



Tempête



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

Définition

On parle de tempête ou de dépression lorsqu'un vent très violent souffle à une vitesse minimale de 89 km/h (force de 10 sur l'échelle de Beaufort), pouvant causer des dommages et destructions considérables. Une dépression correspond à une zone de basse pression impliquant une pression au centre très basse (inférieure à 980 hPa = hectopascals) et des vitesses de vent élevées. Si le vent souffle à une vitesse moyenne supérieure à 117 km/h (Beaufort 12), on parle de dépression tempétueuse (pression au centre extrêmement basse, inférieure à 955 hPa). Lorsque la vitesse du vent ne dépasse que brièvement les 118 km/h, il est question de « rafales d'ouragan » ou de « rafales à caractère d'ouragan ». En Suisse, on trouve les types de tempêtes suivants :

Tempêtes hivernales : Ces dernières se forment lorsque des masses d'air froid polaire rencontrent des masses d'air chaud subtropicales, formant un tourbillon dépressionnaire de grande ampleur. L'intensité des zones de tempêtes est la plus élevée à la fin de l'automne et en hiver. Les tempêtes hivernales peuvent atteindre la force d'un ouragan, les rafales de vent pouvant s'élever à 140–200 km/h et plus encore en montagne.

Tempêtes de foehn : Il s'agit de vents descendants chauds, secs et souvent violents sur le côté de la montagne opposé au courant. Le foehn apparaît souvent durant le semestre hivernal et peut atteindre la force d'un ouragan, les rafales de vent pouvant s'élever à 140–200 km/h et plus encore en montagne. Les tempêtes de foehn se limitent souvent à certaines vallées à foehn.

Tempêtes orageuses : Ce sont les vents forts les plus fréquents en Suisse. Ils apparaissent le plus souvent en été et accompagnent régionalement des orages. La vitesse des rafales d'orages peut atteindre localement celle des rafales de tempêtes hivernales ; contrairement aux tempêtes hivernales, les tempêtes orageuses ne s'étendent cependant pas sur l'ensemble du territoire suisse.

Tornades : Les tornades sont des tempêtes tourbillonnaires très violentes, mais peu étendues. Les tornades se forment lors des journées estivales très chaudes avec une forte tendance orageuse, donc traditionnellement en juin et en août. Elles sont toutefois rares en Suisse.

Le présent dossier sur les dangers traite des tempêtes hivernales qui, la plupart du temps, ne s'accompagnent pas de précipitations significatives et dont les températures restent dans la moyenne des normales saisonnières. Les températures basses et les précipitations abondantes en hiver sont traitées dans les dossiers distincts « Vague de froid » et « Forte chute de neige ».

Février 2026



Contenu

Exemples d'événements	3
Facteurs d'influence	4
Intensité des scénarios	5
Scénario	6
Conséquences	8
Risque	12
Bases juridiques	13
Informations complémentaires	14

Exemples d'événements

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

18 et 19 janvier 2007
Europe centrale

Ouragan « Kyrill »

À la mi-janvier 2007, l'ouragan Kyrill perturbe la vie quotidienne dans une grande partie de l'Europe. Des pointes de vitesse sont mesurées jusqu'à 225 km/h. L'ouragan cause la mort de 47 personnes, provoque des dommages matériels importants et a des répercussions considérables dans les secteurs de l'énergie et des transports. Plus d'un million de personnes sont temporairement privées d'électricité. Des vols sont annulés, des routes coupées et le trafic ferroviaire quasiment paralysé dans une partie de l'Europe centrale. La Suisse n'est que marginalement touchée. Dans le canton d'Appenzell, une rafale fait dérailler un wagon de 20 tonnes faisant partie d'un train de voyageurs. Plusieurs tronçons de voie ferrée sont coupés, les trains sont remplacés par des bus. La compagnie aérienne Swiss annule 105 vols. On ne déplore aucun décès en Suisse mais des routes ont été bloquées et des voitures endommagées en raison de chutes d'arbres. Les dommages économiques en Europe sont estimés à environ 10 milliards de dollars US.

26 décembre 1999
Europe centrale

Ouragan « Lothar »

Après avoir causé des dommages considérables, en France surtout, l'ouragan Lothar atteint la Suisse le matin du 26 décembre 1999. Il traverse la Suisse en deux heures et demie environ, d'abord le Jura puis le Plateau, la Suisse centrale et le nord-est. Les pointes de vitesse les plus élevées sont relevées au Jungfrauoch (249 km/h) et sur l'Uetliberg, dans le canton de Zurich (241 km/h). En plaine et même dans les vallées, des rafales atteignent 140 km/h. La tempête cause la mort de 14 personnes pendant son passage en Suisse, ce à quoi s'ajoutent 15 autres décès lors des travaux de bûcheronnage subséquents. Les dommages aux forêts s'élèvent à quelque 600 millions de francs, de même que les dommages aux bâtiments. Lothar a laissé sur son sillage 8,1 millions de m³ de chablis. La somme de tous les dommages estimés se monte à quelque 1,8 milliard de francs dans les domaines suivants : forêts et autres espaces verts, bâtiments, véhicules, transports, électricité, communication et interruptions d'exploitation.

Du 25 au 27 février 1990
Europe

Ouragan « Vivian »

Du 25 au 27 février 1990, l'ouragan Vivian balaye une grande partie de l'Europe et coûte la vie à 64 personnes lors de son passage. En Suisse, la tempête touche principalement les forêts de montagne au nord des Préalpes et provoque des rafales atteignant 268 km/h (mesurés au col du Grand-Saint-Bernard). La quantité de chablis dans les forêts suisses s'élève à 4,9 millions de m³. Lors des travaux de bûcheronnage, 24 personnes perdent la vie.

Vivian et l'ouragan Wiebke qui l'a suivi de près font partie des tempêtes atlantiques les plus chères de l'histoire, avec des dommages assurés s'élevant à 4 milliards de dollars US.

Facteurs d'influence

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

Source de danger	<ul style="list-style-type: none">– Vitesse maximale du vent (km/h)– Direction du vent
Moment	<ul style="list-style-type: none">– Jour de la semaine et moment de la journée (exposition des personnes, disponibilité des forces d'intervention, trafic professionnel, joignabilité lors des alertes, etc.)– Saison (ampleur des dommages aux feuillus ou dus à ceux-ci, exposition des personnes en plein air)
Localisation / Étendue	<ul style="list-style-type: none">– Ampleur du phénomène (échelle nationale, régionale ou locale)– Topographie du territoire touché (les pointes de vent sont plus élevées dans les zones exposées telles que les rives des grands lacs ou les vallées alpines)– Autres caractéristiques du territoire touché (densité de population [p. ex. zone urbaine], surface agricole, surface forestière [effet protecteur à long terme, âge et état de la forêt], état du sol [saturé d'eau, sec], exposition des biens, infrastructures importantes, etc.)
Déroulement	<ul style="list-style-type: none">– Prédicibilité du moment de survenance, de la nature et du degré d'intensité de l'événement (délai de préalerte, moment de la diffusion des recommandations de comportement)– Durée de la tempête– Circonstances accompagnant l'événement / combinaison avec des précipitations– Comportement des personnes concernées et des autorités compétentes– Comportement et disponibilité opérationnelle des forces d'intervention– Réaction de la population et des milieux politiques

Intensité des scénarios

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

1 – Considérable

- Passage d'une tempête hivernale pendant quelques heures
 - Moment: la nuit
 - Vitesse du vent : pointes de plus de 100 km/h dans les vallées et de 160 km/h en montagne
 - Effets à l'échelle locale
-

2 – Majeure

- Passage de plusieurs tempêtes hivernales en quelques jours
 - Vitesse du vent durant la phase principale (3 heures): pointes de plus de 140 km/h dans les vallées, de plus de 180 km/h sur les parties exposées du Plateau et de plus de 200 km/h sur les sommets montagneux
 - Touche principalement le Jura, le Plateau et une partie des Préalpes
-

3 – Extrême

- Passage de nombreuses tempêtes hivernales pendant plusieurs semaines
 - Vitesse du vent durant la phase principale: pointes de plus de 160 km/h dans les vallées, de plus de 200 km/h sur les parties exposées du Plateau et de plus de 250 km/h sur les sommets montagneux
 - Touche l'ensemble de la Suisse, à l'exception du Tessin et des vallées méridionales des Grisons (Arc alpin: probablement seulement en montagne)
-

Scénario

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

Situation initiale / Phase préliminaire

La situation météorologique hivernale en Europe centrale laisse présager le passage d'une tempête hivernale extrêmement forte. En Suisse, c'est MétéoSuisse qui informe la population par les canaux habituels (bulletins météorologiques dans les médias et sur Internet) et qui avertit les autorités par le biais de liaisons sécurisées. Douze heures avant que la tempête hivernale n'atteigne la Suisse, la Confédération avertit la population via une alerte officielle. L'alerte est diffusée à la radio, à la télévision, sur le site web et l'application de MétéoSuisse, sur le portail sur les dangers naturels, et sur Alertswiss.

Environ 24 heures avant l'arrivée de la ligne dépressionnaire, on comprend qu'une très puissante tempête va déferler sur la Suisse. On annonce déjà les conséquences catastrophiques de celle-ci dans les pays voisins touchés. Le niveau d'alerte maximal (>140 km/h à basse altitude, >200 km/h en montagne) est décrété. Les CFF annoncent la veille l'arrêt du trafic sur le Plateau en début de service tôt le matin. La population est priée de rester si possible à la maison.

Lors de cette phase, les organes spécialisés de la Confédération coordonnent leur travail sous la responsabilité de MétéoSuisse au sein de l'État-major spécialisé Dangers naturels qui a été activé.

Phase de l'événement

Dès le petit matin et pendant toute la journée, des vents très violents soufflent avec des rafales dépassant les 100 km/h. Des branches d'arbres de la grosseur d'un bras se cassent et des objets sont violemment emportés par le vent. À l'approche du front dépressionnaire, la vitesse du vent augmente encore. En fin d'après-midi, les rafales dépassent les 140 km/h en plaine et même 180 km/h à certains endroits exposés. Aux sommets des montagnes, des rafales de plus de 200 km/h sont mesurées à plusieurs reprises. Ces pointes de vitesse seront à nouveau relevées au cours des trois heures suivantes.

Ensuite, le vent diminue de façon marquée, mais reste fort suite à une dépression subséquente, avec des rafales allant jusqu'à 100 km/h. Le danger n'est toutefois pas écarté, et la situation est toujours instable. Le vent commence à faiblir tard dans la nuit du deuxième jour, pour finalement tomber complètement le matin du troisième jour. Pendant ces trois jours, les températures se situent dans la moyenne des normales saisonnières.

Phase de rétablissement

Les opérations de remise en état les plus urgentes sont terminées en une semaine : une grande partie des voies de communication sont de nouveau praticables, les foyers sont de nouveau alimentés en électricité et les maisons endommagées sont temporairement remises en état.

Les travaux de déblaiement et la remise en état durable des maisons endommagées durent de plusieurs mois à deux ans.

Déroulement dans le temps

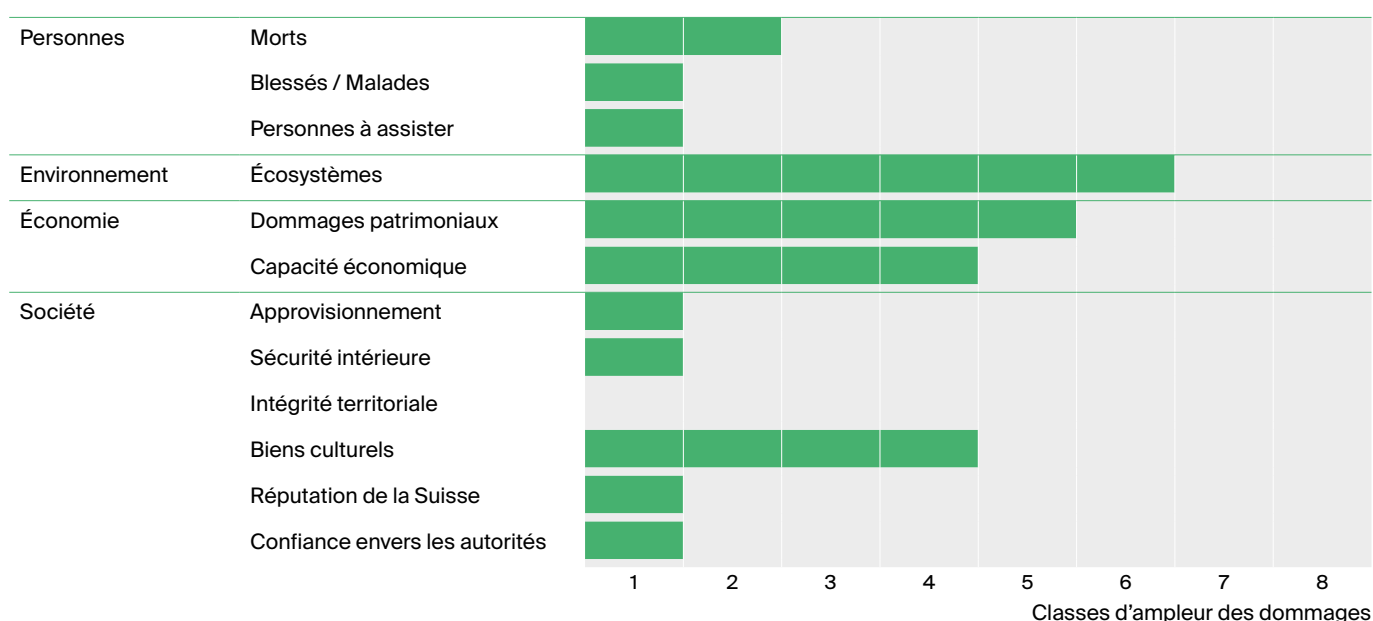
L'événement dure deux jours. Les conséquences directes pour la population s'étendent sur une période d'environ six mois. Les travaux de déblaiement durent plusieurs mois. Il faut cependant beaucoup plus de temps pour que les forêts touchées se rétablissent et que le prix du bois retrouve son niveau d'avant la tempête.

Extension dans l'espace

La tempête cause des dégâts considérables en Suisse, surtout entre le Jura et le lac de Constance. Plusieurs grandes villes sont notamment concernées. La tempête occasionne aussi des dégâts importants hors de Suisse, en particulier dans le nord de la France et dans le sud de l'Allemagne.

Conséquences

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



Personnes

Grâce à la diffusion de l'alerte et des recommandations de comportement via les applications d'alerte, les informations et les médias sociaux, la majeure partie de la population suit l'avis de tempête et soit reste chez elle, soit rentre avant le plus fort de la tempête. L'arrêt du trafic annoncé par les CFF a envoyé un message fort à la population qui a pris les alertes très au sérieux. La majorité des chauffeurs de poids lourds tiennent aussi compte de l'avis (notamment ceux qui transportent des matières dangereuses) et sont restés stationnés sur des parkings pendant la phase principale de la tempête.

Lors de la phase principale du passage du front dépressionnaire, la visibilité sur le réseau routier est fortement réduite, ce qui occasionne des accidents. Un nombre bien plus important de perturbations et de dommages sont causés par des chutes d'arbres et des branches cassées, des bouts de façades ou de toits qui se détachent, des échafaudages et des lignes renversés. À certains endroits exposés, les rafales sont si fortes que des véhicules (surtout des camions) se renversent ou quittent la route. Certaines routes doivent être fermées à cause de chutes d'arbres. Les automobilistes concernés ne peuvent qu'attendre les secours dans leur véhicule.

Les routes et chemins étant bloqués et les secours étant surchargés, les forces d'intervention ne parviennent sur les lieux de certains accidents qu'avec de grands retards. Pour les secours, l'intervention est très dangereuse du fait que de nombreux arbres tombés sont soumis à de fortes tensions et que d'autres arbres pourraient également tomber à tout moment. Le soir du premier jour, l'obscurité naissante rend le travail des secours encore plus difficile. Plusieurs heures sont ainsi nécessaires pour venir en aide à toutes les personnes qui en ont besoin.

Dans les régions rurales, des infrastructures importantes, comme le réseau ferroviaire, mais aussi l'approvisionnement en électricité et les télécommunications sont en partie endommagés. C'est pourquoi les secours ont de la peine à évaluer la situation.

Pour les membres des organisations partenaires de la protection de la population, la première nuit est extrêmement chargée. De nombreux intervenants travaillent jusqu'à l'épuisement total. Du fait de la durée de l'intervention et de la diminution de la concentration, quelques accidents surviennent parmi les secours, provoquant des blessés et quelques morts.

De nombreuses maisons d'habitation sont tellement abimées, que ce soit par des chutes d'arbres ou par des dommages au toit, que leurs habitants ne peuvent pas y retourner dans l'immédiat et doivent être relogés. D'autres personnes ont également besoin de soutien, notamment celles qui sont temporairement privées d'électricité et celles qui ne peuvent ou ne veulent pas rentrer chez elles.

Après la tempête, la forêt comporte toujours des dangers pour les personnes. C'est pourquoi certains chemins forestiers sont interdits d'accès pendant plusieurs semaines, parfois même une année complète. Lors des travaux de déblaiement dans les forêts qui durent jusqu'à deux ans, quelques accidents surviennent. Ce sont principalement des propriétaires de forêts privées qui se blessent ou qui trouvent la mort lors des travaux de déblaiement, à cause d'arbres sous tension. Des accidents sont également signalés lors de travaux de déblaiement effectués par des particuliers. Depuis la tempête Lothar, l'encouragement de la formation et de la mécanisation pour les travaux de déblaiement ont cependant porté leurs fruits.

Au total, la tempête cause la mort de 30 personnes directement ou indirectement (lors des travaux de sauvetage ou de déblaiement). À cela s'ajoutent quelque 35 blessés dont les jours sont en danger. Environ 80 personnes souffrent de blessures graves et 500 autres de blessures légères.

Pendant ou juste après l'événement, environ 1000 personnes se trouvant dans leurs camions, leurs voitures, ou des bâtiments endommagés doivent être secourues ou évacuées. Quelque 200 personnes doivent être relogées pendant environ 10 jours et 100 personnes doivent être prises en charge d'une autre manière pendant 1 jour.

Environnement

L'alerte ayant été donnée à temps, on ne comptabilise aucun accident de transport de matières dangereuses. Les cargaisons concernées sont sécurisées de manière appropriée.

Dans les forêts, on constate des dégâts considérables. La tempête a parfois déraciné des groupes d'arbres entiers. Les arbres déjà touchés par l'acidification et la sécheresse sont particulièrement vulnérables. De nombreux hectares de forêt sont détruits, générant plusieurs millions de mètres cubes de chablis. Une surface d'environ 500 km² est entièrement détruite (taux de couverture restant $\leq 0,2\%$). Aux endroits où la forêt est dévastée, on estime à 35 ans le temps nécessaire pour qu'elle puisse à nouveau remplir sa fonction protectrice de manière optimale. La fonction de stockage du CO₂ de la forêt est fortement compromise pour de nombreuses décennies et la fonction de diminution du taux de CO₂ est restreinte jusqu'à ce que le rajeunissement ait globalement eu lieu. La capacité restreinte de diminution du taux de CO₂ est prise en compte lors de l'inventaire des émissions de gaz à effet de serre de la Suisse et doit être compensée par d'autres mesures. Le rajeunissement crée toutefois de la biodiversité et un nouvel espace de vie dans les zones touchées. Dans les forêts touchées, les chemins de randonnée sont interdits d'accès pendant plusieurs semaines, parfois pendant un an. Leur utilisation comme espace de détente est donc également réduite.

Économie

Des arbres et des branches tombent sur des pylônes électriques, des lignes électriques, des voies ferrées et des routes qui sont alors endommagés et doivent être réparés. Pendant quelques jours, le trafic ferroviaire est presque entièrement stoppé sur une partie du réseau. Une partie des routes reste également fermée à la circulation durant quelques jours. Le trafic aérien doit être interrompu à plusieurs reprises pendant les deux jours de tempête dans plusieurs aéroports et aérodromes, aussi bien nationaux qu'internationaux, et se retrouve réduit de moitié. Des retards importants sont constatés à l'échelle européenne.

Les services techniques sont déployés car les lignes électriques ont subi de grands dommages. La remise en état des pylônes électriques nécessite en particulier du matériel spécial comme des grues et des chariots élévateurs. Ce matériel n'est cependant disponible que de manière limitée. Pendant les travaux de remise en état, les routes sont souvent barrées pendant plusieurs heures.

Les fenêtres, façades et toits des bâtiments sont endommagés par le vent et par des objets projetés. Quelques bâtiments brûlent entièrement. Des panneaux solaires sont endommagés sur plusieurs toits.

En raison de l'excédent de l'offre sur le marché du bois, les prix chutent de plus du tiers. Cela a parfois de graves conséquences économiques pour un certain nombre de propriétaires de forêt.

Les dommages patrimoniaux (y compris les coûts de remise en état de la fonction protectrice des forêts) résultent en grande partie des dommages causés aux bâtiments. Le total de ces dommages patrimoniaux et des charges associées à la maîtrise de l'événement par exemple pour les forces d'intervention, l'hébergement d'urgence, l'assistance aux personnes dans le besoin s'élève à environ 5 milliards de francs. En raison du danger que représente la tempête qui fait toujours rage et des dommages déjà causés, une partie des personnes actives ne se rendent pas à leur travail le deuxième jour. L'alerte efficace et l'arrêt du trafic effectué par les CFF et les aéroports ont certes épargné des vies et des blessés, mais ont entraîné d'importants dommages économiques. Ces dommages et des pertes supplémentaires dans le secteur du tourisme, des interruptions de production et des prix du bois qui ont chuté ont entraîné une réduction de la capacité économique d'environ 1 milliard de francs.

Société

Cela entraîne des pénuries d'approvisionnement dans les domaines suivants :

- Sauvetage : les services de secours sont fortement sollicités pour apporter les premiers soins sur place aux blessés. L'accès aux lieux de l'accident est compliqué et les services de secours sont dépassés. Étant donné que la puissante tempête hivernale a touché une grande partie de la Suisse (Jura, Plateau et une partie des Préalpes) ainsi que les régions limitrophes, les communes dont la capacité est insuffisante ne peuvent guère demander de l'aide extérieure. Cela concerne quelque 500 personnes pendant deux jours.
- Appels d'urgence : la surcharge limite également la centrale d'appels d'urgence et plus de 1000 personnes sont touchées par cette pénurie pendant deux jours. Certaines antennes radio des organisations d'urgence sont touchées, rendant la communication par Polycom impossible localement.
- Électricité : les dommages provoqués par la tempête aux lignes électriques sont à l'origine de coupures de courant à plusieurs endroits. Cela concerne 10 000 personnes pendant trois jours. Dans la plupart des cas, le courant peut être rétabli seulement après la fin de la tempête car l'accessibilité est entravée par des arbres tombés et le risque de chute d'autres arbres.
- Télécommunications : le réseau de téléphonie mobile est souvent surchargé et tombe en panne, en partie ou totalement. Cela peut être dû aux nombreux appels tout comme aux pannes de courant temporaires, lors desquelles les émetteurs de plusieurs fournisseurs de téléphonie mobile sont aussi touchés. Le réseau fixe connaît également des pannes, dues à des centrales téléphoniques endommagées. Cela concerne au total 15 000 personnes pendant trois jours.
- Transport routier : au cours des premiers jours qui suivent la tempête, la mobilité est fortement restreinte, principalement en raison d'arbres tombés sur les routes. Les autoroutes sont toutefois peu touchées et les routes principales sont rapidement dégagées. Le trafic routier est restreint pour quelque 200 000 personnes pendant deux jours.

- Transport ferroviaire : le trafic ferroviaire sur le Plateau est arrêté pendant le jour de la tempête. Cela concerne environ 750 000 passagers. Grâce à un rapide déblaiement, la plupart des voies sont toutefois à nouveau praticables dès le lendemain.
- Transport aérien : le trafic aérien est également temporairement arrêté ou des retards considérables sont enregistrés. Cela concerne 50 000 personnes pendant une journée.

De nombreuses personnes se sentent en danger à cause de la tempête. On assiste à quelques pillages en raison des maisons désertées et du manque de présence policière. L'ordre public et la sécurité ne sont pas assurés durant quelques jours dans certains endroits.

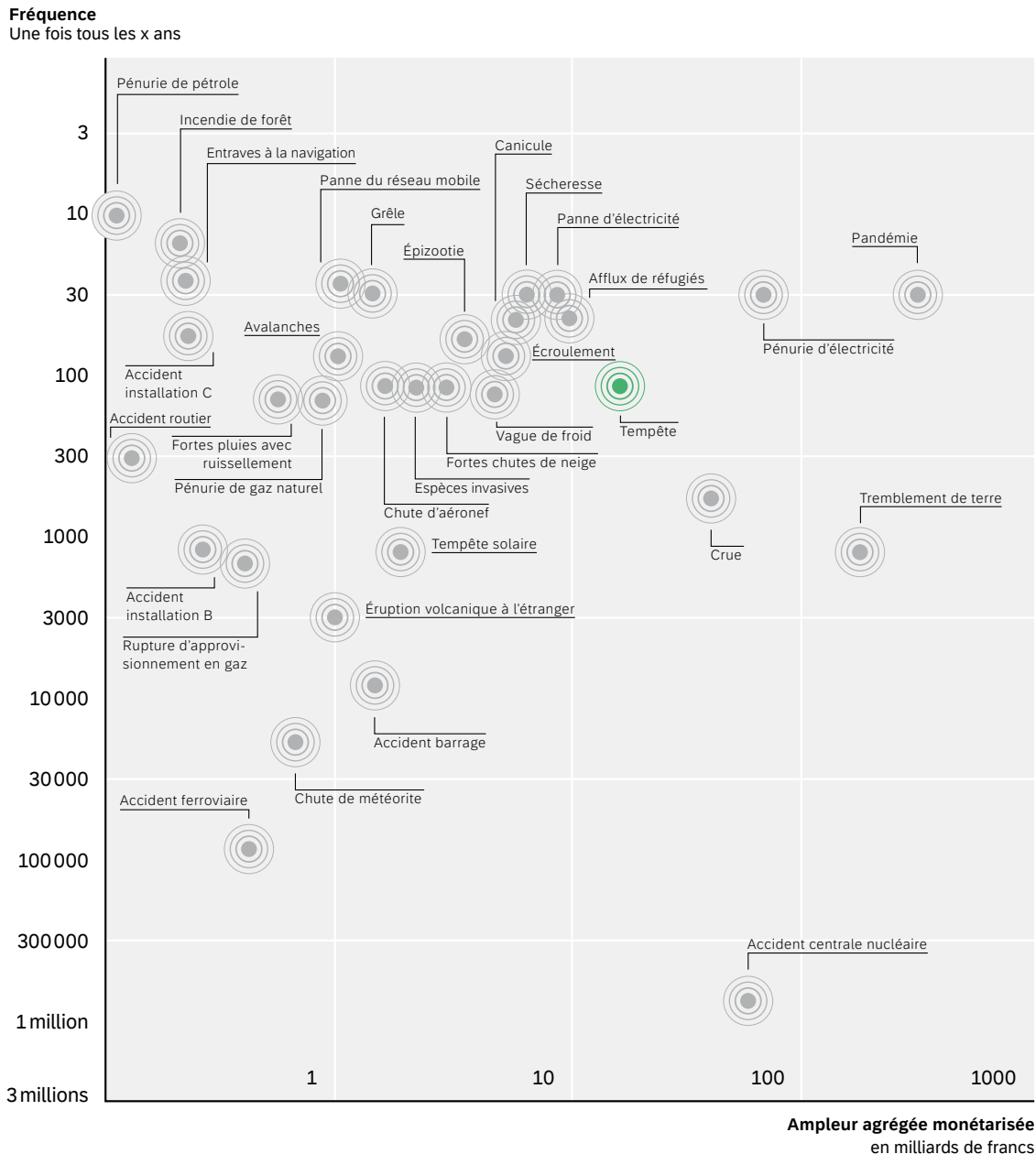
Dans la vieille ville d'une grande ville de Suisse alémanique, la tempête a endommagé des bâtiments classés. D'autres biens culturels tels que des monuments, des sites archéologiques et des collections directement exposés à la tempête ont été touchés en raison des dommages considérables causés aux bâtiments, des incendies ou des coupures d'électricité. La tempête provoque des dégâts considérables, même parfois irréversibles, sur plus de 1000 biens culturels d'importance nationale et sur plusieurs milliers de biens culturels d'importance régionale et locale.

Lors des premiers jours après la tempête, des représentants de la Confédération et des cantons se rendent surtout dans les régions ayant subi des dommages et assurent une aide rapide, sans procédure bureaucratique, aux personnes touchées. Malgré cela, cette présence dans des régions affectées n'empêche pas les médias suisses de se montrer critiques les jours suivants. Les touristes ainsi que d'autres personnes séjournant temporairement dans le pays sont moins bien informés par les canaux d'alerte que les habitants. Cela entraîne des comptes rendus négatifs dans les médias à l'étranger.

Des différences constatées dans la maîtrise de l'événement entre les différentes localités et les différents cantons entraînent des critiques relatives à la préparation de crise de certaines régions. Les CFF sont également ponctuellement critiqués pour avoir stoppé le trafic. Globalement, les gens sont toutefois reconnaissants et satisfaits.

Risque

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



Bases juridiques

Lois

- Loi fédérale du 18 juin 1999 sur la météorologie et la climatologie (LMét); RS 429.1.
 - Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE); RS 814.01.
-

Ordonnances

- Ordonnance du 20 décembre 2024 sur l'organisation de crise de l'administration fédérale (OCAF); RS 172.010.8.
 - Ordonnance du 14 août 2024 sur la météorologie et la climatologie (OMét); RS 429.11.
 - Ordonnance du 11 novembre 2020 sur la protection de la population (OProP); RS 520.12.
 - Ordonnance du 2 mars 2018 sur l'État-major fédéral Protection de la population (OEMFP); RS 520.17.
-

Informations complémentaires

Au sujet du danger en question

- Ceppi, P. / Della-Marta, P. M. / Appenzeller, C. (2008): Extreme Value Analysis of Wind Speed Observations over Switzerland. Rapport de travail MétéoSuisse n° 219. MétéoSuisse, Zurich.
- Conseil fédéral (2016): Gestion des dangers naturels en Suisse. Rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat 12.4271 déposé par Christophe Darbellay le 14.12.2012. OFEV, Berne.
- État-major de conduite du canton d'Argovie (2007): Gefährdungsanalyse Kanton Aargau. Szenario N5: Sturm.
- Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) (2001): Lothar. Der Orkan 1999. Ereignisanalyse. WSL, Birmensdorf.
- Köllner, P. / Gross C. et al. (2017): Risques et opportunités liés au climat. Une synthèse à l'échelle de la Suisse. OFEV, Berne.
- Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft (Munich Re) (2001) Winterstürme in Europa (II). Schadenanalyse 1999 – Schadenpotenziale. Munich Re, München.
- National Centre for Climate Services (NCCS) (2018): CH2018 – Climate Scenarios for Switzerland. Technical Report. NCCS, Zürich.
- Office fédéral de l'environnement (OFEV) (2015): Tempêtes. Fiches d'information «Processus de danger». OFEV, Berne.
- Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse) (2018): Bulletin climatologique 2017. MétéoSuisse, Zurich.
- Plate-forme nationale Dangers naturels (PLANAT) (2018): Gestion des risques liés aux dangers naturels. Stratégie 2018. PLANAT, Berne.
- Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft (SwissRe) (2000): Sturm über Europa. Ein unterschätztes Risiko. SwissRe, Zürich.

Au sujet de l'analyse nationale des risques

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

Impressum

Office fédéral de la protection de la population OFPP

Guisanplatz 1B

CH-3003 Berne

risk-ch@babs.admin.ch

www.protpop.ch

www.risk-ch.ch