sur les pharmacies, les drogueries, les cabinets médicaux et les hôpitaux. De nombreuses personnes ayant contracté le virus doivent être hospitalisées, voire transférées en soins intensifs. Du fait des absences pour cause de maladie et de la surcharge du corps médical (médecins et soignants), des pénuries apparaissent dans les soins médicaux. Des patients doivent ainsi être renvoyés chez eux et des opérations et des traitements prévus doivent être repoussés.

Déclencheurs potentiels

Tremblement de terre



- Avalanche
- Canicule
- Chute de météorite
- Chute de pierres et de blocs
- Chute de rocher, éboulement
- Coulée de boue
- Crue
- Dangers liés aux glaciers
- Éruption volcanique à l'étranger
- Forte chute de neige
- Forte formation de glace
- Forte pluie avec ruissellement de surface
- Grêle
- Glissement de terrain, lave torrentielle

- Incendie de forêt
- Sécheresse
- Tempête/Ouragan
- Tempête solaire
- Tremblement de terre
- Tsunami lacustre



- Accident
 - Centrale nucléaire
 - Ouvrage d'accumulation
- Défaillance
 - Systèmes de localisation et navigation
 - Télécommunications
- Défaillance d'approvisionnement en services informatiques

- Défaillance ou effondrement d'une infrastructure de protection
- Incendie ou explosion de bâtiment



- Attentat conventionnel
- Conflit hybride
- Cybercriminalité
- Cyberopérations lors de conflits armés
- Cybersabotage
- Grève
- Hostilités dans des régions frontalières avec la Suisse
- Sabotage

Défaillance d'approvisionnement en électricité



- Canicule
- Chute de météorite
- Crue
- Dangers liés aux glaciers
- Sécheresse
- Tremblement de terre



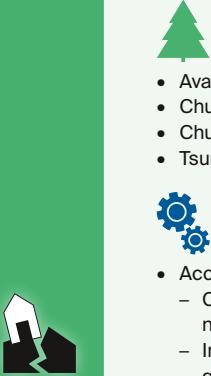
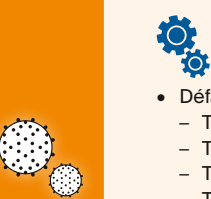
- Défaillance
 - Élimination des déchets
 - Évacuation des eaux usées
- Défaillance d'approvisionnement
 - Électricité
 - Médicaments
 - Soins médicaux



- Attaque militaire
- Attentat
- Contamination
 - Denrées alimentaires
 - Eau potable

Pandémie

Conséquences possibles

	•  • Avalanche • Chute de pierres et de blocs • Chute de rocher, éboulement • Tsunami lacustre •  • Accident – Centrale nucléaire / Centrale nucléaire à l'étranger – Infrastructure de distribution de gaz naturel ou de produits pétroliers – Installation conventionnelle – Installation N, B, C – Ouvrage d'accumulation • Accident – Circulation routière – Train de voyageurs – Transport par câble • Accident de transport de marchandises dangereuses – Ferroviaire – Routier • Accident de transport de substances hautement radioactives • Défaillance – Élimination des déchets – Évacuation des eaux usées – Organisations d'urgence – Parlement, gouvernement, justice, administration – Services financiers – Systèmes de localisation et navigation – Télécommunications – Transport aérien – Transport ferroviaire – Transport naval – Transport routier • Défaillance d'approvisionnement – Chaleur – Denrées alimentaires – Eau – Électricité – Gaz naturel – Médias – Médicaments – Pétrole – Services informatiques – Services postaux et logistiques – Soins médicaux • Défaillance ou effondrement – Bâtiment – Infrastructure de protection • Incendie/Effondrement – Pont – Tunnel • Incendie ou explosion de bâtiment •  • Afflux de réfugiés • Contamination – Air – Denrées alimentaires – Eau potable • Endommagement ou destruction de biens culturels • Épidémie/Pandémie • Épzootie • Panique collective • Sites contaminés • Troubles
	•  • Accident – Circulation routière – Train de voyageurs – Transport par câble • Accident – Centrale nucléaire – Infrastructure de distribution de gaz naturel ou de produits pétroliers – Installation conventionnelle – Installation N, B, C • Accident de transport de marchandises dangereuses – Ferroviaire – Routier • Défaillance – Élimination des déchets – Évacuation des eaux usées – Organisations d'urgence – Parlement, gouvernement, justice, administration – Services financiers – Systèmes de localisation et navigation – Télécommunications – Transport aérien – Transport ferroviaire – Transport naval – Transport routier • Défaillance d'approvisionnement – Chaleur – Denrées alimentaires – Eau – Gaz naturel – Médias – Médicaments – Pétrole – Services informatiques – Services postaux et logistiques – Soins médicaux •  • Attentat • Contamination – Air – Denrées alimentaires – Eau potable – Sols • Désinformation/Propagande • Endommagement ou destruction de biens culturels • Épzootie • Panique collective • Troubles
	•  • Défaillance – Transport aérien – Transport ferroviaire – Transport naval – Transport routier – Élimination des déchets – Évacuation des eaux usées – Organisations d'urgence – Parlement, gouvernement, justice, administration – Services financiers – Télécommunications • Défaillance d'approvisionnement – Denrées alimentaires – Eau – Médias – Médicaments – Services informatiques – Services postaux et logistiques – Soins médicaux •  • Contamination de l'eau potable • Attentat • Grève • Désinformation/Propagande • Pression politique ou chantage exercé de l'étranger • Troubles

Tendances, évolutions et signification

Une gestion intégrale des risques est prévisionnelle et s'intéresse également aux nouveaux dangers encore peu connus aujourd'hui

La liste actuelle comprend 107 dangers. Il s'agit, d'une part, d'événements dommageables soudains et, d'autre part, d'événements qui ne s'avèrent dommageables qu'après un certain temps. Ils peuvent avoir des causes naturelles, techniques ou sociétales. Les causes et les mécanismes d'action d'un événement dommageable sont généralement bien connus. Il est ainsi possible d'élaborer un scénario représentatif constituant la base nécessaire à l'évaluation de la probabilité de l'événement décrit et des dommages causés.

De nouveaux dangers « autonomes » sont possibles

La gestion intégrale des risques doit non seulement considérer les dangers déjà connus (et étudiés), mais aussi s'intéresser aux tendances et évolutions dont le processus et les effets ne sont pas encore totalement tirés au clair. Elles peuvent ainsi être détectées assez tôt et intégrées dans les analyses de risques, dès lors que l'on dispose de plus d'informations.

En font notamment partie les deux évolutions suivantes :

- L'utilisation inadaptée d'antibiotiques pour soigner les humains et les animaux de rente favorise l'apparition d'antibiorésistances. Résultat : pour un grand nombre d'antibiotiques courants, certaines infections deviennent de plus en plus difficiles à soigner, ou le traitement n'est pas efficace. Cela peut alors entraîner des formes graves de maladies, voire des décès. Les instances spécialisées telles que l'OFSP qualifient les antibiorésistances de « pandémie silencieuse ». Contrairement à la propagation de germes multirésistants à titre général, il existe aujourd'hui trop peu d'informations pour évaluer le potentiel de dommage et la probabilité de cette évolution. Même si, en

Suisse, le recours aux antibiotiques est en recul et que l'augmentation des taux de résistance a été freinée, ces résistances sont en hausse à l'échelle mondiale.

- La perte de biodiversité renvoie à la disparition d'écosystèmes, d'espèces et de gènes. Un grand nombre d'espèces animales et végétales s'éteignent quotidiennement dans le monde et des écosystèmes tout entiers sont menacés ou disparaissent. Ce phénomène a des répercussions négatives sur l'environnement, mais aussi sur l'économie et la société. Les chaînes de cause à effet sont ici très complexes. Pour l'heure, nous ne disposons pas encore d'informations suffisantes pour évaluer plus précisément les conséquences de cette perte de biodiversité et établir ainsi un scénario spécifique.

Un impact large, des conséquences peu prévisibles

Il existe également des évolutions transversales qui se répercutent sur un grand nombre des dangers recensés dans cette liste. En voici quelques exemples :

- La croissance démographique continue, alliée à un bétonnage de l'environnement et à une concentration croissante des infrastructures dans les espaces urbains avant tout, a un impact. Les effets négatifs de l'urbanisation s'observent particulièrement lors d'événements dommageables. Ainsi par exemple, les sols imperméabilisés renforcent l'effet des fortes précipitations ou bien les dommages financiers sont supérieurs, car un plus grand nombre d'infrastructures, de biens et de services, et donc de biens matériels, sont touchés par un événement.

- La mobilité croissante et les évolutions techniques peuvent modifier les caractéristiques de différents dangers figurant dans la liste, notamment parce que les systèmes de conduite autonome sur rail ou sur route s'imposent de plus en plus ou que des formes de mobilité totalement nouvelles viennent s'ajouter, notamment dans les airs.
- Le changement climatique impacte un grand nombre des dangers naturels mentionnés dans la liste. Les canicules, sécheresses, fortes pluies ou crues, etc. sont plus fréquentes, plus intenses et plus lourdes de conséquences. Dans ce contexte, on peut citer également la fonte du permafrost, directement liée au changement climatique. Toutefois, il ne s'agit pas d'un danger autonome mais plutôt d'un élément favorisant divers événements dommageables tels que des chutes de rochers ou des coulées de boue.
- Le changement climatique joue un rôle sur les dangers naturels, mais aussi sur les dangers d'ordre technique et sociétal. Ainsi par exemple, de faibles précipitations et une sécheresse peuvent favoriser la pollution atmosphérique à l'ozone, le smog estival et les niveaux élevés de pollution en hiver. Ou encore, l'augmentation susmentionnée des chutes de rochers et des coulées de boue peut provoquer des ensevelissements de routes et de voies ferrées plus fréquents, portant ainsi préjudice aux trafics routier et ferroviaire et limitant l'accessibilité de certaines localités.

Surveiller les tendances encore peu connues

Une gestion intégrale des risques devrait aussi anticiper les tendances pour lesquelles il existe encore nettement moins d'informations quant à leurs impacts que des évolutions telles que la perte de biodiversité ou le changement climatique. Dans la présente liste, de telles tendances (également appelées «Emerging Risks», ou risques émergents) ne sont pas qualifiées de dangers, à l'instar de nouveaux dangers possibles et des évolutions transversales.

- L'intelligence artificielle peut être donnée ici en exemple. L'IA ouvre de nombreuses possibilités et opportunités dans divers domaines, notamment pour l'amélioration des soins médicaux, l'optimisation de la production d'énergie ou l'augmentation de la sécurité au travail. Toutefois, il est tout à fait possible que le recours à l'intelligence artificielle et à des systèmes informatiques à décision autonome – s'il se fait de manière abusive ou incorrecte – engendre des risques importants pour notre société. Au-delà des domaines d'utilisation déjà mentionnés, on peut également citer l'utilisation de l'IA dans les conflits.
- La nanotechnologie est un autre exemple. La possibilité de distribuer des médicaments à l'organisme via des nanoparticules et de parvenir ainsi à de meilleures chances de guérison est contrebalancée par le risque de créer des dommages. Par exemple lorsque des substances nocives se collent aux nanoparticules ou se propagent librement dans les cours d'eau du fait de leur durée de vie et menacent ainsi les organismes vivants.

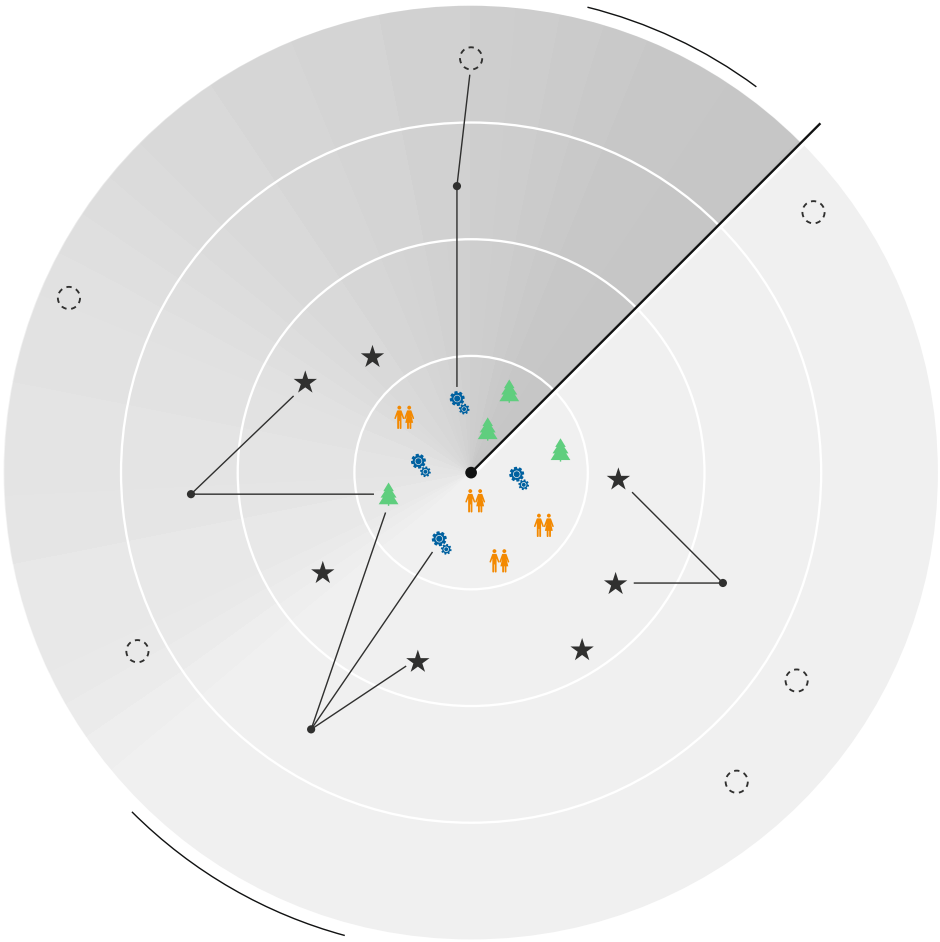
Dans ces deux exemples, il est toutefois encore trop tôt pour établir des affirmations fiables sur les conséquences négatives qui nous affecteront effectivement, et de quelle manière.

Les risques restent dynamiques

Les tendances et les évolutions pertinentes pour l'analyse nationale des dangers et des risques peuvent donc être de nature très variable. On peut les considérer depuis différentes perspectives. Certaines peuvent se transformer en un « danger manifeste », d'autres avoir un effet transversal sur de nombreux dangers différents. Les relations de cause à effet sont plus ou moins connues, mais à chaque fois, il est important de les prendre en compte et de s'y intéresser. Il s'agit là de la seule façon de s'assurer que l'on mette à profit les opportunités et que l'on se penche sur les risques potentiels de façon précoce et efficace.

L'OFPP se consacre depuis quelques années à la détection précoce de tendances et d'évolutions connues, tout comme à l'identification de risques encore peu connus (« horizon scanning »). Aux côtés du Center for Security Studies de l'EPF de Zurich, l'OFPP s'intéresse régulièrement à différentes questions et étudie de nouvelles tendances et évolutions jugées importantes pour la protection de la population. Les résultats sont notamment intégrés dans les activités de recherche de l'OFPP ou l'analyse nationale des risques CaSUS.

Dangers connus, tendances et évolutions:
sous le radar d'une gestion intégrale des risques



**Dangers de la liste
(dangers connus)**

Exemples : tremblement
de terre, panne de courant,
cyberattaque



Analyse des risques et
planification de mesures



**Nouveaux dangers
autonomes possibles**

Exemples : perte de
biodiversité,
antibiorésistance

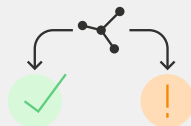


Observation et
action



**Évolutions
transversales**

Exemples : changement
climatique, croissance
démographique



Tirer profit des opportunités,
clarifier les risques



**Évolutions peu
connues**

Exemple : intelligence
artificielle



Collecte
d'informations

Vue d'ensemble des dangers



Domaine « Nature »

Dangers hydrologiques/météorologiques

- 1 Grêle
- 2 Forte pluie avec ruissellement de surface
- 3 Forte chute de neige
- 4 Forte formation de glace
- 5 Tempête/Ouragan
- 6 Vague de froid
- 7 Canicule
- 8 Sécheresse
- 9 Incendie de forêt / de culture

Dangers gravitationnels

- 10 Crue
- 11 Coulée de boue
- 12 Avalanche
- 13 Dangers liés aux glaciers
- 14 Glissement de terrain, lave torrentielle
- 15 Chute de pierres et de blocs
- 16 Chute de rocher, éboulement
- 17 Affaissement, doline

Dangers sismiques et volcanologiques

- 18 Tremblement de terre
- 19 Éruption volcanique à l'étranger

Dissémination massive d'organismes nuisibles

- 20 Dissémination massive d'espèces invasives
- 21 Dissémination massive de parasites agricoles et forestiers

Autres dangers naturels

- 22 Tsunami lacustre
- 23 Chute de météorite
- 24 Tempête solaire



Domaine « Technique »

Accidents de transport de personnes

- 25 Chute d'aéronef
- 26 Accident de train de voyageurs
- 27 Accident de bateau de passagers
- 28 Accident de circulation routière
- 29 Accident de transport par câble

Accidents de transport de marchandises dangereuses

- 30 Accident de transport aérien de marchandises dangereuses
- 31 Accident de transport ferroviaire de marchandises dangereuses
- 32 Accident de transport naval de marchandises dangereuses
- 33 Accident de transport routier de marchandises dangereuses
- 34 Accident de transport de substances hautement radioactives

Accidents dans des installations de production, de distribution ou de stockage

- 35 Accident dans une installation N
- 36 Accident dans une installation B
- 37 Accident dans une installation C
- 38 Accident dans une infrastructure de distribution de gaz naturel ou de produits pétroliers
- 39 Accident dans une installation conventionnelle
- 40 Accident dans une centrale nucléaire
- 41 Accident dans une centrale nucléaire à l'étranger
- 42 Accident dans un ouvrage d'accumulation

Événements dommageables touchant des constructions

- 43 Incendie ou explosion de bâtiment
- 44 Défaillance ou effondrement de bâtiment
- 45 Incendie ou effondrement de tunnel
- 46 Incendie ou effondrement de pont
- 47 Défaillance ou effondrement d'une infrastructure de protection

Défaillances d'infrastructures critiques

- 48 Défaillance d'approvisionnement en denrées alimentaires
- 49 Défaillance d'approvisionnement en eau
- 50 Défaillance d'approvisionnement en médicaments
- 51 Défaillance d'approvisionnement en soins médicaux
- 52 Défaillance d'approvisionnement en gaz naturel
- 53 Défaillance d'approvisionnement en pétrole
- 54 Défaillance d'approvisionnement en chaleur

- 55 Défaillance d'approvisionnement en électricité
- 56 Défaillance d'approvisionnement en services informatiques
- 57 Défaillance d'approvisionnement en médias
- 58 Défaillance d'approvisionnement en services postaux et logistiques
- 59 Défaillance des télécommunications
- 60 Défaillance des systèmes de localisation et navigation
- 61 Défaillance du transport aérien
- 62 Défaillance du transport ferroviaire
- 63 Défaillance du transport naval
- 64 Défaillance du transport routier
- 65 Défaillance de l'élimination des déchets
- 66 Défaillance de l'évacuation des eaux usées
- 67 Défaillance des services financiers
- 68 Défaillance des organisations d'urgence
- 69 Défaillance du Parlement, du gouvernement, de la justice, de l'administration

Autres dangers techniques

- 70 Chute d'objet spatial



Domaine « Société »

Maladies humaines et animales

- 71 Épidémie/Pandémie
- 72 Prolifération de germes multirésistants
- 73 Épizootie
- 74 Contamination de denrées alimentaires
- 75 Contamination de l'eau potable
- 76 Contamination de l'air
- 77 Pollution des sols

Dangers politiques

- 78 Pression politique ou chantage exercé de l'étranger
- 79 Menace sur des intérêts suisses à l'étranger
- 80 Désinformation et propagande
- 81 Attentat politique

Criminalité

- 82 Criminalité organisée/économique
- 83 Espionnage
- 84 Sabotage

- 85 Attentat
- 86 Enlèvement/Prise d'otage

Terrorisme

- 87 Attentat conventionnel
- 88 Attentat au moyen d'un véhicule
- 89 Attentat N
- 90 Attentat B
- 91 Attentat C
- 92 Attentat au moyen d'armes électromagnétiques
- 93 Attentat contre un transport de marchandises dangereuses

Cybermenaces

- 94 Cybercriminalité
- 95 Cyberspionnage
- 96 Cybersabotage
- 97 Cybersubversion
- 98 Cyberopérations lors de conflits armés

Conflits armés

- 99 Attaque militaire
- 100 Conflit hybride
- 101 Hostilités dans des régions frontalières avec la Suisse

Autres dangers sociétaux

- 102 Afflux de réfugiés
- 103 Grève
- 104 Troubles
- 105 Panique collective
- 106 Sites contaminés
- 107 Endommagement ou destruction de biens culturels



Exemples de dangers naturels

Dangers hydrologiques/météorologiques

1 Grêle

19/24.7.2023, Lombardie et Vénétie, IT: Des supercellules orageuses traversent l'Italie du Nord et font s'abattre de fortes pluies et des averses de grêlons d'un diamètre allant de 8 à 12 cm; dans la commune vénitienne d'Azzano Decimo, on découvre même un grêlon de 19 cm; à Seregno, des rivières de grêlons s'écoulent à travers les rues; plus de 100 personnes sont blessées, de nombreuses voitures endommagées et des récoltes détruites.

28.6.2021, Suisse: Le deuxième plus important événement de grêle par son étendue depuis le début des relevés traverse le Plateau suisse; on enregistre des grêlons d'un diamètre de plus de 6 cm sur 1100 km² et de plus de 4 cm sur 4400 km²; certains bâtiments ne sont plus habitables; à elle seule, l'assurance immobilière du canton de Lucerne chiffre les dommages causés aux bâtiments à 400 millions de CHF.

28.7.2013, Reutlingen, Bade-Wurtemberg et Bavière, Allemagne: Un orage de grêle cause pour 3,6 milliards d'EUR de dégâts; c'est l'événement dommageable le plus grave à ce jour en Allemagne; des grêlons pouvant atteindre la taille d'une balle de tennis endommagent et détruisent des véhicules, des façades, des installations photovoltaïques et solaires, des fenêtres de toit et des tuiles; plusieurs centaines de personnes sont blessées.

23.7.2009, cantons de Vaud, Fribourg, Berne et Lucerne: Il s'agit de l'orage de grêle le plus coûteux survenu en Suisse à ce jour; les dommages aux véhicules, aux bâtiments et à l'agriculture totalisent plus de 700 millions de CHF.

12.7.1984, Munich, DE: Un orage étendu avec des grêlons de la taille d'un œuf de poule, combiné à une tempête, provoque des dommages considérables à Munich; 3 morts sont à déplorer et plus de 400 personnes blessées doivent être traitées à l'hôpital; 70 000 bâtiments d'habitation, 1000 exploitations commerciales, 150 avions et plus de 200 000 voitures sont endommagés; 20 000 ha de champs de céréales sont frappés par la grêle.

2 Forte pluie avec ruissellement de surface

14.7.2021, Provinces de Namur et de Liège, Belgique: La dépression météorologique « Bernd » s'accompagne de très fortes pluies; à Jalhay, dans la province de Liège, on mesure des quantités maximales de précipitations de 194,2 mm en 24 heures et de 275,4 mm en 48 heures; dans certaines villes, le niveau de l'eau est monté jusqu'à deux mètres; des milliers de personnes doivent quitter leur logement.

11.6.2018, Lausanne (VD): Les stations de mesure établissent un nouveau record national de précipitations, 41,1 mm en 10 minutes, accompagnées d'une crue éclair; plusieurs rues, maisons d'habitation et magasins sont inondés; le passage souterrain de la gare est également submergé.

8.7.2017, Zofingue/Oftringen (AG): Des pluies exceptionnelles (85 à 90 mm en 3 heures par endroits) causent de graves inondations et des glissements de terrain et perturbent l'approvisionnement en eau potable.

28.7.2014, Münster, DE: Des précipitations de grande intensité, initialement accompagnées de vents violents, se traduisent par des inondations sur la quasi-totalité de la zone urbaine; en 7 heures, les niveaux de précipitations atteignent 292 mm, dont 220 mm en seulement 1,5 heure; on déplore 2 victimes; 24 000 foyers sont privés d'électricité; l'événement compte parmi les épisodes pluvieux les plus extrêmes survenus en Allemagne depuis le début des relevés météorologiques en 1891.

21/22.07.2007, arrondissement d'Erlangen-Höchststadt, DE: De fortes pluies (représentant une hauteur de précipitations de plus de 250 mm en l'espace de 4 heures) sont à l'origine de crues éclair et d'inondations; l'autoroute Nuremberg-Bamberg est en partie submergée jusqu'à 1,5 mètre de hauteur; dans de nombreuses localités, l'approvisionnement en électricité et le réseau téléphonique sont défectueux; les dommages se chiffrent en plusieurs dizaines de millions d'EUR.

3 Forte chute de neige

5/6.3.2006, nord et est de la Suisse: De fortes chutes de neige pendant plus de 36 heures provoquent l'accumulation de 45 à 60 cm de neige fraîche; à Zurich, les 54 cm de neige fraîche tombés en 24 h constituent un record depuis le début des mesures en 1931; grâce au trafic réduit du week-end, un engorgement total est évité, mais la circulation est bloquée à de nombreux endroits.

26/27.11.2005, région de Münster, DE: Plus de 50 cm de neige fraîche bloquent des automobilistes dans leur véhicule et privent de nombreuses communes d'électricité pendant plusieurs jours; les dommages s'élèvent à plus de 100 millions d'EUR.

Hiver 1978/1979, Allemagne, Danemark, Pologne: Vers la fin de l'année 1978, de très fortes chutes de neige, accompagnées d'une baisse extrême des températures et d'une tempête, provoquent la plus grande catastrophe neigeuse de l'après-guerre; 150 villages d'Allemagne de l'Ouest et 50 d'Allemagne de l'Est sont coupés du monde extérieur pendant des jours et doivent être ravitaillés depuis les airs.

4 Forte formation de glace

7.1.2017, Rhénanie du Nord-Westphalie, DE: Des routes transformées en patinoires causent près de 1500 accidents; 7 personnes sont grièvement blessées et 84 le sont légèrement.

31.1.2014, Slovénie: Une pluie verglaçante catastrophique s'abat sur près de 90 % du territoire slovène; 200 000 foyers sont privés d'électricité; plusieurs infrastructures critiques sont très endommagées.

6.1.2011, Seeland et Jura bernois, Suisse orientale, Argovie, canton de Zurich: Un verglas soudain sur les routes suisses cause de nombreux accidents de la route et la mort d'une personne.

2.3.1987, Pays-Bas, Allemagne, Autriche: Sur une bande de 50 à 70 km de large et pratiquement 800 km de long, on recense les pluies verglaçantes causant le plus de dommages en Europe centrale; des douzaines de poteaux électriques et des dizaines de milliers d'arbres ploient sous la charge de la glace; 50 000 maisons sont privées d'électricité, 65 routes doivent être fermées; le montant total des dommages s'élève à plus de 100 millions de DM.

5 Tempête/ Ouragan

Tempête hivernale, tempête de foehn, tempête orageuse, tornade

24.7.2023, Canton de Neuchâtel: Une tempête avec des vents atteignant une vitesse de 217 km/h balaie le canton de Neuchâtel; La Chaux-de-Fonds est particulièrement touchée; une personne est tuée par la chute d'une grue, près de 40 autres sont blessées; quelque 200 foyers sont privés d'électricité et les liaisons ferroviaires sont interrompues; les dommages sur les bâtiments, les véhicules et le mobilier se chiffrent en millions.

20.5.2022, Paderborn, DE: Une tornade provoque d'énormes dégâts sur un couloir de maximum 400 m de large et env. 5 km de long; 43 personnes sont blessées, dont 13 grièvement; la scène en plein air du théâtre de Paderborn est également détruite; les dégâts sont chiffrés à 150 millions d'EUR.

3.1.2018, Suisse, Europe: La tempête hivernale «Burglind / Eleanor» abat environ 1,3 million de m³ d'arbres dans les forêts suisses et cause des dommages aux infrastructures estimés à 165 millions de CHF; à l'échelle européenne, les dommages assurés sont estimés entre 1,1 et 1,6 milliard d'EUR.

20.6.2013, Bienne (BE): Une supercellule orageuse dévaste le site de la Fête fédérale de gymnastique; 95 personnes sont blessées, certaines grièvement.



26.12.1999, Suisse, Europe: En Suisse, la tempête séculaire «Lothar» abat près de 12,5 millions de m³ d'arbres sur une superficie de quelque 46 000 ha; 14 personnes trouvent la mort le jour de son passage et 16 ouvriers perdent la vie l'année suivante au cours des travaux de déblaiement; les dégâts en Suisse s'élèvent à près de 1,8 milliard de CHF; à l'échelle européenne, les dommages assurés sont estimés à quelque 6 milliards d'EUR.

8.11.1982, nord des Alpes: Lors de l'un des plus forts épisodes de foehn du XX^e siècle, des rafales atteignant des vitesses de pointe à 150 et 195 km/h sont mesurées sur la crête des Alpes; au col du Susten, une rafale de 246 km/h est rapportée; dans la vallée du Rhin, des vergers et des forêts sont détruits et de nombreuses toitures sont emportées.

6 Vague de froid

2018, février/mars, Suisse, Europe: En raison d'une anomalie thermique, des températures anormalement basses accompagnées de chutes de neige règnent sur une grande partie de l'Europe; l'évènement coûte la vie à plus de 80 personnes; en Suisse, on mesure des températures de -11 à -13°C au Zürichberg, par exemple, durant les nuits entre les 26 et 28 février.

2006, janvier à mars, Suisse, Europe: Une vague de froid de trois semaines cause la mort de 790 personnes dans toute l'Europe; en Suisse, on recense plus de 20 jours de gel en mars; la couche de neige persistante perturbe des chantiers de construction et retarde les travaux des champs.

1962/1963, Europe, Suisse: Le mois de novembre 1962 se termine déjà par trois jours de glace (jours sans dégel) à Zurich. En décembre, 14 jours de glace suivent, puis 23 en janvier 1963, avec des températures inférieures à 0°C toute la journée; avec la longue période de froid, les grands lacs suisses sont gelés; on dénombre des milliers de victimes en Europe.

31.1 au 3.3.1929, Europe, Suisse: Une vague de froid installée depuis plusieurs semaines en Europe arrive en Suisse; le Rhin est gelé sur 20 km, le lac de Zurich est totalement pris par les glaces; un record de froid est atteint le 12.2.1929, avec une température de -24,7°C (données de mesure de 1881-2017); dans les fonds de vallée de la campagne zurichoise, le mercure descend jusqu'à -30/-35°C.

7 Canicule

Été 2022, Europe occidentale: Après les fortes chaleurs enregistrées en mai et en juin, de nombreux pays européens connaissent une nouvelle canicule en juillet 2022; au Royaume-Uni, le record national historique de température diurne est battu le 19 juillet à Coningsby, avec un thermomètre grimpant jusqu'à 40,3°C.

Juin 2021, Colombie-Britannique (CA) et Ouest des États-Unis: Fin juin 2021, une vague de chaleur extrême inédite et prolongée sur plusieurs jours sévit en Colombie-Britannique (Canada) et dans l'Ouest des États-Unis, avec des températures record frôlant les 50°C; sur les plus de 800 décès comptabilisés en une semaine, 619 sont attribués à la chaleur extrême.

2015, juin-août, Suisse, Europe: Durant l'été 2015, on enregistre en Suisse quelque 800 décès de plus que lors d'une année à températures moyennes; des plans d'urgence santé sont mis en œuvre dans plusieurs pays européens.

2003, Suisse, Europe: L'été le plus chaud depuis 500 ans, avec des températures dépassant 35°C sur une longue période, cause la mort de 1000 personnes en Suisse et de quelque 70 000 en Europe, selon les estimations; il s'agit essentiellement de personnes âgées.

8 Sécheresse

Printemps 2023, Espagne: L'Espagne fait face à sa deuxième année de sécheresse consécutive; selon l'Agence nationale de météorologie (AEMET), le mois d'avril 2023 est le plus chaud et le plus sec connu en Espagne depuis le début des relevés en 1961; la Commission européenne table sur la plus faible récolte céréalière depuis au moins 18 ans.

2018–2020, Europe: Durant 33 mois, d'avril 2018 à décembre 2020, l'Europe traverse sa période de sécheresse la plus extrême avec la plus grande couverture territoriale depuis 250 ans; 36 % de l'Europe sont touchés.

2015, été, Suisse, Europe centrale: Une sécheresse record accompagnée d'un manque de plus en plus marqué de précipitations fait régner un climat quasi-méditerranéen sur la Suisse; par rapport aux moyennes de précipitations en Europe centrale, c'est l'été le plus sec depuis le début des mesures en 1901.

1540, Suisse, Europe: La sécheresse record qui dure 11 mois à partir de janvier est l'une des pires catastrophes naturelles qu'ait connues l'Europe; en juillet, on peut même traverser le Rhin à pied sec.

9 Incendie de forêt / de cultures

Juillet 2023, Rhodes, GRC: Suite à de gigantesques feux de forêts, près de 20 000 personnes doivent être évacuées; les vents forts compliquent les manœuvres d'extinction; 10 avions bombardiers d'eau et 8 hélicoptères sont engagés; une grande partie de l'île est privée d'électricité, car la centrale électrique locale est désactivée pour des raisons de sécurité; plus de 15 000 ha de forêts et de surfaces agricoles sont détruits; de nombreux animaux périssent.

7.8.2018, Siegburg, DE: Lors d'un feu de broussailles au bord de la ligne ICE Cologne-Francfort, 9 immeubles d'habitation sont détruits; 32 personnes sont blessées.

27.12.2016, Mesocco et Soazza (GR): Lors d'un incendie de grande ampleur, une surface forestière d'environ 120 ha – dont une grande partie de forêt de protection – est détruite; plusieurs immeubles d'habitation sont évacués et l'A13 (San Bernardino) ainsi que la route principale H13 sont momentanément bloquées; en raison du terrain et de l'obscurité, la lutte contre le feu s'avère difficile.



13.8.2003, Loèche (VS): L'un des plus graves incendies de forêt des 30 dernières années en Suisse détruit 300 à 400 ha; les forces d'intervention sont mobilisées pendant 3 semaines au total; les dommages s'élèvent à quelque 8 millions de CHF.

20.8.1943, Calanda (GR): Le 20 août, un gigantesque incendie se déclare dans le massif du Calanda et fait rage pendant trois jours et trois nuits. Les derniers foyers d'incendie ne sont éteints que trois semaines et demie plus tard; 3600 soldats de l'armée interviennent; une surface de plus de 500 ha est détruite.

Dangers gravitationnels

10 Crues

Mai 2023, Émilie-Romagne, IT: Après des mois de sécheresse dans la région d'Émilie-Romagne, il s'abat en 36 heures la quantité de pluie habituellement mesurée en 6 mois; 21 des 23 rivières de la région débordent, 250 glissements de terrain surviennent; 36 villes et communes sont touchées, plus de 13 000 personnes sont évacuées et près de 30 000 temporairement privées d'électricité; 13 personnes perdent la vie et de grandes surfaces agricoles sont détruites; le préjudice financier est estimé en milliards.

Juillet 2021, Europe centrale et de l'Ouest: La dépression météorologique « Bernd » est à l'origine de fortes précipitations prolongées entre le 12 et le 19 juillet; le 14 juillet, on assiste à de fortes inondations dans une grande partie de l'Allemagne (Rhénanie-Palatinat et Rhénanie-du-Nord-Westphalie), ainsi qu'en Belgique et aux Pays-Bas; plus 220 personnes perdent la vie, dont au moins 186 en Allemagne; le montant total des dégâts s'élève à 46 milliards d'EUR.

21.8.2005, nord des Alpes: De fortes précipitations persistantes causent des inondations à grande échelle sur tout le versant nord des Alpes – entre la Sarine et le Rhin – ainsi que de nombreuses coulées de boue; plusieurs digues sont rompues; les dommages s'élèvent à quelque 3 milliards de CHF pour la Suisse.

14/15.10.2000, Tessin, Valais, région de Bex (Vaud), secteurs isolés de l'Oberland bernois: À la suite de pluies persistantes touchant principalement le versant sud des Alpes, de nombreuses rivières débordent, de larges zones sont inondées et envahies de matériaux de charriage; des coulées de boue et des glissements de terrain emportent des maisons et des routes; les événements font 16 morts en Valais, des milliers de personnes doivent être évacuées; les dommages directs sont estimés à 670 millions de CHF.

27/28.9 et 1-5.10.1868, Suisse: Après un mois de septembre pluvieux, deux très forts épisodes de précipitations se produisent en l'espace d'une semaine; le premier concerne avant tout les cantons du Tessin, des Grisons et de Saint-Gall, le second les cantons du Tessin, du Valais et d'Uri; 51 personnes perdent la vie; les dommages excèdent les capacités financières des communes et cantons concernés; des dons provenant de zones moins touchées ainsi que de l'étranger permettent la reconstruction.

11 Coulée de boue	23/31.8.2017, Bondo (GR): Suite à un éboulement sur le Piz Cengalo le 23 août, plusieurs coulées de boue atteignent le village; la plus importante, survenue le 31 août, remplit les bassins de rétention, recouvre les rues ainsi que la nouvelle et l'ancienne route cantonale.
	2009–2011, Guttannen (BE): Un éboulement sur le Spreitgraben provoque des coulées de boue annuelles récurrentes; une route cantonale est menacée, le gazoduc de transit Allemagne–Italie doit être déplacé.
	23.8.2005, Brienz (BE): Une première coulée de boue dans le Trachtbach endommage ou détruit 20 maisons; une deuxième, dans le Glyssibach, cause la mort de 2 personnes et détruit partiellement ou totalement 28 maisons.
	16.11.2002, Schlans, (GR): Suite à un véritable déluge sur les Grisons, une coulée de boue arrive au centre du village; toute la population est évacuée.
12 Avalanches Avalanches majeures et séries d'avalanches	18.1.2017, Farindola, IT: Une avalanche détruit l'hôtel Rigopiano; 29 personnes perdent la vie, 9 personnes qui se trouvaient dans l'hôtel au moment de l'avalanche sont retrouvées vivantes.
	1999, janvier / février, ensemble de l'Arc alpin: En Suisse, quelque 1200 avalanches destructrices causent la mort de 17 personnes dans des bâtiments et sur les routes; les dommages directs et indirects s'élèvent à plus de 600 millions de CHF.
	24.2.1970, Reckingen (VS): Une avalanche surprend les habitants dans leur sommeil et ensevelit 48 personnes, dont 19 peuvent être secourues; c'est la première avalanche qui atteint le village depuis plus de 200 ans.
	1951/1952, Suisse: Durant l'hiver 1950/51, deux périodes d'avalanches exceptionnelles se produisent et donnent lieu à la plus grande catastrophe du genre au XX^e siècle en Suisse; près de 1000 avalanches provoquant des dommages sont recensées et 234 personnes sont emportées par des avalanches, 98 d'entre elles perdent la vie; près de 1500 bâtiments sont détruits et 235 têtes de bétail périssent.
13 Dangers liés aux glaciers Débordement d'un lac de glacier ou d'une poche d'eau, rupture de glacier, rupture de glace, avalanche de glace, tsunami	27.7.2018, Lenk (BE): Une vidange spontanée du lac des Faverges, sur le glacier de la Plaine Morte, provoque l'évacuation de 110 personnes; les dommages se chiffrent en millions de CHF.
	10.9.2017, Saas-Grund (VS): Le dimanche en début de matinée, 300 000 à 400 000 m³ de glace se détachent du glacier de Trift et glissent vers l'aval; environ 200 personnes avaient été évacuées préventivement la veille.



30.8.1965, Mattmark (VS): Une rupture du glacier de l'Allalin pendant la construction du barrage cause la mort de 88 personnes.

14 Glissement de terrain, lave torrentielle

5.11.2014, Curio/Bombinasco (TI): Après plusieurs jours de fortes pluies, un glissement de terrain emporte une maison d'habitation, causant la mort de 2 personnes.

13.8.2014, Tiefencastel (GR): Un glissement de terrain fait dérailler un train sur la ligne de l'Albula; 16 personnes sont blessées; l'un des passagers blessés décède 9 jours après l'accident.

14.10.2000, Gondo (VS): Un glissement de terrain emporte un ouvrage de protection contre les éboulements, ce qui provoque une lave torrentielle charriant notamment des éléments de l'ouvrage détruit, qui s'abat sur le village, détruisant un tiers des bâtiments; 13 personnes perdent la vie.

15.8.1997, Sachseln (OW): Au cours de fortes précipitations, plus de 400 glissements de surface ont lieu; les masses glissent en grande partie sous la forme de laves torrentielles jusqu'aux lits de cours d'eau et contribuent pour une large part aux dépôts dévastateurs de matériaux charriés dans les zones habitées; le montant des dommages s'élève à près de 100 millions de CHF.

15 Chute de pierres et de blocs

24.7.2011, Poschiavo (GR): Une personne est tuée par une chute de pierres sur le chemin de randonnée ceinturant le lac de Poschiavo; la commune ferme le chemin jusqu'à nouvel ordre pour des raisons de sécurité.

9.6.2008, Brusio (GR): Une chute de pierres et de blocs de rochers endommage la ligne ferroviaire et la route cantonale; quelques blocs tombent à proximité de maisons d'habitation; deux maisons sont évacuées préventivement dans la zone rouge et deux autres dans la zone bleue.

31.5.2006, Gurtellen (UR): Plusieurs blocs de rochers de 10 m³ tombent sur l'autoroute A2 et sur la route cantonale; 2 passagers d'une voiture perdent la vie; l'A2 reste fermée durant un mois.

16 Chute de rocher, éboulement

16.6.2023, Brienz (GR): Un volume de roche d'env. 1,2 million de m³ s'effondre pour s'arrêter au-dessus du village de Brienz; le village est évacué env. 4 semaines auparavant; plusieurs routes et la ligne ferroviaire de l'Albula sont fermées peu avant l'éboulement; 52 jours après l'évacuation et 18 jours après la lave torrentielle, les personnes concernées peuvent rentrer chez elles.

23-31.8.2017, Bondo (GR): Dans le cadre d'une suite d'événements extraordinaires, un éboulement, suivi d'une lave torrentielle et de plus de dix coulées de boues, survient au Piz Cengalo et arrive jusqu'à Bondo; l'éboulement de près de 3 millions de m³ tue 8 personnes et se transforme directement en une lave torrentielle; les coulées de boue qu'il provoque obligent à évacuer le village de Bondo, situé à 4 km et partiellement détruit.

18.4.1991, Randa (VS): Le premier d'une série d'éboulements fait dégringoler environ 15 millions m³ de rochers dans la vallée; certains blocs sont aussi gros que des maisons individuelles; la ligne de chemin de fer est ensevelie; des blocs de rochers s'amoncellent dans la Viège.

10.4.1939, Flims/Fidaz (GR): Le 10 avril 1939, un gigantesque éboulement dévaste la zone du village de Fidaz (Flims); 18 personnes perdent la vie.

2.11.1806, Goldau (SZ): Un éboulement de 30 à 40 millions de m³ ensevelit 110 maisons et 2 églises, faisant 457 morts.

17 Affaissement, doline

2016, Spiez (BE): La commune doit refaire en douze étapes les conduites d'eaux usées du quartier de Bürg car celui-ci se trouve en zone jaune et bleue de risque d'affaissement, d'effondrement et de formation de dolines.

11.11.2014, MuttENZ (BL): Une doline s'effondre lors de travaux de construction sur le site de l'ancienne école primaire et cause l'apparition d'un trou considérable.

Dangers sismiques et volcanologiques

18 Tremblement de terre

25.1.1946, Sierre (VS): Le plus puissant séisme survenu dans les Alpes au XX^e siècle, d'une intensité de VIII et d'une magnitude de 5,8, fait 4 morts et endommage gravement 3500 bâtiments.

20.4.1796, Grabs (SG): L'intensité du tremblement de terre de la vallée du Rhin saint-galloise est estimé à VII et sa magnitude à 5,1; de nos jours, un tel séisme causerait des dommages matériels pour quelque 270 millions de CHF, selon une étude de 1994.

18.9.1601, cantons de Nidwald et Obwald: Le tremblement de terre d'une magnitude de 6,2 atteint, dans la zone épicentrale (Unterwald), une intensité maximale de VIII; les glissements dus au séisme dans le lac des Quatre-Cantons provoquent un raz-de-marée de 4 m de haut, qui propulse les bateaux hors de l'eau et fait 8 victimes.



18.10.1356, Bâle (BS): Le tremblement de terre, d'une intensité de IX et d'une magnitude de 6,6, est le plus fort de la période historique au nord des Alpes; il cause des dommages jusqu'à 50 km de l'épicentre et la mort de 100 à 2000 personnes.

3.9.1295, région de Churwalden (GR): Le tremblement de terre le plus fort connu dans les Grisons, d'une magnitude de 6,2, s'accompagne de dommages moyens à graves sur les bâtiments (intensité de VIII) dans une grande partie du canton; on recense même des bâtiments légèrement endommagés à Bergame, Vérone et Constance.

19 Éruption volcanique à l'étranger

Conséquences perceptibles en Suisse

2010, avril, volcan Eyjafjallajökull, IS: Le nuage de cendres perturbe considérablement le trafic aérien en Europe; du 15 au 21 avril, plus de 100 000 vols sont annulés; les coûts économiques sont considérables.

1991/1992, volcan Pinatubo, PH: Les conséquences de la plus grande éruption volcanique du XX^e siècle, survenue le 6 septembre 1991, se font sentir dans le monde entier: la température moyenne mondiale en 1992 est inférieure de ½ °C par rapport à la normale et la couche d'ozone est endommagée.

1815/1816, volcan Tambora, ID: L'éruption du Tambora, au début du mois d'avril 1815, fait de 1816 une «année sans été»; il en résulte la plus grave famine du XIX^e siècle dans l'hémisphère nord; certaines régions de Suisse sont elles aussi touchées par la famine.

Dissémination massive d'organismes nuisibles

20 Dissémination massive d'espèces invasives

Moule quagga (*Dreissena rostriformis bugensis*): La moule quagga, repérée pour la première fois en Suisse en 2014 dans le Rhin, se répand très rapidement dans les lacs suisses; elle colonise le substrat jusqu'à de grandes profondeurs et peut endommager des infrastructures telles que des centrales hydroélectriques ou des installations d'eau potable ou de refroidissement (p. ex. par le colmatage de canalisations et de filtres).

Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*): Originaire d'Amérique du Nord, l'ambroisie à feuilles d'armoise est un organisme de quarantaine en Suisse depuis 2006, contre lequel il faut obligatoirement lutter; durant la saison des pollens, elle peut provoquer de graves allergies allant jusqu'à l'asthme; dans le canton de Genève et dans l'ouest du canton de Vaud, on trouve de l'ambroisie dans des champs cultivés, mais aussi dans des gravières et des couches d'humus, et au Tessin, le long des voies de circulation.

Moustique tigre asiatique (*Aedes albopictus*): Le moustique tigre attesté pour la première fois en Suisse en 2003 s'est fermement établi au Tessin; quelques populations survivant à l'hiver ont également été confirmées au nord des Alpes; le moustique tigre se caractérise par son comportement agressif; il peut transmettre plusieurs agents pathogènes comme les virus de la dengue, du chikungunya, du Zika et de la fièvre jaune; jusqu'ici, aucune transmission n'a été recensée en Suisse.

Capricorne asiatique (*Anoplophora glabripennis*): Le capricorne asiatique est signalé en Suisse pour la première fois en 2011; il cause d'importants dommages aux arbres et aux forêts et il est obligatoire de signaler sa présence et de le combattre; en 2012, son extermination à Winterthour nécessite un engagement important des autorités locales et cantonales et d'autres instances et coûte environ 3,3 millions de CHF à la ville de Winterthour et au canton de Zurich; à partir de 2019, la Suisse est considérée comme territoire indemne jusqu'à ce qu'un nouveau foyer en plein air soit découvert en août 2022.

21 Dissémination massive de parasites agricoles et forestiers

Feu bactérien (*Xylella fastidiosa*): Le feu bactérien figure parmi les organismes nuisibles bactériens les plus dangereux au monde; son spectre d'hôtes englobe plus de 500 variétés de plantes, dont d'importants types de cultures (p.ex. vigne, cerise, prune), d'arbres forestiers (p.ex. chêne, orme) et de plantes d'ornement; en Europe, la bactérie a été identifiée pour la première fois en 2013 en Italie; en Suisse, elle est découverte en 2015 sur des plants de café importés; son établissement et sa propagation ont pu être évités; le feu bactérien est considéré comme un organisme de quarantaine prioritaire et tout foyer doit être signalé.

Scarabée japonais (*Popillia japonica*): Originaire du Japon, ce scarabée a été introduit aux États-Unis au début du XX^e siècle; en Amérique du Nord, il cause chaque année de lourds dommages évalués à plusieurs millions d'USD; en 2014, il s'établit en Italie du Nord; en 2017, les premiers scarabées japonais sont découverts dans le sud du Tessin, où une zone d'enrayement a été délimitée en 2020; après la découverte de quelques individus à Bâle et à Soleure, le scarabée japonais fait l'objet d'une surveillance dans toute la Suisse à partir de 2021; en 2023, toute une population de ces scarabées est repérée dans le canton de Zurich et cette espèce fait l'objet d'une lutte ciblée; les larves endommagent en particulier les prairies et les surfaces engazonnées, tandis que les adultes causent des dommages sur les feuilles, les fleurs et les fruits dont ils se nourrissent; il est obligatoire de signaler la présence du scarabée japonais et de le combattre.

Bostryche (*Scolytinae*): Le bostryche prolifère principalement après de violentes tempêtes; dans les années qui ont suivi les ouragans Vivian / Wiebke (1990) et Lothar (1999), le bostryche a contaminé respectivement 2 et 8 millions de m³ de bois; en Europe, le bostryche typographe (*Ips typographus*) est la cause d'environ 10 % des dommages à la sylviculture.



Dépérissement des pousses du frêne: Le dépérissement des pousses du frêne (ou chalarose du frêne) est une maladie arboricole causée par un champignon originaire d'Asie orientale, *Hymenoscyphus fraxineus*; le champignon a été observé pour la première fois en Suisse en 2008 et depuis 2015, sa présence est attestée sur l'ensemble du territoire; en raison de l'importance du frêne pour la Suisse, une stratégie de gestion de la maladie est élaborée en 2016 et publiée en 2017.

Autres dangers naturels

22 Tsunami lacustre

1936, lac de Lovatnet, NO: La chute de rochers du Ramnefjell dans le lac de Lovatnet provoque un raz-de-marée de 40 m de haut, causant la mort de 63 habitants des villages de Bodal et Nesdal.

18.9.1601, lac des Quatre-Cantons, Lucerne (LU): Un séisme de force 6,2 provoque un glissement de terrain sous la surface du lac des Quatre-Cantons; il en résulte un tsunami de 4 m de haut qui submerge la ville de Lucerne et fait 8 morts.

563, lac Léman, Genève (GE): Lors de l'événement dit «de Tauredunum», un éboulement dans la vallée du Rhône provoque un glissement de terrain sous la surface dans le delta du Rhône; il en résulte un raz-de-marée atteignant une hauteur de 13 m qui submerge les rives du lac Léman et pénètre jusque dans la ville de Genève.

23 Chute de météorite

6.2.2016, Tiruchirappalli, IN: Une personne se déplaçant à pied est tuée par la chute d'une météorite à proximité immédiate; trois autres personnes sont blessées; c'est apparemment la première fois que la mort d'une personne est causée directement et irréfutablement par la chute d'une météorite.

15.2.2013, Tcheliabinsk, Oural, RU: Une météorite explose à son entrée dans l'atmosphère terrestre, entre 30 et 50 km au-dessus de la ville de Tcheliabinsk; l'onde de choc cause d'importants dommages matériels en ville et occasionne des blessures à des centaines de personnes, essentiellement en raison de bris de verre et de projection de tessons de verre.

12.2.1947, cordillère de Sikhote-Aline, Sibérie orientale, RU: L'explosion d'une météorite ferreuse d'env. 200 t provoque la dispersion d'un millier de fragments sur une surface elliptique de 4 km de large et 12 km de long; le plus vaste des 120 cratères ainsi formés mesure 6 m de profondeur et 28 m de diamètre.

24 Tempête solaire

2003, octobre/novembre, Suède, Canada: Lors d'une série d'éruptions solaires (« tempêtes d'Halloween »), une tempête solaire paralyse le réseau électrique pendant plusieurs heures le 30 octobre dans la région de Malmö ; dans le nord du Canada, des installations de surveillance aérienne tombent en panne, ce qui oblige les autorités à fermer des couloirs aériens ; les systèmes de navigation par satellite sont aussi partiellement hors service.

13.3.1989, Québec, CA: La « tempête du Québec » cause une surcharge du réseau électrique ayant pour conséquence une coupure de courant de neuf heures pour 6 millions de personnes dans la région de Montréal ; les systèmes de gestion du trafic, les aéroports et le chauffage urbain ne fonctionnent plus.

13-16.5.1921, New York, US: La tempête « New York Railway Storm » atteint le 15 mai une intensité comparable à celle de l'événement de Carrington datant de 1859 ; dans de nombreux pays, on recense des dommages sur les systèmes télégraphiques et des dérangements des liaisons télégraphiques et téléphoniques.

1/2.9.1859, États-Unis, monde entier: La tempête solaire connue sous le nom « d'événement de Carrington » a une période de récurrence de 500 ans : s'il survenait aujourd'hui, un tel événement causerait des dommages estimés entre 600 et 2600 milliards d'USD pour les seuls États-Unis.



Exemples de dangers d'origine technique

Accidents de transport de personnes

25 Chute d'aéronef

Drones inclus

4.8.2018, Piz Segnas, Flims (GR): 20 personnes trouvent la mort dans le crash d'un JU-52. L'utilisation de la flotte d'avions historiques est interrompue par la suite.

1.7.2002, Überlingen, DE: La collision aérienne d'un cargo Boeing et d'un avion de ligne russe Tupolev avec 69 personnes à bord près d'Überlingen fait 71 morts.

24.11.2001, Bassersdorf (ZH): Un avion de ligne s'écrase environ 5 km avant d'atteindre la piste d'atterrissage de l'aéroport de Zurich; 24 des 33 passagers perdent la vie.

12.11.2001, New York, US: Un Airbus A300-605R d'American Airlines s'écrase sur une zone résidentielle 5 miles après son décollage de l'aéroport John F. Kennedy à New York; les 260 passagers et 5 personnes au sol sont tués.

26 Accident de train de voyageurs

28.2.2023, Tembi, GR: Un train de voyageurs entre en collision frontale avec un train de marchandises venant de la direction opposée; 57 personnes au moins perdent la vie, 85 autres sont blessées, dont 25 grièvement.

10.1.2013, Neuhausen am Rheinfall (SH): Lors de la collision de deux trains de voyageurs en gare, 17 personnes sont blessées au total, 9 d'entre elles doivent être hospitalisées.

23.7.2010, Fiesch (VS): Les trois dernières voitures du Glacier-Express n° 906 en direction d'Andermatt déraillent; un touriste décède et 42 autres voyageurs sont blessés, dont certains grièvement.

3.6.1998, Eschede, DE: L'ICE 884 avec 287 passagers à son bord déraile à une vitesse d'environ 200 km/h à cause de l'éclatement d'une bande de roulement; une partie du convoi s'écrase contre un pont routier enjambant les rails; 108 personnes meurent dans cet accident; 108 personnes sont blessées, dont 70 grièvement.

27 Accident de bateau de passagers

28.5.2023, lac Majeur, IT: Lors d'un orage, une violente rafale fait chavirer un bateau de plaisance avec 23 touristes et 2 membres d'équipage à son bord; 4 personnes se noient.

20.4.2016, Küsnacht (ZH): Le « MS Albis », avec 60 passagers à son bord, emboutit l'embarcadere de Küsnacht à une vitesse excessive; 10 personnes sont blessées, dont 3 grièvement.

4.8.2014, Bâle (BS): La péniche « Merlin » se retourne sur le Rhin et entre en collision avec deux bateaux transportant des passagers, l'« Olympia » et le « Lafayette » (à quai); l'épave de l'embarcation « MS Merlin » doit être démantelée; aucun blessé n'est à déplorer.

20.8.1989, Londres, GB: 51 personnes sont tuées dans la collision nocturne du bateau de plaisance « Marchioness » avec le navire sablier « Bowbelle » sur la Tamise, au centre de Londres.

12.10.1944, Haslihorn (LU): Pendant la traversée de St. Niklausen à Horw en direction de Lucerne, un bateau à moteur transportant un cortège nuptial entre en collision avec une barge et sombre; 20 des 32 personnes à bord perdent la vie.

28 Accident de circulation routière

30.3.2013, Lausanne/Vevey (VD): Sur l'A9, dans un épais brouillard avant un tunnel, 50 voitures s'encastrent les unes dans les autres; 11 personnes sont blessées; la route où s'est produit l'accident, à proximité de Lausanne, reste bloquée pendant plusieurs heures.

13.3.2012, tunnel de Sierre (VS): À Sierre, dans le tunnel autoroutier de l'A9 au sortir d'une place d'évitement, un car de tourisme belge percute frontalement un mur en béton; 28 personnes sont tuées, dont 22 enfants belges et néerlandais; 24 personnes sont blessées, dont 3 très grièvement.

19.7.2009, Hanovre-Brunswick, DE: Dans un gigantesque carambolage sur l'A2 impliquant 259 voitures au total, 66 personnes sont blessées et le pronostic vital de 10 d'entre elles est engagé; la série d'accidents se produit alors que de nombreux conducteurs perdent le contrôle de leur véhicule sous une forte pluie suivie d'un soleil rasant.

5/6.11.2003, Niederbipp (SO): Dans un gros carambolage, 70 véhicules entrent en collision sur l'A1 entre Niederbipp et Wangen an der Aare; une personne est tuée et plus de 90 personnes sont blessées, dont 12 grièvement; l'axe de circulation principal est-ouest doit être fermé pendant 10 heures.

29 Accident de transport par câble

23.5.2021, Stresa, IT: Le lundi de Pentecôte, la télécabine Stresa-Monte Motarone chute après la rupture d'un câble de traction et la défaillance consécutive du système de freinage automatique; 14 personnes perdent la vie; le Ministère public porte plainte contre 6 personnes.



8.9.2016, Chamonix, FR: Sur la télécabine de la Vallée Blanche, un fort coup de vent fait se croiser les câbles de traction et de suspension; 110 personnes sont secourues en hélicoptère ou en rappel.

3.1.2008, Grindelwald (BE): Le câble du télésiège de Fallboden (Petite Scheidegg) déraile pendant une tempête de foehn; une personne meurt, trois autres sont blessées.

5.9.2005, Sölden (Ötztal), AT: Un hélicoptère perd une benne à béton qui vient heurter le câble de la télécabine « Schwarze-Schneid-Bahn 1»; cet accident cause la mort de 9 personnes et 6 autres sont blessées, dont certaines grièvement.

12.7.1972, Betten-Bettmeralp (VS): En raison d'une rupture de câble, une cabine chute à la station inférieure de Betten-Bettmeralp; 14 personnes perdent la vie; à la suite de cet accident de transport par câble, qui est le plus grave d'Europe jusqu'à ce jour, le Conseil fédéral renforce les exigences applicables aux téléphériques.

Accidents de transport de marchandises dangereuses

30 Accident de transport aérien de marchandises dangereuses

13.7.2017, vols « LX239 » et « LX780 », Le Caire-Bruxelles via Zurich: Lors du transport d'un colis de marchandises dangereuses avec une source radioactive (iridium 192), 26 personnes sont exposées à une dose supérieure à 1 mSv (maximum 6,6 mSv).

3.9.2010, Dubaï, AE: Un avion d'United Parcel Service (UPS) en vol pour Cologne/Bonn s'écrase près de l'aéroport de Dubaï après qu'une palette de batteries au lithium s'est enflammée; les deux pilotes perdent la vie.

27.12.2001, Studsvik-Paris-La Nouvelle-Orléans, SE/FR/US: Un colis contenant 366 TBq d'iridium 192 est envoyé par un fabricant de radio-isotopes par la route et par les airs; un rayonnement externe inhabituellement élevé est mesuré au centre de fret de l'aéroport de La Nouvelle-Orléans et chez le destinataire (classification préliminaire INES niveau 3).

4.10.1992, Amsterdam, NL: Un avion-cargo de type Boeing 747F s'écrase sur un immeuble d'habitation de douze étages quelques minutes seulement après son décollage pour cause de défaillance matérielle; 4 passagers et 39 personnes au sol perdent la vie; de nombreuses personnes sont blessées, certaines grièvement; peu après l'accident, les riverains survivants, policiers et équipes de sauvetage se plaignent de divers troubles; il s'avère que l'avion transportait 10 t de produits chimiques, dont des substances hautement toxiques telles que du diméthylméthylphosphonate et de l'uranium appauvri.

31 Accident de transport ferroviaire de marchandises dangereuses

3.2.2023, East Palestine, Ohio, US: Un train de marchandises de près de 150 wagons déraile à une vitesse de 75 km/h; 38 wagons se couchent, 12 d'entre eux présentent des fuites; 20 transportent des marchandises dangereuses, dont du chlorure de vinyle hautement toxique et cancérigène; rapidement, un grand incendie se développe et sévit pendant plusieurs jours; pour éviter les explosions, les gaz des 5 wagons-citernes sont évacués de façon ciblée et brûlés sous contrôle; plus de 2000 riverains sont évacués.

10.12.2016, Hitrino, BG: Un train de marchandises chargé de gaz de pétrole liquéfié et d'autres liquides inflammables déraile lors de son entrée en gare d'Hitrino; deux wagons transportant un mélange de propane et de butane ou de propylène percutent un poteau électrique, fuient et prennent feu; la combustion explosive tue 7 personnes et 29 personnes sont blessées, certaines grièvement.

25.4.2015, Daillens (VD): 6 des 22 wagons d'un train de marchandises chargé de produits chimiques déraillent, 5 d'entre eux basculent, des fuites apparaissent dans 2 wagons; 25 t d'acide sulfurique et de la soude caustique s'échappent.

1.7.2009, Viareggio, IT: Un train de marchandises transportant du gaz de pétrole liquéfié déraile en entrant en gare; une partie du chargement explose; plusieurs bâtiments résidentiels voisins s'écroulent; l'accident fait 31 morts et plus de 20 blessés au total.

8.3.1994, Zurich-Affoltern (ZH): Un train de marchandises transportant de l'essence et du super déraile peu avant d'entrer en gare; le carburant libéré explose immédiatement; une partie pénètre également dans les égouts et y explose; trois maisons brûlent et une quatrième est endommagée.

32 Accident de transport naval de marchandises

8.2.2018, Birsfelden (BL): Le bateau-citerne «Eiltank 24», chargé de 1800 t de fioul lourd, s'échoue sous l'écluse de Birsfelden et est endommagé; il n'y a pas d'écoulement d'hydrocarbures dans le Rhin.

13.1.2011, sur le Rhin non loin du rocher de la Loreley, DE: Le «Waldhof» chargé de 2377 t d'acide sulfurique chavire près de Sankt Goarshausen; 2 des 4 membres d'équipage perdent la vie; le Rhin est fermé à la navigation pendant une longue période.

7.5.1999, Dormagen, DE: Lors du chargement de 1500 t d'essence légère, le pétrolier fluvial «Avanti» explose au niveau du pont pétrolier de l'usine Bayer Erdölchemie et coule peu après; des nappes d'essence en feu dérivent en descendant le Rhin et enflamment le pont du navire-citerne «LRG 23», à l'ancre à environ 150 mètres de là; 3 personnes meurent, 10 personnes sont blessées, certaines grièvement.

2.4.1969, Godorfer Hafen, DE: Le bateau-citerne «Chemgas 10» chargé de 945 t de gaz de pétrole liquéfié butadiène prend feu et explose; il faut 11 jours pour écarter tout danger; 1 membre d'équipage perd la vie.

33 Accident de transport routier de marchandises

28.1.2015, Gamsen (VS): Un chauffeur perd le contrôle de son véhicule en descendant la route du col du Simplon, au niveau de l'accès autoroutier près de Brigue, en raison d'une surchauffe des freins; il traverse la glissière de sécurité et chute dans un biotope; le mélange d'acétone que contient le camion prend feu; pendant des semaines, l'eau et le sous-sol du biotope doivent être soigneusement nettoyés avec un filtre à charbon actif.

9.10.1999, Langres, FR: Un camion transportant 900 détecteurs de fumée d'une radioactivité totale de 3,96 MBq d'américium 241 brûle entièrement sur l'autoroute A31; le conducteur et les pompiers ne sont pas conscients de la charge radioactive; une semaine plus tard, des contrôles effectués sur des échantillons de sol sur les lieux de l'incendie, sur le camion remorque incendié et dans les déchets détectent une radioactivité accrue.

19.8.1998, Zurich (ZH): Un semi-remorque transportant 25 000 litres d'essence bascule et glisse contre des voitures en stationnement; l'essence qui fuit s'enflamme immédiatement; neuf des voitures en stationnement prennent également feu.

1996, mai, Leverkusener Kreuz, DE: La remorque d'un camion chargé de 93 bouteilles de chlore gazeux bascule sur l'A3; l'une d'elles fuit; 25 des 41 blessés sont hospitalisés, dont 7 en soins intensifs.

7.7.1987, Herborn, DE: Un semi-remorque camion-citerne rempli d'essence et de gazole se renverse en pleine ville: la citerne se rompt, son contenu s'écoule dans la canalisation et brûle d'un feu fulgurant; 6 maisons brûlent entièrement et d'autres bâtiments sont partiellement détruits; 2 personnes décèdent directement sur les lieux, 3 personnes succombent de leurs graves brûlures.

34 Accident de transport de substances hautement radioactives

22.8.2013, Ohio, US: Sur l'autoroute I-75 près de Troy, le tracteur d'un train routier chargé d'hexafluorure d'uranium est considérablement endommagé en raison d'une surchauffe des freins; l'unité remorque reste intacte et est acheminée après avoir été contrôlée.

Février 1997, poste-frontière Perl-Apach, FR: Lors d'un transport Castor, 3 des 4 wagons spéciaux d'un train transportant des éléments combustibles usés déraillent; les wagons ne basculent pas et peuvent être replacés sur les rails, de sorte que le train peut reprendre sa route.

1997, août, Grohnde, DE: Une quantité ponctuelle de radioactivité de 22 600 Bq est mesurée sur un wagon vide destiné au transport de conteneurs arrivant à la centrale nucléaire de Grohnde.

8.12.1971, Clinton, Tennessee, US: L'un des accidents de transport les plus graves survenus aux États-Unis implique un camion transportant un conteneur de crayons combustibles brûlés; le conducteur est tué dans l'accident; le conteneur de transport glisse de la remorque dans un fossé; aucune matière radioactive ne s'échappe.

Accidents dans des installations de production, de distribution ou de stockage

35 Accident dans une installation N

2.5.2019, Seattle, Washington, US: Au Harborview Research & Training Building de l'Université de l'État de Washington, une petite quantité de substance radioactive (césium-137) est renversée par inadvertance au cours des travaux de démantèlement planifiés d'une installation médicale; le personnel et le bâtiment sont contaminés; une certaine quantité est aussi libérée dans l'environnement; pour des raisons de sécurité, le bâtiment, comptant plus de 20 laboratoires de recherche, est fermé pendant les travaux de nettoyage pour être de nouveau disponible le 3 mai 2021.

2017, octobre, Europe: 31 pays européens rapportent avoir mesuré du ruthénium 106, une substance radioactive, dans l'air; la région de l'Oural du Sud est considérée comme l'origine probable du rejet.

2016, fin février, Suisse: Suite à une élimination illégale dans une installation N, une source radioactive de strontium 90 est saisie lors d'une mesure de routine chez un ferrailleur; tout danger pour la santé humaine est écarté.

2009, juin, Winterthour (ZH): À l'hôpital cantonal, environ 1000 l d'eaux usées contaminées à l'iode 131 d'une activité de 1,25 GBq sont rejetées prématurément dans le réseau d'assainissement par le bassin de désactivation de la station de radiothérapie par iode; l'activité de rejet autorisée de 30 MBq par semaine est largement dépassée.

36 Accident dans une installation B

Juillet à novembre 2019, Lanzhou, Chine: Durant les mois de juillet et d'août 2019, les procédures de désinfection insuffisantes d'une installation biopharmaceutique engendrent une aérosolisation de Brucella, qui peut être transporté par le vent dans des agglomérations proches et des équipements académiques; jusqu'au mois de novembre 2020, plus de 10 000 cas de brucellose sont recensés chez l'être humain.

22.12.2014, Atlanta, US: Un échantillon contenant le virus Ebola non inactivé est transféré par erreur d'un laboratoire de niveau 4 à un laboratoire de niveau 2. Un technicien est placé sous observation afin de détecter tout signe d'infection pendant la durée d'incubation de 21 jours.

2007, août, Pirbright, GB: Une fuite sur une conduite d'égout dans les locaux de l'Institut national de santé animale provoque une épidémie de fièvre aphteuse dans une ferme située à quelques kilomètres de là.

1979, Sverdlovsk (Iekaterinbourg), RU: Après un accident survenu dans une usine d'armement où sont menées des recherches sur des agents de guerre biologique, une épidémie de maladie du charbon éclate; le nombre de victimes varie de 66 à plus de 100 personnes, selon les informations fournies.

37 Accident dans une installation C

27.7.2021, Leverkusen, DE: Au Chempark du Centre de traitement des déchets Currenta à Leverkusen, une réaction chimique provoque l'explosion de l'installation d'incinération de déchets spéciaux dans le parc de réservoirs; elle provoque des secousses sur une zone dépassant le territoire communal; l'explosion tue 7 membres du personnel; 31 personnes sont blessées, dont 5 qui souffrent de brûlures potentiellement mortelles.

24.7.2018, Bremgarten (AG): En raison d'un défaut dans la station d'épuration, du chlore gazeux s'échappe de la piscine de Bremgarten; la piscine est évacuée, 6 personnes sont hospitalisées.

21.9.2001, Toulouse, FR: Plusieurs explosions se produisent dans une installation de stockage de nitrate d'ammonium en zone urbaine; 31 personnes meurent; des centaines sont blessées par des éclats de verre qui volent.

1.11.1986, Schweizerhalle (BL): Lors d'un incendie dans un entrepôt du groupe chimique Sandoz, des eaux d'extinction contaminées par des produits chimiques et des pesticides s'écoulent dans le Rhin; les conséquences écologiques sont catastrophiques.

10.7.1976, Seveso, IT: Dans une usine chimique, une réaction en chaîne provoque une explosion à l'intérieur d'un réacteur; un nuage de dioxine en expansion empoisonne 18 km² d'une zone densément peuplée.

38 Accident dans une infrastructure de distribution de gaz naturel ou de produits pétroliers

13.9.2018, près de Boston, US: Une série d'au moins 60 explosions de gaz et incendies se produit dans trois communes situées au nord de Boston; les logements sont évacués, près de 8600 compteurs de gaz sont fermés, les logements sont débarrassés du gaz et l'électricité est coupée.

12.12.2017, Weiden a. d. March, AT: Une défaillance technique provoque une explosion à la station de Baumgarten, la plus grande station de distribution de gaz naturel d'Autriche; l'explosion est suivie d'un grave incendie.

31.10.2016, Helena, Alabama, US: Une explosion causée par une fuite d'essence lors des travaux de construction du plus grand oléoduc des États-Unis fait 2 morts et provoque des incendies sur une superficie d'environ 13 ha; l'état d'urgence est déclaré dans l'État.

30.7.2004, Ghislenghien, BE: Un gazoduc est endommagé pendant les travaux de construction d'une halle; des fuites de gaz et plusieurs explosions graves s'ensuivent, causant la mort de 24 personnes et en blessant plus de 132, dont certaines grièvement.

39 Accident dans une installation conventionnelle

Entreprise non soumise à l'ordonnance sur les accidents majeurs

27.7.2018, Bâle (BS): Au port rhénan de Bâle, 2000 t de traverses de chemin de fer mises au rebut et une quantité équivalente de ferraille stockée brûlent; la police met en garde la population contre les fumées toxiques; les dommages se montent à 2 millions d'EUR selon les indications de l'entreprise; les coûts d'intervention se situent aux alentours de 267 000 CHF.

9.1.2017, Haltikon bei Küssnacht (SZ): Une défaillance technique dans une entreprise de traitement du bois provoque une explosion de poussières et déclenche un incendie de grande ampleur; deux hangars de production sont détruits; les dommages sont chiffrés entre 15 et 20 millions de CHF.

20.6.2007, Dietlikon (ZH): Plusieurs tonnes de pneus s'enflamment dans un entrepôt, occasionnant une forte pollution de l'air, d'un cours d'eau et d'une station d'épuration; la population est priée par la radio de fermer portes et fenêtres et d'éteindre les ventilations et climatisations; la ligne de S-Bahn est interrompue et d'autres problèmes de circulation surviennent.

12.12.2000, Nendaz (VS): À la centrale hydroélectrique de Cleuson-Dixence, la rupture de la conduite sous pression causée par des microfissures au niveau des soudures provoque 2 glissements de terrain et 3 décès; en 2010, la conduite sous pression peut être remise en service; le montant de la réparation s'élève à 365 millions de CHF.

6.2.1979, Brème, DE: Au moulin Rolandmühle à Brème, un petit incendie provoque une explosion de poussières de farine; le bilan du sinistre fait état de 14 morts et 17 blessés, et de dégâts matériels de plus de 100 millions de DM.

40 Accident dans une centrale nucléaire

et dans d'autres types d'installations nucléaires

11.3.2011, Fukushima, JP: Un tsunami endommage 4 des 6 réacteurs de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi; le cœur entre en fusion dans les réacteurs 1 à 3 (INES 7); environ 160 000 personnes doivent fuir en raison des radiations; les coûts post-accident sont estimés entre 252 et 567 milliards d'USD sur 40 ans; quatre anciens membres du conseil d'administration de l'entreprise d'électricité doivent en outre verser 95 milliards d'USD au titre de dommages et intérêts.



25.07.2006, Forsmark, SE: Un court-circuit en dehors de la centrale entraîne un débranchement de l'installation du réseau électrique et un arrêt d'urgence automatique des réacteurs; seuls 2 des 4 groupes électrogènes diesel de l'alimentation de secours destinée au système de refroidissement d'urgence démarrent; la coupure de courant entraîne aussi une défaillance partielle du système de commande, de sorte que pendant plus de 20 minutes, il n'y a plus aucune vue d'ensemble de l'état du réacteur; aucune libération de substances (INES 2) n'a lieu.

6.1.1981, La Hague, FR: À l'usine de retraitement de La Hague, des éléments de graphite contenant de l'uranium prennent feu dans un silo à déchets nucléaires; l'incendie dure 24 heures; 10 heures après le début de l'événement, on mesure une activité maximale de 700 Bq/m³; un employé reçoit ce jour-là la dose annuelle autorisée de 50 mSv (INES 3).

28.3.1978, Pennsylvanie, US: Dans la centrale nucléaire de Three Mile Island, une fusion partielle du cœur se produit dans le réacteur 2, au cours de laquelle environ un tiers du cœur du réacteur se fragmente ou fond (INES 5); 3500 personnes sont évacuées au bout de deux jours; 200 000 personnes partent par leurs propres moyens; les coûts de décontamination s'élèvent à plus d'un milliard d'USD jusqu'en 1994.

21.1.1969, Lucens (VD): Sur le réacteur expérimental de Lucens, une défaillance du système de refroidissement entraîne la surchauffe de plusieurs éléments combustibles et une fusion partielle du cœur, ainsi que l'éclatement de la conduite sous pression (INES 5); les travaux de décontamination durent plus de quatre ans.

41 Accident dans une centrale nucléaire à l'étranger

Conséquences perceptibles en Suisse

11.3.2011, Fukushima, JP / Suisse: En raison de l'évolution incertaine de l'accident de la centrale nucléaire (INES 7), l'ambassade de Suisse à Tokyo est transférée à Osaka pour deux semaines et demie; en Suisse, l'organisation de mesure de la radioactivité est mobilisée de même que l'état-major fédéral; les mesures de protection en cas d'urgence sont revues et adaptées.

26.4.1986, Tchernobyl, UA / Suisse: Après l'accident de la centrale nucléaire (INES 7), des dépôts radioactifs sont découverts dans la plupart des pays européens entre le 26 avril et la mi-mai 1986; en conséquence, l'Autriche, par exemple, interdit la vente de produits agricoles; en Allemagne, des milliers de tonnes de poudre de petit lait doivent être décontaminées; en Suisse, le Tessin, la Suisse orientale et le Jura sont les régions les plus touchées; la pêche est interdite dans le lac de Lugano jusqu'en 1988; la population est très inquiète.

42 Accident dans un ouvrage d'accumulation

6.6.2023, barrage de Kakhovka, UA : Le barrage du lac ukrainien de Kakhovka, sous contrôle russe après l'attaque de l'Ukraine par la Russie, est détruit (avec une capacité de stockage de 18,2 milliards de m³) ; les conséquences sont considérables pour l'être humain et la nature ; selon des médias, 600 km² sont inondés le 8 juin ; les habitations d'environ 60 000 personnes sont touchées ; la raison de la rupture du barrage reste incertaine.

2017, février, barrage d'Oroville, Californie, US : Après des semaines de pluie, des dysfonctionnements du déversoir de crue provoquent une forte augmentation des dommages sur le chenal et une érosion massive ; le soir du 12 février, plus de 160 000 résidents sont évacués par précaution.

9.6.1972, barrage du Canyon Lake, Rapid City, US : Le barrage du Canyon Lake (digue en terre d'environ 17 m de haut et 65 m de large, avec un volume de retenue d'environ 80 000 m³) se rompt après des pluies extrêmes et de forts orages durant plusieurs jours ; la crue fait 244 victimes, 3000 personnes sont blessées et plus de 1300 maisons sont détruites.

9.10.1963, barrage du Vajont, IT : Un éboulement du Monte Toc dans la retenue du barrage provoque un énorme raz-de-marée ; certaines petites localités des bords du lac et la ville de Longarone, située en aval, sont détruites ; près de 2000 personnes perdent la vie ; le barrage reste intact et son exploitation cesse.

2.12.1959, barrage de Malpasset, FR : Après des pluies diluviennes, le barrage de type voûte de 60 m de haut et 200 m de large s'effondre ; plus de 423 personnes périssent ; le montant des dommages s'élève à 68 millions d'USD.

Événements dommageables touchant des constructions

43 Incendie ou explosion de bâtiment

14.5.2018, Brügg (BE) : 84 personnes sont évacuées lors d'un incendie dans une tour ; 49 personnes sont transportées dans les hôpitaux environnants en raison d'un soupçon d'intoxication par la fumée.

14.7.2017, Londres, GB : La tour Grenfell Tower, construite en 1974 et rénovée en 2015/2016, est en grande partie détruite par un incendie ; 71 personnes perdent la vie.

26.11.2012, Titisee-Neustadt, DE : Un incendie causé par une explosion liée à une fuite de gaz incontrôlée sur la cuisinière d'un établissement pour personnes handicapées fait 14 morts et 8 blessés.



19.7.1996, Niederbipp (BE): 3 pompiers perdent la vie dans l'incendie de la papeterie Tela; au total, plus de 1500 personnes sont engagées avec des dizaines de véhicules et 7 hélicoptères; les dégâts matériels s'élèvent à plus de 100 millions de CHF.

44 Défaillance ou effondrement de bâtiment

3.3.2009, Cologne, DE: Le bâtiment des archives municipales de Cologne s'effondre avec deux immeubles voisins dans une fosse souterraine de 25 m de profondeur en raison des travaux du métro; les dommages sont estimés à au moins 1 milliard d'EUR.

24.2.2009, Saint-Gall (SG): Le toit d'une halle de sport s'effondre sous le poids de la neige; l'accident se produit la nuit, aucun blessé n'est à déplorer.

28.1.2006, Katowice, PL: Après de fortes chutes de neige, le toit d'une salle s'effondre lors d'une exposition colombophile; 65 personnes perdent la vie.

27.11.2004, Gretzenbach (SO): Au cours de l'extinction d'une voiture en feu dans un garage souterrain, une partie du plafond en béton s'effondre et ensevelit 10 pompiers; 3 personnes peuvent être sauvées, 7 pompiers perdent la vie; d'après l'expertise, ce n'est pas l'incendie qui est à l'origine de cet effondrement, mais la trop forte charge exercée sur le plafond en béton.

9.5.1985, Uster (ZH): Le plafond suspendu en béton de la piscine couverte s'effondre et ensevelit les baigneurs; 15 personnes perdent la vie, 19 sont grièvement blessées.

45 Incendie ou effondrement de tunnel

2.12.2012, tunnel de Sasago, près de Tokyo, JP: Dans un tunnel autoroutier, environ 150 dalles de plafond (1,2 t chacune) tombent sur la chaussée sur une distance de 50 à 60 m; plusieurs voitures sont bloquées; un incendie se déclare dans le tunnel; au moins 5 personnes meurent dans une épaisse fumée.

9.6.2011, tunnel du Simplon (VS): Plusieurs wagons d'un train de marchandises prennent feu à la suite d'un arc électrique causé par une surtension sur une ligne aérienne; des personnes non autorisées ont provoqué l'incendie en manœuvrant un semi-remorque transporté.

16.9.2006, tunnel de Viamala (GR): 9 personnes perdent la vie dans un accident de la circulation à la suite d'un incendie; le tunnel sera équipé par la suite d'une galerie de sécurité de 660 m de long.

24.10.2001, tunnel routier du Saint-Gothard (UR/TI): Après la collision de deux camions, un incendie se déclare dans le tunnel; 11 personnes perdent la vie, dont 10 intoxiquées par la fumée.

46 Incendie ou effondrement de pont

11.6.2023, Philadelphie, US: Un camion-citerne chargé d'essence perd le contrôle en sortant de l'Interstate 95 et se retrouve en feu sous un pont routier; sous l'effet de la chaleur extrême, les voies de circulation en direction du nord cèdent et endommagent celles qui vont vers le sud; le tronçon de cette artère centrale et l'une des autoroutes les plus empruntées des États-Unis reste fermé pendant plusieurs semaines.

14.8.2018, Gênes, IT: Un tronçon d'environ 100 m de long du viaduc de Polcevera (pont Morandi), haut de 40 m, s'effondre lors d'une violente tempête; 43 personnes meurent, des centaines se retrouvent sans abri.

6.8.2018, Bologne, IT: Un camion-citerne entre en collision avec un camion à l'arrêt dans un bouchon et explose sur un pont autoroutier; une autre explosion encore plus violente se produit après l'évacuation du pont, dont une partie s'effondre; le chauffeur perd la vie dans l'accident; 145 personnes sont blessées, dont 14 grièvement (les chiffres varient).

13/14.2.2012, Dormagen, DE: Des inconnus mettent le feu à des tuyaux en plastique stockés sous un pont autoroutier; la fumée dense entraîne un carambolage de plus de 20 voitures et camions; l'incendie génère une telle chaleur que le pont est définitivement endommagé et doit être détruit.

14.6.1891, Münchenstein bei Basel (BL): Un pont ferroviaire sur la Birse s'effondre lors du passage d'un train de voyageurs en raison de défauts de construction et de dommages dus aux crues; 73 passagers meurent, 171 sont blessés.

47 Défaillance ou effondrement d'infrastructure de protection

Barrages, barrières paravalanches, etc.

21.8.2008, Münster (VS): Les éléments en acier d'un bassin collecteur ne résistent pas à une coulée de boue d'un volume estimé à 30 000 m³, qui s'écoule ensuite librement dans le village; l'incident est déclenché par l'éclatement d'une poche d'eau du glacier du Minstiger.

9.8.2007, Döttingen (AG): Les villages de Döttingen et Kleindöttingen sont inondés après la rupture d'un barrage au réservoir de Klingnau; l'alarme sonore retentit à temps; un centre commercial doit être fermé; environ 50 personnes sont évacuées.

14.10.2000, Gondo (VS): Une coulée de débris de près de 10 000 m³ s'accumule derrière un mur anti-éboulements, qui ne résiste pas à la charge; 13 personnes meurent, 10 maisons sont détruites.



Défaillances d'infrastructures critiques

48 Défaillance d'approvisionnement en denrées alimentaires

2017, Europe : Un hiver extrêmement rude en Europe du Sud entraîne une pénurie et une hausse des prix des légumes (sous le poids de la neige et de la glace, des serres en plastique s'effondrent sur les plantations); en Grande-Bretagne, par exemple, les légumes sont rationnés.

2016/2018, Venezuela : En 2016, une sécheresse entraîne une pénurie de nourriture et de produits de première nécessité; en 2018, une nouvelle pénurie de nourriture provoque des troubles et des pillages dans plusieurs villes.

2007, Mexique : «Crise de la tortilla»; les importations de maïs bon marché en provenance des États-Unis deviennent de plus en plus chères, les stocks mondiaux étant à un niveau historiquement bas en raison du boom des biocarburants.

49 Défaillance d'approvisionnement en eau

14/15.7.2021, vallée de l'Ahr, DE : La crue survenue dans la nuit du 14 au 15 juillet détruit une grande partie des conduites principales; 26 localités ne sont plus alimentées en eau; l'approvisionnement s'effectue par le biais de camions-citernes et de châteaux d'eau remplis à l'aide de conduites de secours; des installations de traitement d'eau munies de points de soutirage sont également mises en place pour l'eau potable.

22.5.2017, Wels, AT : La rupture d'une conduite principale qui alimente 80 000 personnes depuis la source provoque une pénurie d'eau; les habitants sont priés de réduire leur consommation.

4.5.2016, Oberschleissheim et Unterschleissheim, DE : Un dysfonctionnement informatique dans le poste de commande des pompes de la station de distribution d'eau entraîne une panne générale de l'alimentation en eau potable; le générateur de secours ne démarre pas.

9.11.2015, Schlatt (ZH) : En raison de la sécheresse, les communes zurichoises appellent leurs concitoyens à économiser l'eau; Schlatt déclare l'état d'urgence; l'eau potable doit être livrée par camions-citernes peu après.

2015, novembre, Messine (Sicile), IT : Un glissement de terrain détruit une canalisation centrale d'eau potable; pendant dix jours, l'eau potable doit être livrée par camions-citernes ou substituée par de l'eau minérale; les acteurs politiques locaux sont tenus pour responsables de la situation qui perdure.

50 Défaillance d'approvisionnement en médicaments

23.03.2023, Suisse : Du fait de la situation tendue en matière d'approvisionnement, la « Task force Pénurie de médicaments », dirigée par l'Approvisionnement économique du pays, recommande aux pharmacies et aux cabinets médicaux de recourir davantage à la délivrance de médicaments en quantités fractionnées pour les médicaments touchés par une forte pénurie; la recommandation est temporaire et prendra fin lorsque la situation en matière d'approvisionnement se sera stabilisée.

Du printemps à la fin 2020, monde entier : Durant la phase aigüe de la pandémie de COVID-19, la demande de biens pour lutter contre la pandémie a explosé; dans de nombreux pays, cela conduit à une pénurie de produits tels que des masques de protection médicaux, des produits désinfectants et des appareils respiratoires; en Suisse, la situation est également tendue pendant plusieurs semaines.

2018, juillet à décembre, monde entier : Une pénurie d'ibuprofène, un analgésique actif, s'établit en raison de l'arrêt du site de production de BASF au Texas; BASF est l'un des six fabricants au monde d'ibuprofène.

2017, printemps, monde entier : Un incendie chez le premier producteur mondial de l'antibiotique à large spectre pipéracilline / tazobactam, en Chine déclenche une crise; en Suisse, les réserves d'urgence des stocks obligatoires sont épuisées; en Allemagne, l'état d'urgence est déclaré.

2012, octobre/novembre, Suisse : Il y a trop peu de vaccins disponibles contre la grippe saisonnière; la situation est aggravée par une interdiction imposée par Swissmedic d'utiliser deux vaccins antigrippe de Novartis.

51 Défaillance d'approvisionnement en soins médicaux

3.5.2023, Berlin, DE : À l'hôpital de la Charité de Berlin, un court-circuit sur un distributeur de courant entraîne une panne d'électricité d'environ trois heures malgré la présence des groupes électrogènes de secours; plusieurs patients doivent être transférés vers d'autres hôpitaux.

11-14.4.2023, Royaume-Uni : Une grève de 4 jours observée par plusieurs dizaines de milliers de médecins hospitaliers paralyse le système de santé britannique; il en résulte de sévères restrictions pour les patients; jusqu'à 350 000 examens, traitements et opérations doivent être annulés.

9.9.2020, Düsseldorf, DE : À la suite d'une attaque par logiciel rançonneur, la clinique universitaire de Düsseldorf subit une panne de grande ampleur de son infrastructure informatique dans la nuit du 9 au 10 septembre; une patiente meurt dans une ambulance car elle doit être transférée vers un autre lieu; pendant 2 semaines, la clinique ne peut pas assurer de soins médicaux d'urgence; les opérations planifiables et ambulatoires doivent être repoussées; les travaux de remise en ordre durent plusieurs semaines.



2018, mars, Augsburg, DE: En raison d'une pénurie de personnel pendant une épidémie de grippe, les hôpitaux de la région atteignent leurs limites; même le plus grand ne peut accueillir que des urgences.

12.5.2017, Royaume-Uni: Au cours de la cyberattaque mondiale «WannaCry», 16 hôpitaux au total sont paralysés dans plusieurs villes; la population est invitée à ne s'y rendre qu'en cas d'urgence; certains patients doivent être transférés vers d'autres hôpitaux.

52 Défaillance d'approvisionnement en gaz naturel

2022/2023; monde entier: En raison des fortes restrictions des livraisons de gaz venant de Russie, l'approvisionnement est tendu; le Conseil fédéral appelle donc la population à économiser l'énergie; le 10 mai 2023, l'ordonnance sur l'organisation du secteur gazier pour garantir l'approvisionnement économique du pays (OOSG) entre en vigueur.

12.12.2017, Weiden a. d. March, AT: Un défaut technique entraîne une explosion avec un incendie majeur à la station de distribution de Baumgarten, la plus grande d'Autriche; l'état d'urgence en matière d'approvisionnement déclaré par l'Italie est levé un jour après.

3.2.2012, arrondissement de Paderborn, DE: Une défaillance technique du système de filtration entraîne une panne complète de l'alimentation en gaz naturel pendant 24 heures; plusieurs milliers de personnes sont touchées alors que la température extérieure est glaciale.

2005, 2007/2008, 2008/2009, Russie, Ukraine, Europe: Le conflit autour de l'approvisionnement en gaz naturel de la Russie vers l'Ukraine et le transit vers l'Europe entraîne des hausses de prix et des arrêts de livraison vers l'Ukraine; l'Europe est également affectée car en 2005, 65% (75% en 2010) des exportations de gaz russe sont destinées à l'Europe.

53 Défaillance d'approvisionnement en pétrole

7.5.2021, Colonial Pipeline, côte Est des États-Unis: Le plus grand oléoduc des États-Unis, qui alimente plus de 50 millions de personnes en essence, gazole et kérosène, est paralysé pendant une semaine par une attaque informatique au moyen d'un logiciel rançonneur; le gouvernement de Washington déclare l'état d'urgence régional.

18.9.2017, Auckland, NZ: En raison d'une fuite sur un oléoduc, l'aéroport d'Auckland se retrouve à court de kérosène; des vols sont annulés; la pénurie menace également les stations-service.

2015, octobre/novembre, Suisse: La seule raffinerie de Suisse, basée à Cressier (NE), est fermée pendant environ trois semaines en raison d'une interruption de l'exploitation pour des raisons techniques; dans le même temps, les capacités d'importation sur le Rhin sont réduites en raison du faible niveau des eaux; les chemins de fer allemands fonctionnent également à plein et ne peuvent transporter davantage de carburant et de combustible en Suisse.

1973, monde entier: La première et la plus importante crise pétrolière, à l'automne 1973, est déclenchée par la guerre du Kippour; en Suisse, il est interdit de circuler en voiture pendant trois dimanches consécutifs.

54 Défaillance d'approvisionnement en chaleur

8-11.2.2021, Nuremberg, DE: Après l'incendie d'une grande centrale, l'approvisionnement en chaleur est interrompu au cours d'une période de froid exceptionnelle; près de 15 000 personnes sont touchées.

18-22.3.2018, Wetzlar, DE: L'approvisionnement en chauffage urbain est interrompu pendant plusieurs jours; de nombreux foyers et entreprises sont touchés.

27.1.2016, La Chaux-de-Fonds (NE): Une fuite de canalisation provoque l'effondrement du réseau de chauffage urbain durant la nuit; 400 immeubles d'habitation sont privés de chauffage.

5.2.2012, Salzburg, AT: Par une température de -10 °C voire moins, le chauffage urbain tombe en panne dans certaines parties de la ville la nuit; plus de 10 000 clients sont touchés, il n'y a pas d'eau chaude non plus; deux hôpitaux passent en mode d'approvisionnement de secours.

55 Défaillance d'approvisionnement en électricité

19.2.2019, Berlin, DE: Pendant des travaux de construction, une ligne électrique importante et le câble de remplacement sont sectionnés dans le quartier berlinois de Köpenick; 30 000 foyers et 2000 entreprises artisanales sont privés d'électricité pendant 31 heures; les écoles et les crèches restent fermées le lendemain.

26.1.2012, Zurich (ZH): En raison d'un câble à haute tension défectueux, trois quartiers sont privés d'électricité entre 11h06 et 13h42; 10 000 foyers sont touchés; tramways et bus sont à l'arrêt; le trafic ferroviaire des CFF n'est pas affecté.

2007/2008, Afrique du Sud: Pendant au moins deux ans, le pays souffre d'une pénurie d'électricité avec des délestages; début 2008, la situation dégénère en crise aiguë d'approvisionnement; des maisons restent sans électricité jusqu'à 8 heures par jour.

28.9.2003, Italie: Une importante ligne de transit nord-sud, la ligne du Lukmanier, fortement sollicitée, entre en contact avec un arbre et tombe en panne; cela engendre une défaillance en cascade d'autres lignes transfrontalières, des pannes de centrales et une panne d'électricité d'environ 18 heures dans toute l'Italie; plus de 55 millions de personnes sont touchées.

2003, août, États-Unis, Canada: Après la panne d'une centrale électrique à Manhattan, 21 autres centrales sont arrêtées en quelques minutes; près de 55 millions de personnes restent sans électricité pendant deux jours.

56 Défaillance d'approvisionnement en services informatiques

10.3.2021, Strasbourg, FR: Chez OHV, le plus grand fournisseur de cloud en Europe, un incendie se déclare dans un centre informatique de 5 étages qui compte 12 000 serveurs; 4 locaux abritant des serveurs sont détruits, l'un d'entre eux brûle entièrement; 3,6 millions de sites Internet sont hors ligne, dont ceux d'institutions gouvernementales, de banques et de grands cabinets d'avocats; une partie des données est entièrement détruite.

10.4.2018, Francfort, DE: Le nœud Internet DE-CIX (Deutsche Commercial Internet Exchange) tombe en panne pendant plusieurs heures durant la nuit en raison d'un dysfonctionnement technique; l'internet est paralysé; l'accès à Twitter, Facebook, WhatsApp, Youtube ou Spotify est coupé ou ralenti dans toute l'Allemagne.

6.4.2018, Europe: En raison de problèmes d'authentification, la connexion aux services Office Cloud 365 est temporairement bloquée dans toute l'Europe; les processus de travail et les communications internes et externes de nombreuses entreprises sont affectés.

20.3.2017, Zurich (ZH): En raison d'une défaillance d'un composant matériel central dans un centre de calcul, tous les sites web de la ville restent hors ligne pendant presque toute la journée; les hôpitaux sont également confrontés à des problèmes pour récupérer les données des patients et les rendez-vous.

57 Défaillance d'approvisionnement en médias

24.3.2022, Zurich (ZH): Le groupe de presse «Neue Zürcher Zeitung (NZZ)» est victime d'une attaque par logiciel rançonneur; divers services et systèmes sont temporairement indisponibles ou limités; CH-Media est également concernée, car l'entreprise utilise des services informatiques de NZZ; quelques semaines plus tard, le groupe de pirates «Play» revendique l'attaque et publie sur le darknet les données subtilisées durant celle-ci.

8/9.4.2015, Paris, FR: Des pirates présumés de l'organisation terroriste «État islamique» (Daech) paralysent la chaîne TV5Monde pendant plusieurs heures; durant l'attaque, les sites internet et les canaux de la chaîne sur les réseaux sociaux retransmettent les revendications de Daech.

24.8.2008, Suisse: Une panne de courant à la Télévision suisse à Zurich Oerlikon entraîne une interruption d'environ une heure des émissions de télévision et de radio; la perturbation est provoquée par un écureuil.

5/6.10.2006, Italie: Les professionnels des médias écrits et électroniques italiens et les agences de presse se mettent en grève; aucun journal ne paraît le vendredi et le samedi.

58 Défaillance d'approvisionnement en services postaux et logistiques	2015, mai, Potsdam, Berlin, DE: En raison d'une grève de plusieurs semaines d'une société de transport de fonds, des pénuries se produisent dans les distributeurs automatiques de billets; 18 banques au total sont touchées. 4.9.2012, Zurich-Mülligen (ZH): Suite à la découverte d'une poudre suspecte, le centre de tri de Zurich-Mülligen est évacué peu après 20 h; la police cantonale lève l'alerte trois heures plus tard. 6.9.2009, Francfort, DE: Lors de l'ouverture d'un colis, le détonateur d'un parachute de secours explose: environ 390 employées et employés doivent immédiatement quitter le centre de tri de l'aéroport, qui est la plaque tournante pour toutes les livraisons vers et depuis l'Allemagne.
59 Défaillance des télécommunications	11.2.2020, Suisse: De 22h30 environ à minuit, ni le réseau fixe ni les communications mobiles de Swisscom ne fonctionnent; certaines centrales d'appels d'urgence sont également touchées. 25.6.2019, Pays-Bas: Le mardi 25 juin, dans l'après-midi, les réseaux fixe et mobile de l'opérateur KPN sont indisponibles pendant quatre heures aux Pays-Bas; comme le numéro d'appel d'urgence 112 est aussi affecté, la police et les ambulances patrouillent davantage dans les rues; en parallèle, des informations relatives aux urgences sont diffusées sur les réseaux sociaux. 13.6.2019, Liechtenstein: Dans la nuit du 12 au 13 juin, les réseaux mobile et fixe sont indisponibles; les pompiers du Liechtenstein sont mis en état d'alerte et les polices municipales sont mobilisées; la population est informée de la situation via les réseaux sociaux; le retour à la normale intervient le vendredi matin vers 2h30. 16.5.2018, Allemagne: Au niveau national, le réseau mobile de O2 est en panne; la cause est une erreur logicielle qui ne peut être corrigée qu'au bout de 12 heures. 26.12.2006, Taïwan, monde entier: Un tremblement de terre au large de Taïwan endommage plusieurs câbles sous-marins; les connexions téléphoniques, de données et internet en Asie avec les États-Unis, l'Inde et l'Europe sont interrompues ou considérablement ralenties; plus de 100 millions de personnes et des services financiers importants sont affectés.
60 Défaillance des systèmes de localisation et navigation	6/7.11.2018, Finlande, Norvège: Pendant les manœuvres de l'OTAN «Trident Juncture» (25.10 – 7.11), des avions perdent les signaux de navigation GPS en Finlande et en Norvège; selon le premier ministre finlandais, la Russie pourrait avoir été impliquée dans les perturbations.

22.6.2017, Mer Noire: Le système d'identification automatique AIS pour la localisation des navires positionne incorrectement un navire à plus de 32 km à l'intérieur des terres devant le port russe de Novorossiysk; au moins 20 autres navires sont également mal positionnés; on soupçonne des expériences de la Russie portant sur une nouvelle forme de guerre électronique (spoofing GPS).

2007, janvier, San Diego, US: Des interférences involontaires (brouillage GPS) des communications radio pendant un exercice des Marines bloquent les signaux radio des satellites GPS au-dessus d'une partie de la ville; pendant 2 heures, divers systèmes tombent en panne ou fonctionnent mal, par exemple les systèmes de gestion du trafic, les pagers, les téléphones portables et les distributeurs de billets.

61 Défaillance du transport aérien

19/20.12.2018, Londres, GB: L'observation répétée de survols de drones entraîne la fermeture de l'aéroport de Gatwick pendant 32 heures; par mesure de précaution, environ 1000 vols avec 140 000 passagers sont annulés.

18.12.2018, Atlanta, US: Une semaine avant Noël, une panne de courant totale paralyse l'aéroport international Hartsfield-Jackson pendant 6 heures; le lendemain, le chaos règne dans le trafic aérien américain.

29.7.2018, Munich, DE: Le terminal 2 est fermé en raison d'une panne de sécurité; des centaines de vols sont annulés, 32 000 personnes sont concernées; 700 d'entre elles doivent passer la nuit sur des lits de camp.

2.10.2017, Londres, GB: En raison de son insolvabilité, la compagnie aérienne britannique Monarch Airlines interrompt l'ensemble de ses opérations aériennes; plus de 800 000 passagers sont touchés; il s'agit du plus grand rapatriement de passagers bloqués.

62 Défaillance du transport ferroviaire

10.8.2023, tunnel du Saint-Gothard (UR/TI): Un train de marchandises déraile lors de la traversée du tunnel du Saint-Gothard, le plus long tunnel ferroviaire du monde. Les dommages causés à l'infrastructure imposent une interruption du trafic des voyageurs sur ce tronçon durant presque deux mois. Dès fin septembre 2023, le tunnel est à nouveau accessible à un nombre restreint de trains de passagers. Il devrait être ouvert sans restriction au trafic de marchandises et de voyageurs à partir de septembre 2024.

Juillet 2022, Grande-Bretagne: Les températures extrêmes paralysent le transport ferroviaire dans une partie de la Grande-Bretagne; l'exploitation sur les lignes ferroviaires principales le long de la côte est anglaise et dans les Midlands est totalement interrompue; la clientèle est invitée à modifier ses projets de déplacements.

2017, août à octobre, Rastatt, DE: La ligne allemande de la vallée du Rhin, près de Rastatt, doit être fermée au trafic de marchandises et de voyageurs pendant plusieurs semaines en raison d'un affaissement de la voie pendant la construction d'un tunnel; les Chemins de fer fédéraux (CFF) et leurs filiales perdent environ 26,5 millions de CHF de chiffre d'affaires.

2017, mars, Lucerne (LU): En raison du déraillement d'un train Eurocity, la gare de Lucerne reste fermée pendant une semaine; entre 50 000 et 90 000 pendulaires sont touchés quotidiennement.

22.6.2005, Suisse: En raison d'une panne d'électricité, l'ensemble du réseau des CFF est paralysé pendant près de 3 heures; 200 000 voyageurs sont bloqués dans environ 1500 trains par des températures estivales.

63 Défaillance du transport naval

25.3.2007, Cologne, DE: À hauteur de Cologne-Zündorf, le porte-conteneurs «Excelsior» se retrouve dans une position très inclinée, 32 containers passent alors par-dessus bord; le Rhin doit être totalement fermé à la navigation; près de 500 navires forment un bouchon sur le Rhin dans les deux directions entre Mayence et Duisburg; les coûts de récupération et d'assistance s'élèvent à plus de 1 million d'EUR.

23-26.3.2021, canal de Suez, Égypte: Le «Ever Given» s'échoue dans le canal de Suez, ce qui entraîne une fermeture de 6 jours de ce goulot d'étranglement du transport naval; près de 400 navires sont bloqués et les chaînes de livraison internationales interrompues; en Suisse, cette avarie ne se traduit par aucune pénurie en biens vitaux.

Juillet à novembre 2018, sur le Rhin près de Bâle: Le Rhin atteint des niveaux d'étiage historiques; les porte-conteneurs et les navires de croisière à fort tonnage ne peuvent plus circuler; le préjudice économique lié à ce faible niveau du Rhin se chiffre à près de 5 milliards d'EUR.

13.1.2011, sur le Rhin près de St. Goarshausen, DE: Suite à l'accident du bateau-citerne «Waldhof», chargé de 237 t d'acide sulfurique, le Rhin doit être provisoirement fermé au km 554; le trafic naval reste perturbé pendant trois semaines et demie; les estimations des dommages économiques portent sur plus de 50 millions d'EUR.

1999, printemps, sur le Rhin: En raison de crues importantes, le Rhin doit être fermé à la navigation pendant 36 jours au total, une situation exceptionnelle.

64 Défaillance du transport routier

2019, route Axenstrasse (UR): Suite à de fortes pluies, des rochers se détachent de la paroi nord; deux blocs restent en place au-dessus de la route et menacent de tomber; ils doivent être fragmentés à l'explosif; pour sécuriser la zone et la route, le tronçon situé entre Sisikon et Flüelen reste fermé pendant 7 semaines.



2018, Gênes, IT : Suite à l'effondrement du pont Morandi le 14 août, un tronçon de l'autoroute A10 doit être fermé pour une durée indéterminée, ce qui entraîne de longs détours et des embouteillages.

13.1.2013, Birmenstorf (AG) : Après la collision d'une excavatrice contre un pont, l'autoroute A1 reste fermée dans les deux sens pendant 7 heures, ce qui provoque des embouteillages considérables dans toute la région de Haute-Argovie.

31.5–30.6.2006, Gurntellen (UR) : L'autoroute du Saint-Gothard reste fermée pendant un mois en raison d'un éboulement; durant cette période, quelque 50 000 camions empruntent les trois autres traversées alpines suisses, le Simplon, le Grand-Saint-Bernard et le San Bernardino.

65 Défaillance de l'élimination des déchets

Y compris les déchets spéciaux

2017, juin, Grèce : En raison d'une grève nationale du service de voirie pendant 11 jours, plusieurs milliers de tonnes de déchets s'accumulent dans les rues d'Athènes et de Thessalonique et sur les îles grecques.

Depuis 2011, Japon : Après la catastrophe de Fukushima, plus d'un million de tonnes d'eau contaminée au tritium et 22 millions de m³ de terre doivent être éliminés; en 2023, l'Agence internationale de l'énergie atomique approuve le plan consistant à évacuer dans la mer l'eau chargée de tritium.

2007/2008 et 2010/2011, Naples, IT : Le dramatique état d'urgence en matière de déchets se répète plusieurs fois; des montagnes de déchets brûlent à l'air libre; les autorités sanitaires signalent une augmentation des allergies et des maladies respiratoires; des restaurants et des magasins d'alimentation doivent fermer; l'armée est déployée pour éliminer les montagnes de déchets.

66 Défaillance de l'évacuation des eaux usées

2017, septembre, Londres, GB : Pendant deux semaines, le fournisseur d'eau Thames Water est aux prises avec «Fatty McFatberg», un bouchon de 250 m de long et 130 t de graisse et de déchets agglomérés qui bloque les égouts du quartier de Whitechapel.

10.11.2016, Saxon (VS) : Une mauvaise manipulation dans une station d'épuration provoque la mort de tous les poissons du canal du Syndicat, sur plusieurs dizaines de kilomètres.

2008, automne, Aarau (AG) : Un afflux massif de polluants organiques perturbe considérablement la station d'épuration; des mesures immédiates permettent de prévenir la pollution des eaux.

67 Défaillance des services financiers

14.10.2022, Corée du Sud : L'incendie du centre informatique de SK C&C à Pangyo entraîne une panne totale de l'application «KakaoTalk»; plus de 47,5 millions d'utilisatrices et d'utilisateurs (plus de 90 % de la population) ne peuvent plus se connecter à leurs comptes, envoyer de messages, commander de taxis ou faire des achats en ligne par ce biais.

1.6.2018, Europe: Un matériel informatique défectueux (logiciel) chez Visa Inc. est à l'origine d'une interruption des transactions aux caisses des supermarchés, stations-service ou distributeurs automatiques de billets pendant plusieurs heures.

20.4.2018, Espagne: Durant la migration des données clientèle de TSB Bank à la plate-forme de banking du groupe bancaire espagnol Sabadell, des pannes et des dysfonctionnements des services bancaires électroniques se produisent; 1,9 million de clients de TSB ne peuvent accéder à leurs comptes pendant six jours.

8.1.2017, Suisse: Le système d'e-banking de Postfinance tombe en panne pendant un jour et demi en raison de problèmes de serveur; 1,7 million de personnes sont touchées par cette panne totale.

68 Défaillance des organisations d'urgence

8/9.7.2021, Suisse: Pendant la nuit de tempête du 8 au 9 juillet, la panne technique de Swisscom suscite en Suisse une indisponibilité de plusieurs heures pour les numéros d'appel d'urgence 112, 117, 118 et 144; de nombreux cantons sont concernés; dans le canton d'Argovie, les 299 points de rencontre d'urgence sont activés pour la première fois.

3.6.2021, France: Une panne sérieuse de l'entreprise de télécommunication Orange s'accompagne d'une indisponibilité des numéros d'appels d'urgence durant plusieurs heures dans tout le pays; selon une enquête interne menée par Orange, 11800 appels, soit 11% de tous les appels, n'ont pu être transmis aux services d'appels d'urgence: 5 décès sont directement liés à cet incident.

8.6.2018, Frauenfeld (TG): Le dépôt des sapeurs-pompiers est lui aussi touché par un violent orage accompagné de fortes pluies; le garage abritant trois camions et des pompes demeure sous 1 m d'eau.

25/26.3.2018, Liechtenstein: Le réseau téléphonique de Telecom Liechtenstein (fixe, mobile et Internet) est hors service; les numéros d'urgence de la police, des pompiers et des services ambulanciers sont également touchés.

69 Défaillance du Parlement, du gouvernement, de la justice ou de l'administration

7.6.2023/12.6.2023, Suisse: Le 7 juin, le site web du Parlement suisse, «parlament.ch», est victime d'une attaque par déni de service distribué (DDoS) et temporairement inaccessible; le 12 juin, une attaque DDoS s'en prend aux systèmes informatiques de l'administration fédérale; divers sites web et applications de la Confédération et d'entreprises proches de cette dernière sont provisoirement indisponibles; le groupement russe «NoName057(16)» revendique en ligne ces deux attaques.



2021, décembre, Berlin, DE: Un piratage informatique au moyen du cheval de Troie Emotet paralyse la Cour d'appel de Berlin; durant trois semaines, le tribunal ne peut plus accéder à son système informatique et doit mettre au rebut des douzaines d'ordinateurs.

30.8.2017, Saxe-Anhalt; DE: Un virus provenant d'une pièce jointe à un e-mail paralyse le réseau du parlement du Land de Saxe-Anhalt; pendant une semaine, les députés et les employés ne peuvent travailler que partiellement.

25.1.2016, Washington DC, US: En raison d'une forte tempête de neige sévissant sur la côte est des États-Unis, autorités, écoles et bureaux de la capitale restent fermés pendant un jour.

Autres dangers techniques

70 Chute d'un objet spatial

28.1.2018, Pérou: Le deuxième étage d'une fusée russe Zenit, d'un poids de 8,3 t, s'écrase au Pérou; des pièces détachées sont retrouvées au sol.

1991, février, Argentine: Dans le crash incontrôlé de la station spatiale soviétique Saliout 7, de nombreux débris tombent sur la petite ville de Capitan Bermudez, à 400 km de Buenos Aires; personne n'est blessé.

11.7.1979, côte ouest de l'Australie: Lors de la chute contrôlée du laboratoire spatial Skylab de la NASA, pesant 74 t, des débris tombent sur la terre ferme, contrairement aux prévisions.

1978, janvier, Canada: Le satellite de surveillance soviétique Kosmos 954 s'écrase au Canada; des débris radioactifs se répandent sur une bande de 600 km de long dans le nord-ouest du pays, peu peuplé.



Exemples de dangers d'origine sociétale

Maladies humaines et animales

71 Épidémie/ Pandémie

2020–2023, monde entier, pandémie de COVID-19 (coronavirus): Un bêta-coronavirus inconnu nommé SARS-CoV-2 se propage extrêmement rapidement depuis la Chine; le 24 avril 2023, le chiffre mondial cumulé de cas confirmés d'infections au SARS-CoV-2 se monte à plus de 686 millions et le nombre de victimes s'élève à 6,8 millions; en Suisse, on recense plus de 4,4 millions d'infections au COVID-19 jusqu'en avril 2023 et près de 14 000 décès.

2014–2016, Afrique de l'Ouest, Ebola: Plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest (Guinée, Libéria et Sierra Leone) font face à la plus grave épidémie d'Ebola de l'histoire; plus de 28 000 personnes tombent malades et plus de 11 000 meurent; il arrive que des personnes infectées ou déjà malades se rendent à l'étranger sans être détectées; en Suisse, une personne infectée en Afrique est prise en charge et traitée avec succès.

2009/2010, monde entier, «grippe porcine» ou «nouvelle grippe»: Suite à l'émergence du sous-type A / H1N1 de la grippe au Mexique, l'OMS proclame le niveau d'alerte maximum 6 en juin 2009; des cas d'infection au H1N1 et environ 18 500 décès sont confirmés dans presque tous les pays; en Suisse, la grippe porcine se propage moins qu'on ne le craignait.

1998, monde entier, dengue: Dans 56 pays, plus de 1,2 million de personnes sont infectées par la dengue; bien que cette maladie soit endémique principalement dans les pays subtropicaux et tropicaux, une pandémie en Europe ne peut être exclue.

1918–1920, monde entier, «grippe espagnole»: La grippe espagnole (sous-type H1N1) cause entre 25 et 50 millions de décès dans le monde: 500 millions de personnes, soit un tiers de la population mondiale, seraient infectées; en Suisse, 744 000 cas de grippe sont enregistrés sur les 4 millions d'habitants, dont environ 24 500 décès.

72 Prolifération de germes multirésistants

De pathologie humaine

14.3.2023, États-Unis: 68 patients dans 16 États sont infectés, via des larmes artificielles, par des *Pseudomonas aeruginosa* (XDR *Pseudomonas aeruginosa*) à résistance extensive; jusqu'ici, trois personnes sont décédées, huit ont perdu la vue et quatre autres doivent se faire retirer un globe oculaire par voie chirurgicale.

Juillet 2019 à 2022, Italie: En juillet 2019, l'Italie découvre son premier cas de *Candida auris*, un nouveau champignon considéré mondialement comme une menace sanitaire; au total, entre juillet 2019 et décembre 2022, 361 cas sont recensés dans 17 établissements de santé des régions de Ligurie, du Piémont, d'Émilie-Romagne et de Vénétie; 146 personnes décèdent.

Décembre 2017 à juillet 2020, Berne (BE): Dans un hôpital, on constate, à partir de deux personnes atteintes de septicémie, une forte flambée de plus de deux ans d'une souche d'entérocoques résistante à la vancomycine, hautement transmissible et multirésistante, venue d'Australie et observée pour la première fois en Suisse; durant 32 mois, 518 patients sont identifiés en tant que porteurs d'ERV.

1.1.2015–2.7.2018, Wisconsin, US: 64 patients résidant dans 17 États sont diagnostiqués avec des infections à *Salmonella enterica* serovar Heidelberg multirésistantes; on suppose que celles-ci ont été transmises à l'être humain par des veaux malades; 140 bovins de 14 États sont infectés par la souche du foyer.

73 Épizootie

2014–2022, Europe, Allemagne, «peste porcine africaine (PPA)»: À partir de 2014, des cas de PPA sont régulièrement recensés sur des cochons domestiques et des sangliers dans plusieurs pays d'Europe de l'Est; l'Allemagne est également concernée depuis 2020, ainsi que l'Italie, depuis 2022; tandis que la Suisse est encore officiellement considérée comme une région indemne de la PPA, le virus continue de se propager à l'échelle internationale; au premier semestre 2023, on a déjà déclaré davantage de cas que sur l'ensemble de l'année 2022.

Octobre 2021 à novembre 2022, Europe, «grippe aviaire»: En 2022, l'Europe fait face à une épidémie dévastatrice de grippe aviaire; dans 37 pays européens, 50 millions d'oiseaux sont éliminés à titre préventif; la présence du virus est également attestée chez des espèces de mammifères sauvages et d'élevage, mais aussi chez l'être humain en Espagne, en Chine et au Vietnam.

2007/2008, Europe, fièvre catarrhale ovine: Plus de 40 000 exploitations sont touchées chaque année en Europe; aux Pays-Bas, la maladie coûte environ 170 millions d'EUR en 2007; l'agriculture suisse s'évite des pertes considérables grâce aux campagnes de vaccination obligatoires.

2001, Grande-Bretagne, fièvre aphteuse: La fièvre aphteuse touche 6 millions d'animaux, avec des dommages directs estimés à environ 12 milliards d'EUR; le dernier cas de fièvre aphteuse enregistré en Suisse remonte à 1980.

74 Contamination de denrées alimentaires

2022, décembre, Valais: Des poissons du canal Stockalper présentent de si fortes concentrations de substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) que le canton proclame une interdiction immédiate de pêche; la contamination des poissons est directement corrélée à une pollution des eaux souterraines passant sous l'ancienne raffinerie de Collombey et le site chimique de Monthey.

2017, décembre, France, monde entier: Après plus de 30 cas d'empoisonnement de bébés aux salmonelles en France, le plus grand groupe laitier français, Lactalis, rappelle des milliers de tonnes (12 millions de boîtes) de lait en poudre pour bébés dans 83 pays du monde; la Suisse n'est pas concernée.

2017, été, 15 États membres de l'UE, Suisse, Hong Kong: L'insecticide de contact Fipronil, interdit dans la production alimentaire, est détecté dans des œufs de poule; les dommages économiques totaux dans l'ensemble de la chaîne de production jusqu'à fin 2017 sont estimés entre 65 et 75 millions d'EUR.

2011, mai à juillet, Allemagne: Une entreprise horticole de Bienenbüttel, en Basse-Saxe, vend des germes de trèfle fenugrec provenant de graines égyptiennes contaminées par la bactérie EHEC (Enterohaemorrhagische Escherichia coli); environ 4000 personnes contractent cette infection, dont 53 en meurent.

1983–1987, Suisse: Le plus grand foyer de listériose (sérotype 4b) en Suisse à ce jour, causé par du vacherin Mont d'Or contaminé, provoque 122 cas d'infection et 33 décès.

75 Contamination de l'eau potable

5–11.7.2019, Liestal (BL): En raison d'une contamination par des Escherichia coli, l'eau du robinet ne peut plus être consommée pendant une semaine à Liestal et ses environs; 25 000 personnes sont touchées; cette contamination est causée par des travaux sur le réseau de conduites.

2011–2017, Viège (VS): La surveillance des eaux souterraines par le canton du Valais révèle une pollution causée par le 1,4 dioxane; selon un acte d'accusation de 2018, plusieurs cas de pollution des eaux au 1,4 dioxane par le groupe chimique Lonza ont été rapportés durant cette période.

1968–2003, Altöttingen, DE: L'acide perfluorooctanoïque (PFOA) produit par le complexe chimique de Gendorf atteint le sol et l'eau potable par l'intermédiaire de la rivière Alz et d'émissions de poussières fines; en 2017, le public est informé pour la première fois des valeurs de PFOA en augmentation flagrante, ce dont des dons de sang anonymes témoignent.

Avril 1993, Milwaukee, US: En raison de la transmission du protozoaire cryptosporidium par le biais de l'eau potable contaminée, plus de 400 000 habitants tombent malades; le coût total de cette épidémie s'élève à 96 millions d'USD du fait des pertes de productivité et des frais médicaux.

76 Contamination de l'air

Ozone, NO₂, particules fines, smog, etc.

Juin 2023, Canada, États-Unis: La fumée provenant des gigantesques feux de forêt sévissant au Canada provoque également une pollution atmosphérique aux particules fines sur la côte est des États-Unis; de nombreuses grandes villes comme New York et Washington se déclarent en alerte rouge.



25/26.7.2018, Paris, FR: En raison de la forte augmentation des concentrations d'ozone dans la région parisienne, la circulation différenciée est activée; seuls les véhicules immatriculés après le 1^{er} octobre 2009 (Euro 5) sont encore autorisés à pénétrer dans un périmètre délimité; des règles encore plus strictes s'appliquent aux poids lourds.

31.5.2018, Hambourg, DE: Du fait de concentrations excessives de dioxyde d'azote sur plusieurs tronçons routiers, le Sénat impose des interdictions de circulation pour les véhicules diesel anciens.

2006, février, Suisse: Une situation d'inversion hivernale marquée entraîne une pollution extrême aux particules fines; onze cantons imposent une limitation de vitesse de 80 km/h à court terme sur les autoroutes en raison des dépassements massifs des valeurs limites.

18.1.1985, Ruhr, DE: En raison d'une situation météorologique d'inversion prononcée, des alarmes de smog du niveau le plus élevé (niveau III) sont déclenchées dans la Ruhr occidentale, avec des interdictions de circulation pour le trafic privé et des restrictions pour les entreprises.

77 Pollution des sols

2021 à aujourd'hui, Lausanne (VD): En 2021, la plus grande pollution aux dioxines du pays est constatée dans de vastes parties de la zone urbaine; cette pollution vient de l'ancienne installation d'incinération de déchets urbains; l'assainissement de près de 4000 parcelles est à l'étude.

2021, Suisse: Une mesure effectuée à Obergoms y a révélé une concentration de 14 569 ng de PFAS (substances per- et polyfluoroalkylées) par kilogramme de terre; cette pollution est imputée au fartage de skis.

Années 2000 à aujourd'hui, Mittelbaden, DE: Près de 1100 ha de sols et 58 km² d'eaux souterraines proches de la surface sont contaminés par des PFAS; dans les années 2000, un vendeur régional de compost aurait réceptionné des boues contaminées issues de 14 fabriques de papier différentes, puis les aurait mélangées à du compost et proposées à des agriculteurs comme fertilisant.

Dangers politiques

78 Pressions politiques ou chantage exercé depuis l'étranger

2017/2018, Turquie/Allemagne: Le journaliste et publiciste Deniz Yücel est détenu en Turquie du 14 février 2017 au 16 février 2018 pour «propagande terroriste»; son emprisonnement entraîne une détérioration des relations diplomatiques entre l'Allemagne et la Turquie.

23.9.2010, Chine/Japon: En raison d'une crise diplomatique, la Chine suspend temporairement l'exportation de terres rares vers le Japon; le déclencheur est l'arrestation d'un capitaine de bateau de pêche chinois par le Japon près d'un archipel en mer de Chine orientale revendiqué par les deux pays.

2008–2011, Libye/Suisse : L'arrestation du fils du dictateur Mouammar Kadhafi, Hannibal, à Genève, le 15 juillet 2008, provoque une très grave crise diplomatique entre les deux pays ; la Libye décrète notamment un « boycott économique total » de la Suisse le 3 mars 2010.

79 Menace sur des intérêts suisses à l'étranger

2011–2013, Tripoli, LY : Pendant la première guerre civile en Libye (février à octobre 2011), l'ambassade de Suisse à Tripoli est fermée pour des raisons de sécurité ; après sa réouverture en octobre, sa protection est initialement assurée par une société de sécurité privée et à partir de mi-janvier 2012, elle est transférée pour un an à l'unité spéciale AAD10 de l'armée suisse.

2008–2012, Somalie/Suisse : La piraterie au large des côtes somaliennes menace d'importantes routes maritimes internationales ; un navire est capturé tous les cinq à six jours ; la flotte suisse de haute mer est également affectée.

80 Désinformation et propagande

Juin 2023, Suisse : Peu avant la votation nationale relative à la loi sur le climat, un prospectus du « Comité de sauvetage de la place industrielle suisse » se retrouve dans les boîtes aux lettres de nombreux foyers ; on peut y lire que le réchauffement climatique n'est pas le fait de l'être humain et qu'il ne présente aucun danger.

Septembre 2022, Suisse : Sur les réseaux sociaux circule une fausse affiche enjoignant à dénoncer son voisin dans le cadre de la recommandation de chauffage à 19 degrés émise par la Confédération : des « debunkeurs » démasquent cette pseudo-campagne du DETEC et font un lien avec la propagande russe ; l'Office fédéral de la police (fedpol) ouvre une enquête.

Septembre 2022, Allemagne : L'entreprise américaine Meta, à laquelle appartiennent les plates-formes de réseaux sociaux Facebook, Instagram, WhatsApp et la technologie de réalité virtuelle, met un terme à une campagne d'information russe de grande envergure ; cette campagne a utilisé un réseau de 60 sites web et imité des médias tels que le Spiegel, The Guardian ou Bild ; la principale cible est l'Allemagne.

2016–2017, France : Une campagne de désinformation consistant dans le lancement de rumeurs, d'infox (fake news) et de documents falsifiés ainsi qu'une cyberattaque de la campagne électorale, une fuite de données volées tout comme une publication d'e-mails, visent à saper la candidature présidentielle d'Emmanuel Macron.

81 Attentat politique

23.8.2019, Berlin, DE : Zelimkhan Khangoshvili, demandeur d'asile en Allemagne, est abattu au Kleiner Tiergarten de Berlin-Moabit ; l'auteur du tir est arrêté quelques minutes plus tard ; deux membres du personnel du service de renseignement militaire GRU de l'ambassade russe à Berlin sont alors expulsés du pays ; le ministère russe des affaires étrangères réagit en expulsant deux diplomates allemands de Russie.



4.3.2018, Salisbury, GB: Sergei Skripal, ancien colonel des services de renseignement militaires soviétiques puis russes, et sa fille, sont la cible d'un empoisonnement au moyen de l'agent chimique de combat du groupe Novichok; tous deux survivent à l'attentat.

13.2.2017, Kuala Lumpur, MY: Kim Jong-nam, frère du président nord-coréen Kim Jong-un, se fait projeter l'agent chimique VX au visage à l'aéroport de Kuala Lumpur et décède peu après à l'hôpital.

2006, octobre/novembre, Londres, GB: L'ancien agent russe Alexandre Litvinenko est empoisonné au polonium 210 radioactif et meurt le 23 novembre à Londres; des radiations (jusqu'à 17 millions de Bq) sont détectées dans plusieurs chambres d'hôtel et bureaux.

5.4.1986, Berlin, DE: Dans le cadre de la confrontation entre la Libye et les États-Unis, un attentat à la bombe est perpétré contre la discothèque « La Belle » à Berlin, fréquentée principalement par des membres des forces armées américaines; trois personnes perdent la vie; les services secrets libyens sont identifiés comme les auteurs de l'attentat.

Criminalité

82 Criminalité organisée/économique

Juin 2020, Allemagne: Le 20.6.2020, on apprend que Wirecard, entreprise allemande de services financiers et de traitement des paiements, a falsifié ses bilans; les comptes fiduciaires où devraient se trouver des fonds de près de 2 milliards d'EUR sont vides et Wirecard est en faillite; l'action chute dans un puits sans fond; des milliers d'investisseurs privés sont touchés.

2017, Suisse: 25 cas de traite d'êtres humains figurent dans les statistiques de la police pour 2017; le nombre de victimes d'esclavage moderne en Suisse est estimé à 14 000.

2016/2017, Suisse: Des bandes criminelles françaises continuent de venir en Suisse pour cambrioler des armureries, des bijouteries ou des succursales bancaires; le projet Armed Jewelry Robberies (AJR) assure la coordination entre les polices cantonales et les autorités françaises et permet l'arrestation des coupables.

2016, monde entier: Le 3 avril 2016, une association internationale de journalistes d'investigation publie des documents confidentiels du prestataire de services offshore panaméen Mossack Fonseca (« Panama Papers ») et documente ainsi non seulement des stratégies juridiques d'évasion fiscale mais aussi des infractions fiscales et de blanchiment de capitaux, la violation des sanctions des Nations Unies et d'autres infractions pénales; parmi les 14 000 banques, cabinets juridiques et autres prestataires de services impliqués figurent 1200 entreprises suisses.

83 Espionnage

1970-2020, Suisse, monde entier: Dans les années 1970, le service fédéral de renseignement de l'Allemagne (BND) et l'Agence centrale du renseignement (CIA) achètent discrètement l'entreprise Crypto AG à Zoug ; les machines de chiffrement manipulées permettent de lire les communications de plus de 100 États pendant des décennies.

2018, avril, Pays-Bas/Suisse: Deux espions russes sont arrêtés aux Pays-Bas alors qu'ils s'apprêtent à se rendre en Suisse pour s'y livrer à des activités d'espionnage.

2012-2014, États-Unis: Huawei aurait espionné des stations d'essai chez T-Mobile US Inc ; les plans de construction du robot d'essai « Tappy » auraient été volés ; Huawei ne nie pas les accusations, mais se défait sur des employés qui auraient agi de leur propre chef.

84 Sabotage

19.10.2022, Marseille, FR: Dans la région de Marseille, des câbles de fibre optique sont délibérément sectionnés sur un hub important pour l'internet mondial ; Marseille subit de grosses coupures des réseaux fixe et mobile et le trafic de données vers l'Australie et l'Asie du Sud-Est est perturbé.

8.10.2022, Herne et Berlin-Karow, DE: Dans le cadre d'un sabotage de la radio ferroviaire, deux câbles optiques redondants sont sectionnés à Herne et Berlin-Karow, provoquant une panne de grande envergure de la liaison radio ferroviaire ; le trafic ferroviaire en Basse-Saxe, à Brême, à Hambourg et au Schleswig-Holstein est interrompu pendant près de trois heures.

26.9.2022, mer Baltique: À la suite d'explosions, de gigantesques fuites sont découvertes sur les principaux gazoducs russes Nord Stream 1 et 2 pour l'Europe ; 3 sur 4 sont endommagés ; même s'ils ne sont plus en service, les pipelines remplis de gaz naturel sont soumis à une forte pression ; une grande quantité de gaz s'échappe dans la mer ; des interdictions de navigation sont émises dans un rayon de 5 miles marins et le trafic aérien à moins de 1000 m est suspendu.

7.6.2016, Zurich (ZH): Un incendie de câbles, d'origine criminelle selon la police, paralyse le réseau des CFF entre la gare d'Oerlikon et l'aéroport de Zurich, de 3 heures du matin à 19 heures.

23.02.2010, Monza, IT: Suite à un acte de sabotage, plusieurs centaines de milliers de litres de carburant et de gazole provenant de trois réservoirs d'une ancienne raffinerie se déversent dans le Lambro, un affluent du Pô, et provoquent une marée noire ; les dommages à la faune et la flore se chiffrent en millions ; une station d'épuration est aussi gravement endommagée.

85 Attentat

Y c. folie meurtrière
(sans motivation terroriste)

7.4.2018, Münster, DE: Un individu voulant se suicider dirige intentionnellement un minibus vers un groupe de personnes sur la terrasse d'un restaurant ; 4 personnes sont tuées et plus de 20 blessées, dont 6 grièvement.



1.10.2017, Paradise, près de Las Vegas, US: Un individu abat 58 personnes assistant à un festival en tirant des coups de feu depuis une chambre d'hôtel.

26.4.2002, Erfurt, DE: Un ancien élève de 19 ans tue 16 personnes à l'intérieur du lycée Gutenberg avant de se suicider.

27.9.2001, Zoug (ZG): Lors d'une séance du Grand Conseil, un individu entre dans la salle et abat 14 élus; il se suicide peu après.

86 Enlèvement/ Prise d'otages

2009, Mali: Un couple de Suisses est enlevé le 22 janvier par un commando de l'organisation terroriste Al-Qaïda près de la frontière entre le Mali et le Niger; le mari est libéré en dernier au bout de 172 jours.

2008–2010, Libye: Deux hommes d'affaires suisses sont arrêtés en Libye le 19 juillet 2008 puis mis en détention; l'un d'eux est libéré le 22 février 2010, l'autre le 10 juin 2010.

1977, octobre, Mogadiscio, SO: Le 13 octobre, un avion de la Lufthansa assurant la liaison Palma-Francfort avec plus de 80 personnes à son bord est détourné sur Mogadiscio par un commando terroriste palestinien du FPLP; 3 des 4 preneurs d'otages sont tués le 18 octobre lors des opérations de libération effectuées par un commando GSG-9.

1977, septembre/octobre, Allemagne: Hanns Martin Schleyer, président de la Fédération des associations patronales allemandes et de la Fédération des industries allemandes, est enlevé le 5 septembre et assassiné le 18 octobre par l'organisation d'extrême-gauche RAF (Fraction armée rouge).

Terrorisme

87 Attentat conventionnel

Au moyen d'explosifs, d'armes à feu, d'armes blanches, etc.

12.9.2020, Morges (VD): Un homme est poignardé dans un kebab; les faits sont considérés comme le premier assassinat à motivations djihadistes en Suisse.

13.11.2015, Paris, FR: 130 personnes sont tuées et 352 blessées par un groupe islamiste lors d'une série d'attentats coordonnés sur cinq sites à Paris et trois à Saint-Denis, en banlieue.

15.4.2013, Boston, US: Deux engins explosifs cachés dans des sacs à dos explosent dans la dernière ligne droite lors du marathon de Boston; 3 personnes sont tuées et 264 blessées lors de cet attentat à motivation islamiste.

22.7.2011, Oslo et île d'Utøya, NO: L'extrémiste de droite norvégien Anders Behring Breivik fait exploser une voiture piégée devant le bureau du premier ministre, causant la mort de 8 personnes; l'auteur abat ensuite 69 personnes dans un camp de jeunes sur l'île d'Utøya.

21.2.1970, Würenlingen (AG): Un avion de la Swissair reliant Zurich à Tel-Aviv s'écrase quelques minutes après son décollage suite à l'explosion d'une bombe dans la soute; les 47 personnes à bord sont tuées; le commandement général du Front populaire de libération de la Palestine revendique l'attentat.

88 Attentat au moyen d'un véhicule

Drones inclus

7.11.2021, Bagdad, IR: Des inconnus attaquent la résidence du premier ministre Moustafa al-Kazimi, située dans la zone verte particulièrement sécurisée, au moyen d'un drone piégé; plusieurs gardes du corps sont blessés.

14.9.2019, Abqaiq et Churais, SA: Un groupe de 10 drones attaquent deux installations pétrolières de Saudi Aramco et provoque d'importants incendies; les deux raffineries sont abandonnées; un groupe terroriste revendique l'attentat.

19.12.2016, Berlin, DE: Un terroriste islamiste fonce sur un marché de Noël de la Breitscheidplatz au volant d'un camion volé dont il a abattu le conducteur, et tue 11 personnes; 55 autres sont blessées, dont certaines grièvement.

14.7.2016, Nice, FR: Un terroriste islamiste fonce dans la foule avec un camion sur la promenade des Anglais. Au moins 86 personnes sont tuées et plus de 400 blessées, dont certaines grièvement; l'organisation terroriste État islamique revendique l'attentat.

11.9.2001, New York, US: Des islamistes radicaux du groupe terroriste Al-Qaïda précipitent deux Boeing 767 contre les tours du World Trade Center et un autre avion sur le Pentagone; un quatrième avion s'écrase en Pennsylvanie; les attentats font environ 3000 morts.

89 Attentat N

Radiologique, nucléaire

À ce jour, aucune attaque terroriste radiologique ou nucléaire n'est connue en dehors d'attentats ayant visé des individus. Certains événements peuvent cependant être mis en relation avec d'éventuelles attaques.

25.11.2016, Slovaquie: Une série de cinq courriers suspects, dont au moins trois contiennent des substances radioactives, est envoyée à quelques tribunaux, au ministère de la justice et à la direction régionale de la police de Presov; les courriers sont interceptés.

18.4.2016, Géorgie: Les autorités géorgiennes rapportent l'arrestation de six hommes d'origine géorgienne et arménienne ayant tenté de vendre une quantité inconnue d'uranium appauvri pour 200 millions d'USD.



2016, mars, Ukraine: Les autorités fouillent un entrepôt appartenant à un homme d'affaires et y trouvent une caisse contenant des substances radioactives, dont au moins une source de strontium 90 ; il aurait été prévu de vendre les substances illégalement.

23.11.1995, Moscou, RU: Un commandant rebelle tchétchène informe la télévision russe qu'un colis contenant du césium 137 a été enterré dans le parc Izmailovsky à l'est de Moscou ; le colis est récupéré sans dommage.

90 Attentat B

12.6.2018, Cologne, DE: Un islamiste est arrêté dans un appartement de Cologne ; la suspicion d'un attentat à la bombe à fragmentation contenant de la ricine toxique est confirmée ; selon l'Office fédéral de la police criminelle, c'est « le premier cas en Allemagne de fabrication d'armes biologiques par un djihadiste ».

4.9.2012, Schlieren (ZH): Deux lettres suspectes contenant une poudre blanche déclenchent une suspicion non confirmée d'attentat au moyen de bacille du charbon (« anthrax ») au centre de tri postal de Mülligen ; environ 250 membres des forces d'intervention sont mobilisés.

15.3.1995, Tokyo, JP: Des membres de la secte Aum Shinrikyo déposent trois mallettes manipulées pour rejeter de la toxine botulique dans le métro de Tokyo ; l'attentat échoue car le responsable aurait eu des scrupules et a remplacé le poison par une substance non toxique.

1984, août-octobre, The Dalles, Oregon, US: Des membres de la secte Rajneeshi contaminent de la nourriture avec des salmonelles dans plusieurs restaurants ; 751 personnes au total tombent malades ; la raison de l'apparition de cette maladie n'est révélée qu'un an après par les déclarations d'un membre dissident.

91 Attentat C

12.2.2017, Hambourg, DE: L'aéroport de Hambourg est évacué en raison de la propagation de gaz irritants (spray au poivre) ; 68 personnes sont blessées, dont 9 sont hospitalisées ; il s'avère par la suite qu'il ne s'agit pas d'une attaque terroriste.

12.12.2003, Tirana, AL: La police découvre un engin explosif contenant un gaz neurotoxique dans le centre-ville.

20.3.1995, Tokyo, JP: La secte Aum Shinrikyo mène une attaque à l'agent C sarin dans le métro de Tokyo ; l'attaque fait 13 morts et environ 1000 blessés, dont 37 grièvement.

92 Attentat au moyen d'armes électromagnétiques

À ce jour, aucune attaque par impulsion électromagnétique nucléaire (NEMP) ou par micro-ondes de haute puissance (HPM) n'est connue. Il existe des expériences et des applications militaires ainsi que des applications dans le domaine de la criminalité.

9.7.1962, Pacifique: Lors de l'essai nucléaire «Starfish Prime» réalisé par les États-Unis, une ogive nucléaire d'une force explosive équivalente à 1450 kt TNT explose à une altitude de 400 km ; les effets des impulsions électromagnétiques déclenchées paralysent les appareils électroniques dans un large rayon à la surface de la Terre et peuvent être ressentis à O'ahu, Hawaï, à 1300 km.

93 Attentat contre un transport de marchandises dangereuses

17.12.2017, Recklinghausen, DE: Un délinquant souffrant de troubles mentaux met le feu à un wagon-citerne rempli de gaz butane ; les pompiers sont alertés à temps et peuvent éteindre rapidement l'incendie.

2003, Casablanca / La Hague, MA/FR: Après les attentats à la bombe du 16 mai à Casablanca au Maroc, l'arrestation de plusieurs djihadistes salafistes permet de découvrir des plans visant à attaquer plusieurs transports routiers de plutonium de l'usine de retraitement de La Hague vers la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne.

10.8.2001, Zenza, AO: Pendant la guerre civile, un train composé de voitures de passagers et de wagons de marchandises, notamment des wagons-citernes contenant du carburant, roule sur une mine antichar ; le train déraile, le carburant explose dans le wagon-citerne et l'incendie se propage à l'ensemble du train.

Cybermenaces

94 Cybercriminalité

Mai / Début juin 2023, Suisse: À la suite d'une attaque par logiciel rançonneur, l'éditeur de logiciels Xplain fait l'objet d'un chantage mais refuse de payer la rançon demandée ; le groupe «Play» à l'origine du rançongiciel publie alors sur le darknet les données volées ; différentes unités administratives de la Confédération sont concernées, tout comme l'administration cantonale argovienne et les CFF.

2019 à mars 2023, monde entier: Le groupe de logiciels rançonneurs «DoppelPaymer» apparaît pour la première fois en 2019 ; ses attaques ciblent particulièrement les services de secours et les entreprises du secteur de la santé et de l'éducation ; «DoppelPaymer» est tenu pour responsable de nombreuses cyberattaques de grande envergure ; des rançons de 25 000 à 1,2 million d'USD sont demandées pour le décodage ; en 2023, les principaux membres présumés du groupe sont arrêtés en Allemagne.

2018, Chili: Pour détourner l'attention du service de sécurité, des cybercriminels écrasent les systèmes de stockage de plus de 6000 PC et 500 serveurs ; cette attaque malveillante à grande échelle provoque un chaos au sein du département informatique du Security Operation Center (SOC), dont les cybercriminels profitent ensuite pour effectuer des virements frauduleux via le système international SWIFT.

12.5.2017, monde entier: Le logiciel rançonneur «WannaCry» infecte des centaines de milliers d'ordinateurs dans 150 pays via une faille de sécurité dans les systèmes d'exploitation Windows; des hôpitaux, la Deutsche Bahn, Telefónica, Renault et le ministère russe de l'intérieur sont touchés; les agresseurs demandent une rançon pour la divulgation de données cryptées; le préjudice économique en résultant est estimé à plus de 100 millions d'USD et 204 victimes potentielles peuvent être identifiées en Suisse.

95 Cyberespionnage

28.2.2018, Allemagne: La plus grave attaque informatique à ce jour contre le réseau du gouvernement allemand est découverte; le pirate s'intéresse principalement aux documents sur la Russie, les États de la CEI et les relations entre l'UE et l'Europe orientale.

2016, monde entier: Le logiciel espion «Pegasus» de l'entreprise israélienne NSO Group, utilisé pour l'espionnage d'appareils iOS et Android, est découvert en août 2016; ce logiciel de surveillance, prévu à l'origine pour des gouvernements à des fins de résolution de faits graves tels que des meurtres, des viols ou le soutien d'organisation terroristes, espionne également des défenseurs des droits humains, des avocats et des personnalités politiques.

2016, Suisse: Le groupe fédéral d'armement RUAG est victime d'une attaque de cyberespionnage dans un but présumé d'espionnage industriel; selon les renseignements recueillis, l'attaque de cyberespionnage aurait commencé dès décembre 2015 et n'aurait été découverte que bien plus tard.

2015, États-Unis: Violation et vol de données à l'Office of Personnel Management (OPM); des pirates informatiques inconnus se procurent 21,5 millions d'ensembles de données relatives au personnel du gouvernement américain; il s'agit d'informations concernant plus de 4 millions de fonctionnaires, provenant de contrôles de sécurité et d'empreintes digitales.

96 Cybersabotage

27.7.2017, monde entier: Le logiciel malveillant «Not Petya» cause des dommages importants, notamment en Ukraine; l'aéroport de Kiev, la banque centrale ukrainienne et la station de mesure de la radioactivité à Tchernobyl sont touchés; en Suisse, la société publicitaire Admeira est notamment affectée.

2016, octobre, États-Unis: Une grave attaque de déni de service distribué (DDoS) perpétrée par le réseau de robots Mirai sur l'infrastructure DNS gérée par Dyn paralyse plusieurs services Internet; environ 300 000 dispositifs non sécurisés de l'internet des objets (IoT) sont affectés; à 1,2 To/s, cette attaque DDoS est la plus importante du genre à ce jour.

2015, avril, France: Des pirates prennent le contrôle de plusieurs écrans et des canaux Facebook et Twitter de la chaîne télévisée TV5Monde, des menaces à caractère terroriste sont diffusées; l'organisation terroriste État islamique revendique l'acte.

2010, Suisse: Les prestataires de services financiers ayant rompu leurs relations avec le fondateur de WikiLeaks sont la cible de cyberattaques massives; chez PostFinance, les transactions en ligne sont sabotées dans le cadre de l'attaque DDoS «Operation Payback»; le groupe Anonymous est considéré comme l'auteur de ces attaques.

2007-2010, Iran: Le ver informatique Stuxnet endommage le programme nucléaire iranien; le malware a été spécialement développé pour attaquer un système de surveillance et de contrôle Siemens et vraisemblablement spécifiquement pour le sabotage des installations nucléaires iraniennes à Buschehr et Natanz; l'origine de l'attaque n'a pas encore été élucidée de manière définitive.

97 Cybersubversion

2014-2018, monde entier: L'entreprise d'analyse de données Cambridge-Analytica collecte et analyse des données dans le but d'influencer les comportements des électeurs par le biais de messages personnalisés; des documents attesteraient que l'entreprise a collaboré avec des gouvernements et des services secrets; en 2018, l'entreprise se déclare en faillite une fois que l'on apprend qu'elle s'est procuré abusivement les données de plusieurs millions d'utilisatrices et d'utilisateurs de Facebook.

2023, monde entier: Une entreprise israélienne du secteur des services secrets affirme être intervenue dans 33 campagnes électorales nationales et référendums, dont 27 fois avec succès; l'objectif consiste à exercer une pression sur les adversaires politiques et à semer le doute au sein de la population au moyen de cyberattaques.

2018, automne, Suisse: Sur des comptes Twitter de parlementaires suisses, des activités de bot ont lieu pendant la session d'automne.

2017, Allemagne: De forts indices laissent à penser qu'avant les élections fédérales de septembre, des social bots et des faux followers ont été utilisés sur les réseaux sociaux tels que Twitter et Facebook; on identifie plusieurs clusters (groupes de bots agissant de façon similaire) à l'œuvre.

2013-2016, États-Unis, Russie: Des pirates russes de l'Internet Research Agency (IRA) d'État font circuler des fausses nouvelles (infox) par le biais d'Instagram, de Facebook, de Twitter et de Youtube, dans le but de durcir les fronts entre les camps politiques, d'influencer les élections et de déstabiliser la démocratie américaine.

98 Cyberopérations lors de conflits armés

24.2.2022, Ukraine: Les systèmes de contrôle de milliers d'éoliennes de toute l'Europe sont touchés par une cyberattaque contre la station terrestre d'un opérateur de satellites; les éoliennes continuent à produire de l'électricité, mais elles ne peuvent plus être commandées à distance.



23.11.2022, UE: Peu après que le Parlement européen a qualifié la Russie «d'État soutenant le terrorisme» dans une résolution, le Parlement subit une attaque DDoS sur son site web; un groupe de pirates russes revendique l'attaque peu après.

2008, août, Géorgie: Au cours du conflit armé opposant la Russie et la Géorgie, des attaques DDoS et peut-être des attaques de piratage ciblées entraînent des défaillances de sites web géorgiens, notamment ceux du gouvernement sud-ouest et d'autres sites gouvernementaux et d'information géorgiens.

Conflits armés

99 Attaque militaire

Y c. usage d'armes NBC

24.2.2022 à aujourd'hui, Russie, Ukraine: Le 24 février 2022 débute la guerre d'agression de la Russie contre l'Ukraine, avec l'invasion par des troupes russes; une période de paix sans précédent en Europe prend fin et, selon les informations de l'Agence de l'ONU pour les réfugiés UNHCR, ce conflit est à l'origine du plus grand exode depuis la Seconde Guerre mondiale.

1939–1945, Seconde Guerre mondiale: 84 personnes meurent en Suisse à cause des bombardements britanniques et américains; le bombardement de la Suisse par les Alliés est officiellement attribué à des erreurs de navigation.

1914–1918, Première Guerre mondiale: La Suisse est épargnée par les violations de l'espace aérien, mais cette guerre provoque d'énormes tensions entre la Suisse romande et la Suisse alémanique et met à l'épreuve la capacité du pays à surmonter des dissensions de nature politique.

100 Conflit hybride

2014, février/mars, Ukraine/Russie: L'annexion de la péninsule de Crimée par la Russie conduit à un grave conflit est-ouest en Europe; la politique de déstabilisation menée par la Fédération de Russie depuis 2014 en Ukraine et les effets de la guerre hybride engendrent une grande incertitude, notamment dans les États baltes et en Pologne.

1999–2009, deuxième guerre de Tchétchénie: Les rebelles tchétchènes utilisent à la fois des technologies et des méthodes modernes de mobilisation contre l'armée russe et, selon la situation, des tactiques conventionnelles ou de guérilla, ces dernières pouvant aller jusqu'au terrorisme.

101 Hostilités dans des régions frontalières avec la Suisse

18.10.1944, Bagni di Craveggia, Valle Onsernone, IT: Lors d'un incident frontalier entre l'Italie fasciste et l'armée suisse, de nombreux tirs touchent le territoire suisse; suite à un accord, des partisans fuient en Suisse; un de leurs officiers est tué sur le sol suisse.

1939–1945, Seconde Guerre mondiale: La Suisse est complètement encerclée par les puissances de l'Axe durant un temps; l'économie et la société sont durement touchées par la guerre (p.ex. par une pénurie de nourriture et de matières premières).

1914–1918, Première Guerre mondiale: Après le début de la Première Guerre mondiale, l'armée suisse construit des fortifications dans toutes les régions frontalières; les années de guerre posent de graves problèmes internes au peuple et à l'armée; le 1^{er} août 1914, la Suisse réagit au déclenchement de la guerre en mobilisant 220 000 soldats.

Autres dangers sociétaux

102 Afflux de réfugiés **2022, Suisse:** En 2022, 24 511 demandes d'asile sont déposées en Suisse; à la suite de la guerre d'agression contre l'Ukraine, qui suscite le plus grand exode depuis la Seconde Guerre mondiale, le Conseil fédéral active le statut de protection S le 12 mars 2022; jusqu'à fin 2022, 74 959 personnes en quête de protection demandent ce statut, qui est accordé dans 72 611 cas; d'autres pays sont aussi fortement touchés par cet exode.

2015, Suisse, Europe: Les conflits au Proche-Orient et sur le continent africain entraînent une vague de demandes d'asile (environ 40 000 en Suisse et environ 1,4 million en Europe); les défis qui en découlent en Suisse exigent une étroite coopération opérationnelle entre la Confédération, les cantons et les communes.

1998/1999, Suisse: Pendant le conflit du Kosovo, la Suisse accueille plus de 50 000 personnes en quête de protection pendant plusieurs mois; les capacités des centres d'accueil et structures d'hébergement de la Confédération et des cantons sont ainsi rapidement épuisées et doivent être massivement augmentées en conséquence.

1991, Suisse: Pendant le conflit en Yougoslavie, 41 629 personnes demandent l'asile en 1991; en raison de l'augmentation constante des migrations de réfugiés et de personnes déplacées en provenance des pays du tiers-monde et d'Europe orientale depuis le début des années 1980, la politique et la pratique en matière d'asile dans de nombreux pays, dont la Suisse, se font de plus en plus restrictives.

103 Grève **19.11.2014, Genève (GE):** Une grève d'une journée motivée par des coupes budgétaires et des suppressions d'emplois paralyse tous les transports publics de la ville.

2010, octobre, Marseille, FR: Pendant des semaines, les syndicats du plus grand port maritime de France bloquent le chargement du pétrole dans les terminaux de Fos et Lavéra, provoquant des pénuries de carburant en Europe ainsi que des pertes importantes pour le port et ses entreprises.



Mai 1968, France: Sur fond de chômage en légère hausse et de protestations estudiantines, un mouvement de grève ouvrier gagne l'ensemble du pays; le 24 mai, 9 à 10 millions de personnes sont en grève.

12-14.11.1918, Suisse: La grève nationale est considérée comme la plus grande crise de l'histoire suisse récente; quelque 250 000 travailleurs répondent à l'appel à la grève lancé par le Comité d'action d'Olten; l'armée est mobilisée; craignant de voir éclater une guerre civile et une répression militaire, le Comité d'action décide d'arrêter la grève.

104 Troubles

6.1.2021, Washington, US: Suite à un discours de Donald Trump, entre 800 et 1200 de ses partisans prennent d'assaut le Capitole; la séance commune des deux chambres du Parlement doit être interrompue pendant plusieurs heures; 5 personnes perdent la vie; de nombreuses personnes, dont 140 policiers, sont blessées.

Novembre 2018 à juin 2019, France: Le mouvement des «gilets jaunes» débute le 17.11.2018 avec des protestations contre l'augmentation prévue des taxes sur les carburants; suivent alors des demandes de baisses d'impôts, d'augmentations des retraites et de participation politique; les protestations sont accompagnées de violents affrontements avec des blocages de rues, des incendies volontaires et des actes de vandalisme; 11 personnes perdent la vie.

Mai 2013, Stockholm, SE: Après qu'un homme armé d'une machette est abattu par des policiers le 19 mai, des émeutes éclatent à Stockholm pendant 5 jours; des magasins, une école, un poste de police et plus 100 voitures sont incendiés.

2011, août, Grande-Bretagne: Après la mort d'un jeune homme de 29 ans tué par balle lors de son arrestation, des troubles violents se produisent dans de nombreuses villes anglaises; 4 personnes perdent la vie, des maisons brûlent, des magasins sont dévalisés; le Premier Ministre D. Cameron estime les dégâts causés à plus de 200 millions de GBP (228 millions d'EUR).

Mai 1980 à 1982, Suisse: Après que le Conseil municipal de Zurich a approuvé 60 millions de CHF pour la rénovation de l'opéra tout en rejetant les demandes d'un centre indépendant pour la jeunesse, une spirale de la violence s'installe entre les soutiens du centre de jeunesse et la police; les protestations violentes s'étendent à d'autres villes suisses; pendant deux ans, on dénombre plusieurs centaines de blessés et des dégâts matériels se chiffrent en millions.

105 Panique collective

29/30.10.2022, Séoul, KR: Pendant les festivités d'Halloween, une bousculade survient dans le quartier animé d'Itaewon, dans la capitale sud-coréenne; au moins 159 personnes sont tuées et 196 autres blessées.

8.12.2018, Ancona, IT: Lors d'une panique collective nocturne dans une discothèque de la ville portuaire d'Ancona, 6 personnes perdent la vie et plus de 100 sont blessées.

3.6.2017, Turin, IT: Au cours de la retransmission publique de la finale de la Ligue des champions sur la Piazza San Carlo, l'explosion de feux d'artifice et les cris disant qu'il s'agit d'une bombe provoquent la panique parmi les 30 000 participants; la police fait état de 1527 personnes blessées, dont une personne en urgence vitale et 2 blessés graves.

24.7.2010, Duisburg, DE: Lors de la 19^e Love Parade, 21 personnes perdent la vie au niveau d'un goulot d'étranglement d'une zone d'accès et 541 autres sont grièvement blessées; l'accident est davantage le résultat d'une mauvaise canalisation de la foule de visiteurs et d'erreurs de conception que d'une panique générale.

29.5.1985, Bruxelles, BE: Lors de la finale de la Coupe des clubs champions européens de football où s'affrontent le Liverpool FC et la Juventus Turin, un mouvement de panique fait 39 morts et 454 blessés au stade du Heysel.

106 Sites contaminés

Altstätten (SG): Sur un site d'exercice anti-incendie, des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) sont disséminées dans l'environnement par le biais d'une rivière; comme le terrain doit être construit, 40 000 t de sol doivent être évacuées et traitées; pour détruire les PFAS, la terre contaminée doit être chauffée à plus de 1000 degrés dans des installations d'incinération de déchets spéciaux en Allemagne et en Autriche.

Dépôt de munitions de Mitholz, Kandergrund (BE): Des explosions se produisent en 1947 dans un dépôt souterrain de munitions militaires construit pendant la Seconde Guerre mondiale; un rapport d'experts daté du 27 septembre 2018 conclut que le site présente un risque plus élevé qu'on ne le pensait jusque-là.

Décharge de déchets spéciaux de Kölliken (AG): La décharge créée en 1978 doit être fermée en 1985 pour des raisons environnementales; les coûts de démantèlement (2007 – 2016) et de suivi s'élèvent à environ 720 millions de CHF (état en septembre 2017).

Pollution au mercure dans le Haut-Valais, Viège (VS): En 2010, une pollution des sols au mercure à grande échelle est découverte dans la région de Viège-Niedergesteln, causée par l'usine chimique Lonza pendant des décennies (1930 – 1970); outre les zones agricoles, les sols des zones résidentielles sont également touchés.

107 Endommagement ou destruction de biens culturels

15/16.4.2019, Paris, FR: La cathédrale Notre-Dame de Paris est victime d'un incendie de grande ampleur: la charpente de la toiture en bois est complètement détruite; l'aménagement de l'église est en grande partie préservé, mais encrassé et endommagé par la chaleur, la fumée, la suie et l'eau d'extinction; le site est rendu dangereux par la fusion de près de 400 tonnes de plomb, dont une partie s'est évaporée.



2.9.2018, Rio de Janeiro, BR: Un incendie détruit presque entièrement le Musée national brésilien; le président brésilien qualifie d'« inestimable » la perte de ce patrimoine historique et culturel.

3.3.2009, Cologne, DE: Les Archives de la ville, qui existent depuis 1406, s'effondrent lors de travaux de construction du métro; 2 personnes perdent la vie; il s'agit de loin du plus grand dommage causé au patrimoine culturel allemand depuis 1945.

22.5.2005, Sarnen (OW): 400 peintures, sculptures et reliquaires datant de six siècles sont touchés par des inondations séculaires dans le couvent de Saint-André; les travaux de restauration prennent plusieurs années.

18.8.1993, Lucerne (LU): Le pont de la Chapelle subit un incendie probablement causé par une cigarette jetée; le feu détruit une grande partie du pont et 78 des 111 célèbres tableaux qui l'ornaient.

Éditeur

Office fédéral de la protection de la population OFPP
Guisanplatz 1B, CH-3003 Berne

Premedia

Centre des médias numériques de l'armée (MNA), Berne
88.049f 12.23

Avertissement

Les indications contenues dans les exemples proviennent de recherches sur Internet; aucune garantie ne peut être donnée quant à leur exactitude. Les événements ont été pris en compte jusqu'en août 2023.

Décembre 2023

Proposition de citation

Office fédéral de la protection de la population (OFPP)
(2023): Liste des dangers. Catastrophes et situations d'urgence en Suisse. 3^e édition. OFPP, Berne.

Office fédéral de la protection de la population OFPP

Guisanplatz 1B
CH-3003 Bern

risk-ch@babs.admin.ch
www.protpop.ch
www.risk-ch.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de la protection de la population OFPP