



Pénurie de gaz naturel



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

Définition

Une pénurie de gaz (naturel) représente, au sens de l'art. 2 de la loi sur l'approvisionnement du pays (LAP), une pénurie grave que l'économie ne peut surmonter seule. L'offre et la demande de gaz ne sont plus en adéquation en raison d'une limitation des capacités de production, de transport ou d'importation. Cette situation peut s'étaler sur des jours, des semaines voire des mois. Une pénurie de gaz peut par exemple survenir lorsque des routes d'importation majeures sont bloquées ou que des contrats de livraison ne peuvent être honorés, en raison notamment de tensions géopolitiques, de perturbations techniques ou de pics de demande élevés dans d'autres pays. La Suisse importe la totalité de son gaz et ne dispose pas d'installations de stockage sur son territoire; elle a en revanche conclu des contrats lui garantissant des réserves dans des pays voisins comme la France et l'Allemagne. La situation est particulièrement critique pendant les mois d'hiver, étant donné que la demande en gaz de chauffage est alors très élevée et que la dépendance vis-à-vis des importations est forte.

Lors d'une pénurie de gaz, il n'est plus possible de garantir un approvisionnement illimité et continu des consommateurs finaux à partir du réseau suisse. Des restrictions sont probables. Des mesures de gestion réglementée sont alors mises en œuvre dans le but d'assurer un équilibre entre consommation nationale et importations. Dans le pire des cas, une pénurie provoque un effondrement de l'approvisionnement avec des conséquences sur l'ensemble des infrastructures et des processus économiques et sociétaux dépendant du gaz. La gestion opérationnelle des ruptures techniques d'approvisionnement, même lorsqu'elles ont pour origine une pénurie, relève de la responsabilité de l'industrie gazière, raison pour laquelle ce sujet n'est pas traité dans le présent dossier.

Février 2026



Contenu

Exemples d'événements	3
Facteurs d'influence	4
Intensité des scénarios	5
Scénario	7
Conséquences	9
Risque	11
Bases juridiques	12
Informations complémentaires	13

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.

2022/2023

Europe

Situation critique en matière d'approvisionnement

L'agression russe de février 2022 en Ukraine débouche sur une baisse des flux de gaz russe vers l'Europe, lesquels transitaient en grande partie par le territoire ukrainien et la mer Baltique (Nord Stream). La situation est aggravée par la hausse de la demande énergétique due à la reprise économique post-pandémie et par le faible niveau des stocks.

L'hiver suivant, la situation en matière d'approvisionnement est critique dans toute l'Europe, et l'évolution des prix du gaz qui en résulte impacte aussi fortement le marché de l'électricité. Plusieurs pays (D) fixent des objectifs d'économie et, conformément au règlement européen concernant la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel (plans d'urgence), déclarent d'abord le niveau d'alerte précoce, puis le niveau d'alerte.

La Suisse importe la totalité de son gaz de l'étranger (via la France, l'Allemagne et l'Italie). Les prix élevés et le spectre de restrictions sur les livraisons donnent lieu à la mise en place d'un système de gestion (appels à réduire la consommation, plans de répartition, contingentements).

Si l'on n'en arrive pas à une situation de pénurie aiguë, la Confédération n'en prend pas moins, en collaboration avec la branche, des mesures préventives de grande envergure, telles que la mise sur pied d'une organisation d'intervention de crise, la préparation d'un concept de monitoring, l'élaboration d'ordonnances de restriction de la consommation ou de contingentement, ou encore la conclusion d'un accord de solidarité avec l'Allemagne et l'Italie pour une assistance mutuelle dans de telles situations. Les gestionnaires de réseau sont en outre tenus de maintenir un stock de gaz. A l'échelon européen, la dépendance vis-à-vis du gaz russe est sensiblement réduite, notamment grâce à l'extension à court terme des capacités d'importation de GNL (gaz naturel liquéfié), à l'optimisation des voies d'importation alternatives et à la fixation d'objectifs de stockage pour les hivers suivants, au niveau tant de l'UE que de chaque pays.

2009

Europe

Conflit gazier russo-ukrainien

Le conflit gazier de 2009 entre la Russie et l'Ukraine trouve son origine dans des différends non résolus concernant des questions de paiement ainsi que dans des divergences d'opinion sur les prix du gaz et les conditions de transit. Le 1^{er} janvier 2009, la Russie interrompt ses livraisons de gaz à l'Ukraine, soit l'un des principaux marchés d'importation et le plus important pays de transit pour les exportations de gaz naturel de Gazprom. Peu après, les livraisons transitant par le territoire ukrainien vers l'Europe sont également suspendues, ce qui entraîne des difficultés d'approvisionnement parfois graves dans plusieurs pays européens, notamment en Bulgarie, en Slovaquie et en Moldavie. En l'absence de livraisons, les entreprises industrielles doivent accepter un rationnement strict voire se mettre à l'arrêt, des restrictions sont imposées sur l'énergie destinée au chauffage des ménages privés, et certaines écoles doivent fermer.

Ce n'est que le 19 janvier 2009, grâce à la médiation de l'UE, qu'un accord est trouvé : un nouveau contrat régit à la fois les prix du gaz pour l'Ukraine et les conditions de transit. Le conflit a des conséquences importantes, notamment une perte de confiance dans la Russie et l'Ukraine en tant que partenaires énergétiques fiables. Au sein de l'UE, le débat sur la diversification de l'approvisionnement énergétique prend de l'ampleur, notamment concernant le développement des importations de GNL et de projets de gazoducs alternatifs tels que Nord Stream.

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"> – Capacités d'extraction insuffisantes ou réduction de l'offre par les pays d'origine – Disponibilités de GNL – Capacités de transport insuffisantes <ul style="list-style-type: none"> – Blocage de voies d'importation – Forte augmentation de la demande dans d'autres pays – Sabotage des infrastructures de transport de gaz – Utilisation de l'approvisionnement en gaz comme levier de pression politique – Non-respect d'accords contractuels (quantités, conditions de paiement, etc.) par le fournisseur – Vague de froid ; forte demande en gaz
Moment	<ul style="list-style-type: none"> – Saison: besoins en gaz de la population et des entreprises (période de chauffage)
Localisation / Étendue	<ul style="list-style-type: none"> – Étendue du territoire touché par la pénurie (échelon régional, national ou international) – Caractéristiques de la zone concernée (ménages et entreprises dépendants de l'approvisionnement en gaz et possibilité de passer à d'autres combustibles)
Déroulement	<ul style="list-style-type: none"> – Prévisibilité du moment et du lieu de survenance ainsi que de la forme et de l'intensité de l'événement (délais de préalerte, avis de danger, moment des recommandations de comportement) – Durée de la pénurie – Cause et degré de gravité de la pénurie – Météo durant la phase de pénurie (notamment l'hiver) – Possibilités de réduction de la consommation (contrôle de la consommation) – Possibilités de gestion de l'offre (contrôle de l'offre) – Comportement des personnes concernées (notamment de la population) – Préparation et disponibilité opérationnelle des organisations d'intervention – Préparation des mesures nécessaires par les autorités compétentes et les 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

Survenue d'une situation de pénurie, réduction des livraisons de gaz vers la Suisse, sous-alimentation pouvant atteindre 15% pendant une vague de froid

- Durée de la pénurie : jusqu'à deux semaines
- Saison: hiver
- Monitoring continu de la situation en matière d'alimentation
- Appels aux économies de la Confédération auprès de la population et des entreprises
- Recommandation de commutation des installations bicomposites
- Train de mesures de gestion sur deux semaines :
 - Commutation des installations bicomposites
 - Restrictions d'utilisation

2 – Majeure

La pénurie perdure, le sous-alimentation de la Suisse s'aggrave (au-delà d'environ 20%)

- Durée de la pénurie : plusieurs semaines
 - Saison: hiver
 - Monitoring continu de la situation en matière d'alimentation
 - Appels aux économies de la Confédération auprès de la population et des entreprises
 - Train de mesures de gestion sur quatre semaines :
 - Commutation des installations bicomposites
 - Restrictions d'utilisation
 - Contingement des installations monocombustibles
 - Un grand nombre d'entreprises sont touchées par la pénurie. Les clients protégés sont affectés dans leur confort par les appels aux économies (baisse de la température des pièces) et les restrictions de consommation dans le domaine des loisirs et du bien-être.
-

3 – Extrême

Pénurie grave, le sous-approvisionnement de la Suisse continue de s'aggraver (jusqu'à 40-50%), demande de prestations de solidarité à l'Allemagne et à l'Italie pour approvisionner les clients protégés

- Durée de la pénurie grave: 1 à 2 semaines
 - Saison: hiver
 - Monitoring continu de la situation en matière d'approvisionnement
 - Appels aux économies de la Confédération auprès de la population et des entreprises
 - Train de mesures de gestion sur deux semaines:
 - Commutation des installations bicom bustibles
 - Restrictions d'utilisation
 - Contingement des installations monocombustibles
 - Une fois prises toutes les mesures possibles au niveau national, l'autorité fédérale compétente (OFAE) sollicite des livraisons de gaz dans le cadre de l'accord de solidarité conclu entre la Suisse, l'Allemagne et l'Italie pour approvisionner les clients protégés (tels que les ménages privés, les hôpitaux, les EMS, les services de secours, l'armée ou les entreprises assurant l'approvisionnement en eau potable et en énergie). L'Allemagne et l'Italie apportent leur soutien.
 - Les clients non protégés ne peuvent plus être approvisionnés en gaz naturel. Les clients protégés sont affectés par des restrictions de consommation (prescriptions pour la température ambiante, l'eau chaude).
-

Scénario

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

Situation initiale / Phase préliminaire

À la fin de l'été et en automne, la demande européenne de gaz reste élevée malgré des températures clémentes, car de nombreux pays souhaitent remplir leurs stocks. Dans le même temps, certaines tensions géopolitiques, couplées à des restrictions techniques au niveau de gazoducs, se traduisent par une diminution des importations en provenance de l'étranger, en particulier des pays de transit d'Europe de l'Est. Les réserves contractuelles de la Suisse à l'étranger et celles de ses pays voisins sont inférieures à la moyenne.

La Suisse, qui ne dispose ni de gisements de gaz ni de stocks sur son territoire, dépend entièrement des importations. La situation devient critique lorsque plusieurs pays voisins imposent des restrictions à l'exportation afin de garantir leur propre approvisionnement. En conséquence, l'Approvisionnement économique du pays (AEP) met en garde en octobre contre une pénurie potentielle de gaz durant l'hiver. L'approvisionnement de la Suisse dépend de plus en plus de contrats de livraison à court terme et des prix du marché spot, qui augmentent fortement.

L'Allemagne, qui assure l'essentiel de l'approvisionnement de la Suisse, active le niveau d'urgence (niveau 3) du plan d'urgence.

Phase de l'événement

Semaine 1 – Mi-décembre :

L'organisation de l'Approvisionnement économique du pays (AEP) constate que l'approvisionnement en gaz de l'UE, et donc de la Suisse sachant que celle-ci dépend des importations, pourrait être menacé pendant l'hiver. En conséquence, les organes de gestion de crise de l'AEP et l'organisation d'intervention en cas de crise pour l'approvisionnement en gaz (OIC) sont mis en état d'alerte.

Comme première mesure, les autorités lancent un appel fort aux ménages, aux institutions publiques et aux entreprises en vue d'une réduction volontaire de leur consommation de gaz. Les recommandations concernent la température dans les pièces, la consommation d'eau chaude, les processus industriels et les systèmes de chauffage.

Semaine 2 – Légère détente, puis vague de froid :

Les appels aux économies entraînent dans un premier temps une légère baisse de la consommation de gaz. Mais début janvier, les météorologues annoncent une vague de froid marquée sur l'Europe centrale. Avec la chute des températures, la consommation de gaz bondit, en particulier pour le chauffage des bâtiments.

Parallèlement, des problèmes techniques surviennent au niveau de terminaux GNL et sur des gazoducs en France et en Allemagne. La situation sur le marché européen du gaz s'aggrave : les prix augmentent fortement, l'approvisionnement devient difficile. Étant donné que les niveaux de remplissage des réservoirs sont bas, il semble évident que les stocks ne suffiront pas à couvrir la demande en gaz. La France, l'Allemagne et l'Italie adoptent des mesures d'économie et limitent leurs exportations, notamment vers la Suisse.

Semaine 4 – Premier train de mesures du Conseil fédéral :

Du fait des restrictions à l'exportation, les besoins de la Suisse ne peuvent plus être couverts et le Conseil fédéral adopte un premier train de mesures pour faire face à la pénurie de gaz. Il entre en vigueur quatre semaines après les appels à réduire la consommation :

– Commutation des installations bicomcombustibles du gaz au mazout

La situation s'aggravant en dépit des appels à prendre des dispositions volontaires, le Conseil fédéral ordonne l'interruption de la livraison en gaz de toutes les installations commutables. La commutation des installations bicomcombustibles doit permettre d'abaisser rapidement la consommation de gaz naturel.

Semaine 6 – Second train de mesures du Conseil fédéral :

Étant donné qu'une nouvelle aggravation se profile, le Conseil fédéral décrète des mesures supplémentaires par voie d'ordonnance :

– Restrictions et interdictions d'utilisation

La production de chaleur dans les domaines des loisirs et du bien-être (p. ex. dans les piscines et les installations de wellness) ou dans des locaux d'habitation et des maisons de vacances inoccupés est interdite, et la température des pièces dans les logements privés, les locaux commerciaux et les bureaux est limitée à 20 °C. Ne sont pas concernés les hôpitaux et autres établissements de soins.

– Contingentement pour les entreprises privées et publiques

Les entreprises ne relevant pas des clients protégés sont contingentées. Ne sont concernés ni les hôpitaux ni les EMS, ni les établissements assurant la sécurité publique ou l'approvisionnement en eau potable et en énergie. Sont également exceptés les exploitants d'installations d'épuration des eaux usées et d'élimination des déchets, ainsi que les exploitants de chauffage des aiguillages du réseau ferroviaire national. Les entreprises concernées ont la possibilité d'échanger les contingents non utilisés via un pool commun.

Le contingentement entre en vigueur avec effet immédiat, pour une durée de 72 h au minimum. Selon l'évolution de la situation, il pourra être allongé à une semaine ou davantage.

Phase de rétablissement

Grâce aux mesures ordonnées, la situation se stabilise pendant la période de contingentement. Celui-ci est prolongé de deux à quatre jours, puis peut être levé au cours de la 8^e semaine par le Conseil fédéral à la faveur d'un temps plus clément. Les restrictions et interdictions d'utilisation restent en vigueur jusqu'à la 10^e semaine, puis sont également levées. Les entreprises dotées d'installations bicomcombustibles peuvent également repasser au gaz.

Les appels aux économies sont renouvelés jusqu'à la fin de la saison froide.

Déroulement dans le temps

L'approvisionnement de la Suisse en gaz naturel est limité pendant trois mois.

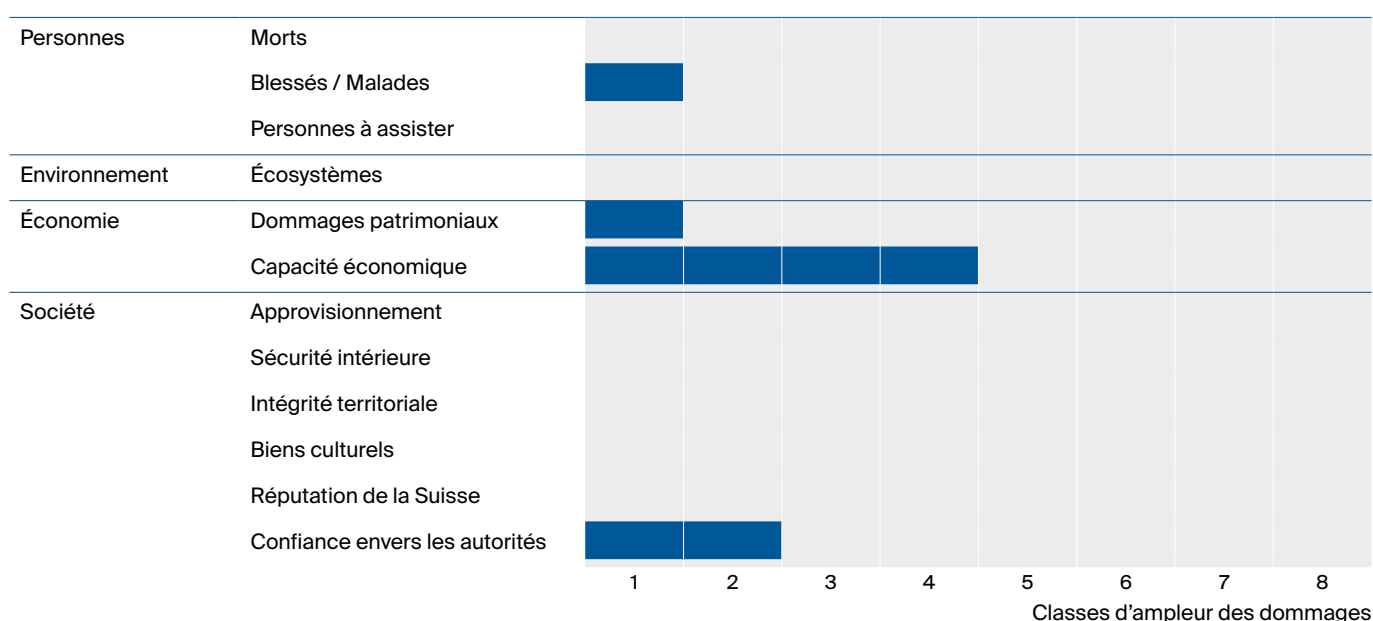
- **Semaine 0 (mi-décembre)**: appel à réduire la consommation
- **Semaine 4 (mi-janvier)**: premier train de mesures du Conseil fédéral
- **Semaine 6 (début février)**: second train de mesures du Conseil fédéral
- **Semaine 8 (mi-février)**: levée du contingentement
- **Semaine 10 (début mars)**: levée de l'ensemble des mesures de gestion

Extension dans l'espace

La pénurie de gaz touche l'ensemble de la Suisse et les pays européens voisins. Les mesures prises par les autorités s'appliquent en principe à tous les cantons, mais peuvent avoir des répercussions différentes selon les régions. Le Tessin est susceptible d'être moins touché du fait de son approvisionnement via l'Italie.

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

Les appels à réduire la consommation conduisent la population à limiter les températures de chauffage, ce qui n'a toutefois aucun impact direct sur la santé. Certaines personnes attrapent un rhume ou la grippe, mais rares sont celles qui ont besoin d'un traitement médical.

L'interdiction de la production de chaleur dans les domaines des loisirs et du bien-être nuit au confort, mais n'a pas non plus d'impact direct sur la santé.

Les clients protégés sont exclus du contingentement, ce qui signifie en particulier qu'il n'y a pas de restrictions dans les EMS.

Environnement

La commutation des installations bicom bustibles du gaz au mazout a pour conséquence une augmentation de la pollution aux particules fines, plus particulièrement dans les zones industrielles. Il n'y a cependant pas d'impact direct sur l'environnement.

Économie

L'activité des entreprises industrielles et commerciales dépendantes du gaz pâtit du contingentement. Les entreprises dotées d'installations bicom bustibles (possibilité de commuter du gaz naturel au mazout extra-léger) ne sont en revanche pas affectées, à condition du moins de s'être approvisionnées en mazout en quantité suffisante (la gestion étant du ressort et de la responsabilité des entreprises de ce type).

La pénurie a pour conséquence une baisse de la production et des revenus dans les industries dépendantes ainsi que dans le secteur des services (alimentation, chimie et pharmacie, ciment et béton, MEM). Certaines entreprises sollicitent une aide financière auprès des autorités.

Les fournisseurs de gaz naturel subissent des pertes de revenus directement liées aux restrictions.

Les coûts de maîtrise de l'événement s'élèvent à quelque 27 millions de francs au total. La perte de capacité économique est de l'ordre de 870 millions de francs.

Société

Suite à cette pénurie de gaz naturel, des associations environnementales ou encore des partis politiques multiplient les revendications en faveur d'une sortie accélérée des énergies fossiles et d'une plus grande indépendance énergétique.

Bases juridiques

Constitution	<ul style="list-style-type: none">– Articles 89 (Politique énergétique) et 91 (Transport d'énergie) de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999; RS 101.
Lois	<ul style="list-style-type: none">– Loi fédérale du 17 juin 2016 sur l'approvisionnement économique du pays (loi sur l'approvisionnement du pays, LAP); RS 531.– Loi sur l'énergie (LEne) du 30 septembre 2016; RS 730.0.– Loi fédérale du 4 octobre 1963 sur les installations de transport par conduites de combustibles ou carburants liquides ou gazeux (loi sur les installations de transport par conduites, LITC); RS 746.1.– Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (loi sur la protection de l'environnement, LPE); RS 814.01.
Ordonnances	<ul style="list-style-type: none">– Ordonnance du 20 décembre 2024 sur l'organisation de crise de l'administration fédérale (OCAF); RS 172.010.8.– Ordonnance du 10 mai 2017 sur le stockage obligatoire de gaz naturel; RS 531.215.42.– Ordonnance du DEFR du 14 octobre 2024 sur le stockage obligatoire destiné à suppléer le gaz naturel; RS 531.215.421.– Ordonnance du 4 mai 2022 sur l'organisation du secteur gazier pour garantir l'approvisionnement économique du pays (OOSG); RS 531.81.– Ordonnance du 18 mai 2022 sur la garantie des capacités de livraison en cas de pénurie grave de gaz naturel; RS 531.82.– Ordonnance du 26 juin 2019 sur les installations de transport par conduites de combustibles ou de carburants liquides ou gazeux (ordonnance sur les installations de transport par conduites, OITC); RS 746.11.– Ordonnance du 4 juin 2021 concernant les prescriptions de sécurité pour les installations de transport par conduites (ordonnance sur la sécurité des installations de transport par conduites, OSITC); RS 746.12.– Ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs (ordonnance sur les accidents majeurs, OPAM); RS 814.012.– Ordonnance du 6 avril 2022 sur la commutation d'installations bicom bustibles en raison de la pénurie grave de gaz naturel

Informations complémentaires

Au sujet du danger en question

- European Gas Pipeline Incident Data Group (EGIG) (2023): Gas Pipeline Incidents. 12th Report of the European Gas Pipeline Incident Data Group (1970–2022).
- Industrie gazière suisse (2010): Sécurité des installations de gaz naturel à haute pression: Rapport-cadre de l'estimation de l'ampleur des dommages et de l'étude de risque standardisées. Swissgas, Zurich.
- Office fédéral de l'énergie (OFEN) (2016): Plans d'action préventif et d'urgence pour le gaz de la Suisse. OFEN, Berne.
- Office fédéral de l'énergie (OFEN) (2014): Evaluation des risques liés à l'approvisionnement en gaz naturel de la Suisse. OFEN, Berne.
- Office fédéral de l'énergie (OFEN) (2007): Beurteilung der Schweizer Gasversorgungssicherheit. OFEN, Berne.
- Office fédéral de la protection de la population (OFPP) (2015): Guide pour la protection des infrastructures critiques. OFPP, Berne.
- Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays (AEP) (2022): Fiche d'information « Mesures en cas de pénurie grave de gaz ».

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