



Catastrophes et situations d'urgence

## Paysage suisse des risques

Page 7



Daniel Schlup, responsable de la gestion crises et urgences aux CFF

### «Lors d'une situation de crise aux CFF, toute la Suisse est touchée»

Page 4



4



7



17



22



28

<b>EDITORIAL</b>	3
------------------	---

<b>PERSONNALITÉ</b>	
---------------------	--

<b>«Lors d’une situation de crise aux CFF, toute la Suisse est touchée»</b>	4
---	---

Le tunnel de base du Saint-Gothard qui, avec ses 57 kilomètres, sera le plus long tunnel ferroviaire du monde, sera inauguré en 2016. D’ici là, il fera cependant encore l’objet de toute une série d’exercices, comme nous le confie Daniel Schlup, responsable de la gestion crises et urgences aux CFF, dans notre interview.

<b>DOSSIER: ALERTSWISS</b>	
----------------------------	--

<b>Paysage suisse des risques</b>	7
-----------------------------------	---

La Suisse doit se préparer à un large éventail de catastrophes et de situations d’urgence. Le rapport sur les risques 2015 présente les résultats de la dernière analyse des risques effectuée à l’échelon national qui recense 33 dangers, soit 21 de plus que l’édition précédente.

<b>A quoi la protection de la population doit-elle se préparer?</b>	10
---	----

Quelles sont les forces du système suisse de protection de la population? Quelles lacunes doit-il encore combler? Et à quoi devons-nous nous préparer? Survol du paysage des risques de notre pays.

<b>Des scénarios pour se préparer aux catastrophes</b>	14
--	----

Les scénarios constituent un élément essentiel de la gestion de catastrophes et de la protection de la population. Portant sur 33 scénarios, l’analyse nationale des dangers 2015 doit permettre d’améliorer la protection en cas de catastrophe à l’échelon suisse.

<b>Analyses nationales des risques désormais comparables</b>	17
--	----

Si les méthodes pour parvenir à analyser les risques diffèrent d’un pays à l’autre, les objectifs qui sous-tendent ces analyses ont tendance à converger et à devenir de plus en plus comparables.

<b>INSTRUCTION</b>	20
--------------------	----

<b>NOUVELLES DE L’OFPP</b>	22
----------------------------	----

<b>NOUVELLES DES CANTONS</b>	25
------------------------------	----

<b>NOUVELLES DES ASSOCIATIONS</b>	28
-----------------------------------	----

<b>SERVICE</b>	30
----------------	----

<b>POINT FINAL</b>	31
--------------------	----

Chère Lectrice, cher Lecteur,

Sommes-nous vraiment prêts à faire face à une catastrophe majeure ou à une grave situation d'urgence? Pour pouvoir répondre à cette question, nous devons préalablement analyser les risques et les dangers afin de savoir ce qui pourrait nous arriver, identifier les points faibles de notre dispositif, fixer des priorités et harmoniser les préparatifs.

L'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) est justement engagé dans cette analyse à l'échelle nationale. Il publie son rapport 2015 sur les risques, qui fait le point de manière exhaustive sur ces travaux. Ce travail ne doit pas rester une affaire de spécialistes uniquement. Les responsables politiques gagneront à s'en inspirer pour prendre des décisions. Le grand public peut lui aussi y trouver son avantage, raison pour laquelle la présente édition de notre revue est consacrée à ce thème.

### «Les échanges au sujet des risques apportent une importante contribution à la sécurité de la Suisse.»

Le rapport sur les risques 2015 n'est pas une prestation exclusive de l'OFPP: quelque 200 experts issus de l'administration, des milieux économiques et du monde scientifique y ont participé. Je les remercie chaleureusement de leur travail, qui est essentiel pour la sécurité de la Suisse.

Le processus n'est pas achevé pour autant. Les différents acteurs doivent continuer leurs échanges au sujet des risques afin d'améliorer en permanence notre analyse et renforcer ainsi notre sécurité. Dans cet esprit, je vous invite à nourrir vous aussi ce dialogue. Nous avons besoin de votre contribution!

**Benno Bühlmann**

Directeur de l'OFPP



Daniel Schlup, responsable de la gestion crises et urgences aux CFF

# «Lors d'une situation de crise aux CFF, toute la Suisse est touchée»

Le tunnel de base du Saint-Gothard qui, avec ses 57 kilomètres, sera le plus long tunnel ferroviaire du monde, sera inauguré en 2016. D'ici là, il fera cependant encore l'objet de toute une série d'exercices, comme nous le confie Daniel Schlup, responsable de la gestion crises et urgences aux CFF.

**Monsieur Schlup, vous avez été de nombreuses années officier de carrière et exercez aujourd'hui la fonction de responsable de la gestion de crises et d'urgences au sein des CFF. Un passage logique?**

Pas du tout. Après 25 ans et 5 mois dans l'armée, je me suis lancé un nouveau défi. J'avais mis en quelque sorte le pied à l'étrier il y a deux ans dans le cadre des contacts que j'entretenais alors au sein du groupe de pilotage et de coordination CFF-armée.

**Quel est votre rôle à présent?**

La gestion de crises et d'urgences aux CFF est une tâche sortant du cadre de l'entreprise ferroviaire. Avec mon équipe, je suis chargé, après la gestion de pannes et l'intervention, qui sont les deux premières phases à parcourir en cas d'événement, de traiter le cas à un niveau supérieur, constitué par les états-majors d'urgence et l'état-major de crise. Nous nous occupons de la formation et du

perfectionnement de leurs membres, de leurs exercices et de leur administration afin que le personnel concerné soit apte à s'acquitter de ses tâches en la matière.

**Comment est organisée la gestion d'urgences et de crises aux CFF?**

Qu'il s'agisse du transport de voyageurs, de l'infrastructure, des immeubles ou de CFF Cargo, les structures sont similaires dans toutes les divisions. La gestion d'un événement commence au bas de l'échelle pour se terminer au besoin au plus haut niveau. Si le problème concerne par exemple l'infrastructure, les spécialistes de cette unité d'organisation essaient d'abord de le résoudre, relayés éventuellement par l'état-major d'urgence de l'exploitation. Si ces ressources et compétences internes ne sont toujours pas suffisantes ou qu'une autre division en subit également des retombées, nous devons coordonner les opérations de manière interdisciplinaire. L'engagement de l'état-major de crise des CFF est alors le dernier échelon dans le processus de maîtrise d'un événement.

**Chaque accident ne relève donc pas a priori de votre compétence?**

Effectivement. En se remémorant les graves accidents à Granges-près-Marnand en 2013 et à Rafz en février dernier, on pourrait penser qu'il s'agissait à chaque fois d'une situation de crise. Ces deux événements ont certes été fâcheux mais ont finalement pu être parfaitement maîtrisés avec les moyens du bord, c'est-à-dire à l'aide du dispositif de gestion de dérangements et d'interventions. Dans les deux cas, il y a malheureusement eu des blessés et une médiatisation importante nécessitant la présence immédiate d'un membre de la direction d'entreprise sur les

## Daniel Schlup

Daniel Schlup exerce depuis le 1<sup>er</sup> juin 2013 la fonction de responsable crises et urgences au sein des CFF. En cette qualité, il dirigera les exercices d'état-major et de sauvetage requis en vue de l'ouverture du tunnel de base du Saint-Gothard. Auparavant, il avait été pendant plus de 25 ans officier de carrière au service des Forces terrestres, occupant avant son changement le grade de colonel d'état-major. Il est titulaire d'un E-Master en gestion de communication d'entreprise (Corporate Communication Management) (HES/EPG).

Agé de 53 ans, D. Schlup est un passionné de Harley-Davidson et habite l'agglomération de Berne.



«Notre rôle consiste bien entendu davantage à transporter des personnes qu'à les protéger.»

lieux. Néanmoins, il serait faux en l'occurrence de parler de crise pour un groupe tel que les CFF.

#### Dans quel cas peut-on alors utiliser le terme de crise pour les CFF?

La crise est une notion bien définie: elle survient lorsque les processus de gestion ordinaires n'ont plus d'effet, que la pression des médias devient énorme et que l'existence même de l'entreprise tout entière peut être menacée. La communication revêt une importance toujours plus grande, comme on le voit déjà lors d'événements mineurs. N'oublions pas que les CFF sont le n° 1 du transport ferroviaire en Suisse. Une crise affectant cette entreprise aura donc une ampleur nationale: ce serait comparable à un accident majeur dans une centrale nucléaire ou à une panne totale d'électricité dans tout le pays, un scénario à la base de l'exercice 2014 du réseau national de sécurité (ERNS 2014). Un fort séisme entre également dans cette catégorie. Lors d'une situation de crise aux CFF, toute la Suisse est touchée.

#### Les CFF ne peuvent donc pas se sortir seuls d'une crise de cette envergure?

Exactement: en tant que partenaire au sein du Réseau national de sécurité (RNS), les CFF assument des

tâches de coordination globales. Leur mission dans ce cadre est prescrite par l'ordonnance sur les interventions et les tâches des entreprises de transport titulaires d'une concession dans des situations particulières ou extraordinaires. Les CFF pourraient être par exemple contraints, lors d'un événement, à donner à court terme la priorité au transport des marchandises afin d'assurer l'approvisionnement économique du pays.

#### Les exercices de simulation de catastrophes prévus avant l'ouverture du tunnel de base du Saint-Gothard sont-ils eux aussi imposés par la Confédération?

Tout à fait. L'octroi de l'autorisation future d'exploiter ce tunnel est subordonné à l'organisation de deux exercices d'état-major et de quatre exercices de sauvetage effectués par les CFF en collaboration avec AlpTransit Gotthard AG et les cantons d'Uri, du Tessin et des Grisons. Le tunnel lui-même est naturellement équipé d'installations de sécurité hypermodernes. Les exercices serviront en premier lieu à simuler les opérations de sauvetage et d'évacuation de même que l'interaction de tous les intervenants dont en particulier les CFF et les organisations d'intervention d'urgence.



«A l'échelon national, nous sommes l'un des partenaires clés de la protection des infrastructures critiques, qui relève de l'OFPP.»

### Quels seront concrètement les scénarios de ces exercices?

Vous comprendrez que je ne peux pas révéler de détails au préalable. Ce que je peux dire d'ores et déjà, c'est que les quatre exercices n'auront pas la même ampleur ni la même complexité. Les scénarios porteront sur des événements impliquant des trains de voyageurs et de marchandises. Le plus important mettra en scène quelque 800 figurants.

Les deux exercices d'état-major auront déjà lieu en novembre et décembre prochains. Pour faire intervenir les organes de conduite cantonaux d'Uri et du Tessin, il est prévu de «provoquer» des événements secondaires requérant une coordination entre ces deux cantons. La situation d'urgence ne sera donc pas confinée au tunnel de base mais sera aggravée par des événements extérieurs

## Le tunnel de base du Saint-Gothard

Le tunnel de base du Saint-Gothard est composé de deux tubes à une voie d'une longueur de 57 kilomètres chacun, ce qui en fera le plus long tunnel ferroviaire du monde. Ceux-ci seront reliés entre eux par des rameaux de communication tous les 325 mètres. Si l'on compte l'ensemble du système de galeries constituant le tunnel et comprenant les galeries de liaison, d'accès ainsi que les puits, celui-ci mesurera plus de 162 km au total. Avec une couverture d'une épaisseur maximale de 2300 mètres, le futur tunnel sera également le plus profond au monde.

Sa mise en exploitation est prévue pour décembre 2016. Compte tenu d'une vitesse de parcours de 200 km/h, la traversée durera environ 17 minutes. Dès 2020, on pourra effectuer le trajet de Zurich à Lugano en près de 2 heures et celui de Zurich à Milan en à peine 3 heures.

qui feront plusieurs victimes et de nombreux blessés. Lors des exercices d'état-major, nous bénéficierons du soutien et dans une large mesure du savoir-faire de l'Office fédéral de la protection de la population, qui est responsable de la formation des organes de conduite. J'apprécie beaucoup cette collaboration.

### Comment les CFF sont-ils intégrés dans le système coordonné de protection de la population?

Bien entendu, notre rôle consiste davantage à transporter des personnes qu'à les protéger. Mais il existe des synergies. Le processus usuel s'applique lorsqu'un événement dans lequel les CFF sont impliqués est placé sous la conduite d'organes civils: nous faisons partie de l'organe de direction de la zone sinistrée qui, selon le canton, est commandé par les sapeurs-pompiers ou la police. Notre interlocuteur sur place est le chef d'intervention des CFF. A l'échelon national, nous sommes l'un des partenaires clés de la protection des infrastructures critiques, qui relève de l'OFPP. Nous coopérons également avec la Centrale nationale d'alarme: en tant que gestionnaire du système TP rail, nous reproduisons la situation du réseau ferroviaire.

### Vous avez évoqué l'échange d'informations. D'un côté du tunnel, on parle l'allemand, de l'autre, l'italien. Quelle est l'approche de la gestion de crise pour faire face à cette situation?

Tout simplement: la langue de communication est l'italien à l'entrée sud et l'allemand à l'entrée nord du tunnel. Cette difficulté est partie intégrante de l'exercice d'état-major. Les intervenants apprennent à parler ensemble. La langue n'est pas la seule différence: de chaque côté, on trouve d'autres systèmes, d'autres conceptions, d'autres modèles d'organisation qui sont autant d'obstacles à franchir. Mais c'est exactement pour gérer ces différences que nous nous exerçons. J'en profite pour préciser qu'à l'intérieur du tunnel, la langue officielle est l'italien. Les solutions ne sont pas données, seul le problème est décrit aux participants. La probabilité qu'un tel scénario se produise est plutôt faible. En revanche, la pression médiatique sera forte dans tous les cas et constituera d'ailleurs le défi majeur de l'exercice. Sur le plan opérationnel, je pars du principe que l'événement sera parfaitement maîtrisé.

### Monsieur Schlup, nous vous remercions de cet entretien.

Interview:

**Pascal Aebischer**

Rédacteur responsable de la revue «Protection de la population», OFPP

## Catastrophes et situations d'urgence

# Paysage suisse des risques

La Suisse doit se préparer à un large éventail de catastrophes et de situations d'urgence. Le rapport sur les risques 2015 présente les résultats de la dernière analyse des risques effectuée à l'échelon national qui recense 33 dangers, soit 21 de plus que l'édition précédente.

En 2013, l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) a publié pour la première fois une analyse des risques comprenant 12 dangers en lien avec les catastrophes et les situations d'urgence, créant ainsi une base pour la planification préventive et la préparation aux événements. Depuis, 21 risques sont venus s'ajouter à ce rapport, qui est désormais soumis à un processus d'analyse continu.

Le modèle de la gestion intégrale des risques joue un rôle central en matière de gestion de catastrophes et de situations d'urgence en Suisse (voir illustration ci-contre). La gestion intégrale des risques a pour objectif général de réduire de façon globale les dommages causés par une catastrophe à la population et à ses bases d'existence. Elle tient compte de toutes les mesures possibles (prévention, maîtrise et remise en état). L'analyse des risques liés aux situations d'urgence et aux catastrophes est une base pour la planification préventive en vue de la préparation à la gestion des catastrophes et des situations d'urgence. Lors de leurs préparations, les organisations chargées de la gestion des catastrophes et des situations d'urgence ne peuvent pas se concentrer uniquement sur un danger ou un groupe de dangers, par exemple les dangers naturels. Elles doivent se préparer à toutes sortes d'événements pouvant avoir des conséquences dommageables pour la population et ses bases d'existence: dangers naturels, techniques et anthropiques. En règle générale, nombreux sont les acteurs impliqués dans la gestion d'un événement. Etant donné qu'ils proviennent de différents échelons organisationnels et domaines, il est important d'organiser et de planifier à l'avance leur intervention en cas de danger.

## Une base pour la gestion des catastrophes

Afin d'obtenir un aperçu différencié du potentiel de danger de certaines catastrophes et situations d'urgence, l'OFPP utilise, comme d'autres organisations responsables de la gestion des catastrophes, la méthode de l'analyse

des dangers et des risques. Comme dans la gestion des risques (p. ex. selon ISO 31000), il s'agit d'identifier l'éventail des dangers possibles et de développer des scénarios concrets sur cette base. Les conséquences des dangers sont analysées en détail et la probabilité d'occurrence du scénario décrit est estimée. L'analyse permet de comparer le potentiel de danger des différentes catastrophes et situations d'urgence et constitue une base pour la planification de la gestion des catastrophes. De même, elle sert à identifier les faiblesses en matière de gestion et à prendre des mesures préventives. D'un point de vue stratégique, l'analyse des risques constitue un instrument important pour accroître la résilience de la Suisse.



Modèle de la gestion intégrale des risques.

Grâce à l'analyse des risques en Suisse, qui recense désormais 33 dangers (voir tableau), l'OFPP soutient toutes les organisations actives dans le domaine de la prévention de catastrophes et de situations d'urgence ainsi que dans la gestion d'événements. Il s'agit en particulier des offices fédéraux représentés au sein de l'Etat-major fédéral ABCN (dangers atomiques, biologiques et chimiques, dangers naturels), des responsables cantonaux et d'autres partenaires du système coordonné de protection de la population.

## L'analyse des dangers est une base importante de la planification en matière de gestion des catastrophes.

La méthode développée pour l'analyse des risques nationale et le dossier sur les dangers a pu être appliquée à d'autres analyses dans le cadre du programme sur la protection des infrastructures critiques. Les scénarios présentés dans le dossier sur les dangers ont en outre été utilisés pour des analyses à différents niveaux administratifs, dans l'instruction des organes de conduite, dans la mise en œuvre de la stratégie de la protection de la population et de la protection civile 2015+ ou pour des exercices tels que l'exercice du Réseau national de sécurité 2014 (ERNS 14). Lors de l'analyse des risques proprement dite, des ateliers ont été organisés avec des experts pour chaque scénario de danger. La composition des ateliers était basée sur les besoins en information pour chaque scénario. Il était important de trouver des participants disposant d'une connaissance spécifique des causes et des effets généraux et d'autres pouvant s'appuyer sur une expérience d'un danger en particulier.

### 193 experts

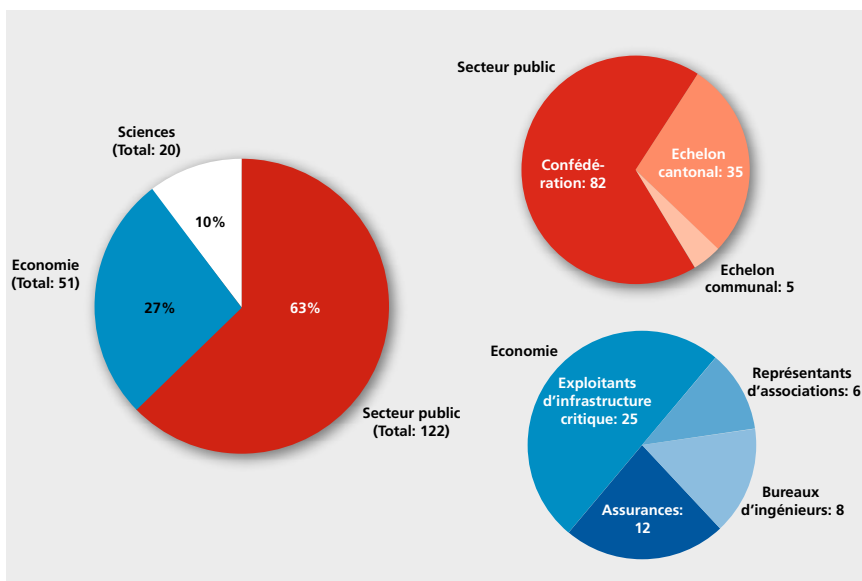
193 experts de l'administration fédérale, des cantons, des milieux scientifiques et de l'économie ont participé à l'analyse (voir tableau page 9). 63 % des participants provenaient du secteur public, 27 % de l'économie privée, en particulier des exploitants d'infrastructures critiques, et 10 % du milieu scientifique. Entre cinq et dix experts ont participé à un ou plusieurs ateliers. Ils avaient pour mission de classer les scénarios en trois catégories (important, majeur et extrême), de vérifier la description du déroulement de l'événement, de l'adapter si nécessaire et de relever les effets et la probabilité d'occurrence d'un événement sur la base des scénarios.

Lors des ateliers, les experts n'ont pas seulement évalué les indicateurs de dommages mais aussi la fréquence et, ou cela était nécessaire, la plausibilité des scénarios. Les évaluations ont eu lieu dans le cadre de discussions de groupe structurées dont le déroulement est basé sur la méthode Delphi: les participants évaluent individuellement les indicateurs de dommages et les données relatives à la fréquence puis en discutent ensemble au sein d'un groupe jusqu'à obtenir un résultat unique. Pour ce faire, ils s'appuient sur les documents et les informations déjà disponibles tels que les études, les analyses d'événements, les évaluations d'exercices, les statistiques, les ouvrages de référence, leur propre expérience, etc. A partir de ces solides bases, il est ensuite possible d'évaluer de façon fiable les effets d'un scénario. Lorsque les informations manquaient ou qu'il subsistait des doutes quant aux conséquences, à la fréquence ou à la probabilité d'un scénario, les experts ont fait des hypothèses et en ont longuement discuté afin de les fonder. Cette méthode permet de garder une certaine distance par rapport aux appréciations subjectives et donc de rester objectif. La collaboration avec des experts a permis d'obtenir en temps voulu des résultats fiables et fondés. La méthode est valable car elle améliore l'acceptation des produits et constitue une base importante pour la collaboration future dans le cadre de la préparation commune pour faire face aux dangers analysés.

### Discussion sur les risques

Comme pour le premier rapport sur les risques, l'objectif premier des travaux réalisés était de développer des bases de planification sur les risques pour les organisations et les acteurs chargés de la préparation aux catastrophes et situations d'urgence et de leur gestion. Clair et comparatif, l'aperçu des risques sert de base à la définition des priorités et à la planification.

Le rapport sur les risques 2015 et les autres produits qui l'accompagnent constituent une bonne base pour le développement futur de la gestion des catastrophes en Suisse, permettant ainsi de systématiser la préparation à



Aperçu du nombre d'experts du secteur public, de l'économie et des sciences.



un événement et d'encourager la culture en matière de risques dans la gestion des catastrophes.

Le rapport présente de nouveaux dangers naturels, techniques et anthropiques et propose une base solide en matière de risques pour la protection de la population et la gestion des catastrophes. Le processus d'analyse a permis de renforcer le dialogue sur les risques entre les services concernés et de créer un réseau de quelque 200 experts.

La Suisse n'est pas la seule à procéder à des analyses de risques: au cours des dernières années, différents Etats ont publié les résultats de leurs analyses et pris des mesures en matière de prévention des catastrophes. Les organisations internationales soutiennent de plus en plus ces analyses qu'elles recommandent à leurs membres.

**Les experts évaluent individuellement les indicateurs de dommages et les données relatives à la fréquence puis en discutent ensemble au sein d'un groupe.**

### Stefan Brem

Chef de la Section Analyse des risques et coordination de la recherche, OFPP

Le lien suivant permet d'accéder au rapport «Catastrophes et situations d'urgence CH – Rapport sur les risques 2015», à la brochure d'accompagnement «Catastrophes et situations d'urgence en Suisse 2015. Quels risques menacent la Suisse?» et à d'autres publications consacrées à ce thème: [www.risk-ch.ch](http://www.risk-ch.ch)

Dangers naturels	Dangers techniques	Dangers anthropiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intempéries/orages</li> <li>• Tempête de neige</li> <li>• Tempête</li> <li>• Crues</li> <li>• Vague de froid</li> <li>• Sécheresse</li> <li>• Canicule</li> <li>• Incendie de forêt</li> <li>• Tremblement de terre</li> <li>• Dissémination massive d'espèces invasives</li> <li>• Chute de météorite</li> <li>• Tempête solaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chute d'aéronef ou de satellite</li> <li>• Accident ferroviaire impliquant des marchandises dangereuses</li> <li>• Accident routier impliquant des marchandises dangereuses</li> <li>• Accident dans une installation de type B</li> <li>• Accident majeur dans une installation/un établissement de type C</li> <li>• Accident dans une centrale nucléaire suisse</li> <li>• Accident dans un ouvrage d'accumulation</li> <li>• Défaillance du réseau électrique</li> <li>• Défaillance du réseau gazier</li> <li>• Panne affectant les technologies de l'information et de la communication</li> <li>• Entraves à la navigation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidémie/pandémie</li> <li>• Epizootie</li> <li>• Afflux de réfugiés</li> <li>• Troubles avec violences</li> <li>• Pénurie d'électricité</li> <li>• Attentat de type conventionnel</li> <li>• Attentat de type A</li> <li>• Attentat de type B</li> <li>• Attentat de type C</li> <li>• Cyberattaques</li> </ul>

Aperçu des dangers et événements analysés .

Dialogue sur les risques avec tous les partenaires

# A quoi la protection de la population doit-elle se préparer?

Quelles sont les forces du système suisse de protection de la population? Quels événements maîtrise-t-il – et lesquels nécessitent encore des mesures de préparation supplémentaires? Quelles lacunes doit-il encore combler? Survol du paysage des risques de notre pays.

Rappelons-nous: le 31 mars dernier, la Suisse était violemment balayée par la tempête Niklas. Près d'Andelfingen dans le canton de Zurich, un automobiliste a été tué par la chute d'un arbre. Au moins huit personnes ont été gravement blessées par des arbres renversés ou des objets emportés par les rafales. Sur une grande partie du territoire, ce déchaînement des éléments a perturbé la vie publique: de nombreux tronçons d'autoroutes et d'autres liaisons routières ont dû être fermés à la circulation et plusieurs lignes de chemins de fer ont été interrompues pour des raisons de sécurité.

Les dégâts matériels ont pu être rapidement et efficacement réparés sur place, si bien que la vie a repris son cours normal le lendemain déjà, si l'on excepte les dommages aux personnes.

## Fréquentes tempêtes et crues

L'été passé, différentes régions de Suisse ont été frappées par des inondations à la suite de fortes précipitations. Dans l'Emmental plusieurs fermes et maisons d'habitation ont été sérieusement endommagées, des surfaces agricoles, ravagées et des chaussées et ponts, arrachés. La vallée du Rhin saint-galloise, en particulier Altstätten, a aussi été fortement touchée. Des routes entières y ont été submergées et plusieurs caves et logements remplis d'eau et de boue. S'il a naturellement été grave pour les habitants directement concernés, cet événement a finalement eu des effets limités dans un contexte plus large. Ceux-ci ont en effet pu être parfaitement maîtrisés sur place par les forces d'intervention locales et régionales: sapeurs-pompiers, police et services techniques se sont immédiatement rendus sur les lieux, suivis peu après par la protection civile et l'armée, qui ont apporté un précieux soutien aux équipes chargées des travaux de déblaiement et de remise en état.

Lors des importantes crues de 2007 et 2005, dont les souvenirs sont encore présents, de nombreuses régions de Suisse ont subi des dommages considérables: plusieurs morts et des dégâts aux immeubles, chaussées et infrastructures pour un total de quelque 2,5 milliards de francs. L'ampleur des dommages était alors comparable à celle du fameux ouragan Lothar qui avait déferlé sur la Suisse en décembre 1999. D'une manière générale, ces événements également ont pu être gérés avec succès avec les moyens du bord: dans tous les cas, les opérations ont été rapides et efficaces.

Les cantons, régions et communes disposent des structures de conduite et d'intervention, du personnel et du matériel nécessaires pour venir à bout de tels événements. Décentralisé et fonctionnant selon le principe fédéraliste, le système coordonné s'acquitte d'une manière générale efficacement de sa tâche consistant à protéger la population et ses bases d'existence en cas de catastrophe et en situation d'urgence.

## Large éventail de dangers

Tout est donc en ordre? La protection de la population est-elle réellement armée face aux défis futurs et peut-elle poursuivre sur cette voie? Ou y a-t-il lieu de corriger le tir? Dans les exemples précités, deux aspects doivent être pris en considération: il s'agit exclusivement d'événements d'origine naturelle, à savoir tempête, intempéries, fortes précipitations, crues et inondations. Ceux-ci ne couvrent en effet de loin pas tout l'éventail des dangers possibles: comment sommes-nous préparés à un puissant tremblement de terre? Et qu'en est-il des dispositions prises en vue d'événements d'origine technique? Même chez nous, un crash aérien, un grave accident ferroviaire, une



Des événements tels qu'ils sont survenus régulièrement ces dernières années sont généralement maîtrisés par les équipes d'intervention locales et régionales. Sur la photo: un membre de la protection civile engagé dans les travaux de lutte contre les inondations à Altstätten (SG) à la fin juillet 2014.

rupture de barrage, un accident dans une usine chimique, voire dans une centrale nucléaire ne peuvent pas être tout à fait exclus.

Pour la grande majorité des experts, une panne d'approvisionnement électrique à grande échelle et prolongée fait aujourd'hui partie des risques majeurs. Dans son roman à suspense «Blackout – Morgen ist es zu spät» (Blackout – demain il sera trop tard), l'écrivain autrichien Marc Elsberg décrit de manière imagée et saisissante les conséquences envisageables d'un tel événement pour notre société moderne, fortement interconnectée. Et au chapitre des dangers sociétaux? Sommes-nous en mesure de maîtriser un attentat impliquant des substances ABC, une grave pandémie ou une épizootie? Pour répondre à ces questions, l'Office fédéral de la protection de la population procède, avec la collaboration de nombreux experts, à l'analyse nationale des risques sous le titre «Catastrophes et situations d'urgence en Suisse». C'est dans ce cadre que s'inscrit également le Rapport 2015 sur les risques, dont quelques-uns sont ci-après examinés de plus près.

### Scénario 1: Pandémie de grippe

Les pandémies de grippe lourdes de conséquences – qui se caractérisent notamment par un nombre élevé de victimes – se déclarent relativement souvent, comme nous le montre clairement le tableau ci-contre, qui retrace les 100 dernières années.

Les prestations et compétences médicales sont aujourd'hui certes largement supérieures à ce qu'elles étaient lors de la grippe espagnole dévastatrice de 1918. Les virus grippaux demeurent cependant fondamentalement dangereux pour l'être humain et, s'il est particulièrement agressif, un nouveau virus peut sérieusement porter atteinte à la santé, voire à la vie de nombreuses personnes. S'y ajoute qu'en raison de la mobilité globale, un tel virus peut aujourd'hui se propager beaucoup plus rapidement qu'il y a 100 ou même 50 ans. Le graphique à la page suivante relatif au trafic aérien illustre parfaitement la mondialisation actuelle et le caractère inéluctable de l'extension d'une pandémie. Aussi devons-nous nous préparer à ce que la Suisse soit touchée un jour par un tel événement.

Année	Intervalle	Désignation	Nombre de victimes
1898		Grippe russe	1 mio
1918	29 ans	Grippe espagnole (H1N1)	20–50 mio
1957	39 ans	Grippe asiatique (H2N2)	1 mio
1968	11 ans	Grippe de Hong Kong (H3N2)	1 mio
2009	41 ans	Grippe porcine (H1N1)	18 000
20??	? ans		?

Pandémies de grippe de l'histoire récente



Le graphique des déplacements aériens dans le monde entier (voyages d'avion normaux) illustre de manière éloquent la mobilité actuelle. Les lignes jaunes représentent les trajets sur lesquels plus de 20 000 personnes sont transportées chaque jour; les lignes rouges désignent les trajets aériens effectués quotidiennement par 5 000 à 20 000 passagers.

L'éventail des scénarios possibles est très large. En cas de grave pandémie, il faut s'attendre en Suisse à des dommages d'un ordre de grandeur tel que:

- 8 000 morts
- 40 000 personnes hospitalisées (pour comparaison: la statistique des hôpitaux 2012 comptabilisait au total un peu plus de 38 000 lits disponibles)
- env. 30 % d'absences pour maladie et d'absences subséquentes parmi le personnel d'organisations durant la phase aiguë (y compris dans les hôpitaux, les autorités sanitaires, l'industrie pharmaceutique, la police, la protection civile, l'armée etc.)
- 9 milliards de francs de dommages pour l'économie

### Scénario 2: Tremblement de terre

Certaines régions de Suisse sont exposées au risque sismique, en particulier le Valais l'agglomération de Bâle, qui sont fortement menacés. Des mouvements telluriques d'intensité moyenne (magnitude inférieure à 4 sur l'échelle de Richter) sont relativement fréquents dans nos contrées. En soi, de tels phénomènes ne sont pas spécialement dangereux, dans la mesure où ils ne causent généralement pas de dégâts ou, le cas échéant, que des dommages minimes. L'activité sismique relativement forte indique néanmoins le risque d'un tremblement de terre plus important qui pourrait survenir à tout moment dans notre pays. Un rappel de l'histoire nous le prouve d'ailleurs: le tremblement de terre qui avait secoué la ville rhénane en 1356 avait, selon des modélisations et estimations d'experts, atteint une puissance de 6 à 7 sur l'échelle de Richter, ce qui en fait l'événement sismique le plus fort que l'Europe ait connu au nord des Alpes. Les sismologues n'ont aucun doute: un tremblement de terre d'une intensité similaire

se reproduira un jour en Suisse. Seule sa date ne peut pas être prédite. Peut-être dans 500, voire 1 000 ans, éventuellement dans les 100 prochaines années, dans la décennie à venir ou même déjà demain?

Quoi qu'il en soit, nous devons nous demander si nous serions prêts à faire face à un tel événement. Le potentiel destructeur d'un séisme de cette force est en effet énorme pour une zone aussi peuplée et une société interconnectée. Le bilan d'un tremblement de terre d'une puissance équivalente à celui de Bâle et survenant sur le Plateau suisse pourrait être le suivant:

- 3 500 morts
- 50 000 blessés
- 500 000 sans-abris durant les premiers jours
- jusqu'à 100 milliards de francs de dégâts aux infrastructures
- interruptions d'approvisionnement et pénuries en matière de communication, d'énergie, de soins médicaux, d'eau potable, de vivres et de transports, etc.

### Scénario 3: Epizootie

On sous-estime généralement les dommages potentiels d'une grave épizootie comme la fièvre aphteuse. Il s'agit d'une maladie virale hautement contagieuse pouvant affecter entre autres les bœufs et les porcs et survenant régulièrement en Europe. En Suisse, sa dernière apparition à grande échelle remonte à 1965/66; dans les pays environnants, la fièvre aphteuse s'est également manifestée plus récemment sous une forme moyenne à accentuée: en 2001, il avait fallu abattre d'urgence six millions d'animaux en Grande-Bretagne, ce qui a généré des dommages économiques pour un montant de plus de 10 milliards d'euros. La même année, les Pays-Bas étaient également touchés, en 2006, c'était au tour de l'Allemagne, suivie à nouveau par la Grande-Bretagne en 2007.

Que signifierait aujourd'hui l'apparition étendue de la fièvre aphteuse pour notre pays? En dépit de toutes les précautions et même compte tenu d'une réaction relativement rapide, il faudrait s'attendre à au moins 100 exploitations contaminées. Le cas échéant, il faudrait interdire l'accès à ces fermes en aménageant rigoureusement une zone de protection de 3 kilomètres autour d'elles et une zone de surveillance d'un rayon de 8 kilomètres. Trente pour cent de l'ensemble des exploitations agricoles feraient l'objet de ces mesures de restriction. L'étendue des dommages directs pour l'économie se chiffrerait à près d'un milliard de francs, auquel il faudrait ajouter des coûts consécutifs pour une somme d'environ 1,5 milliard de francs, par exemple à la suite de la perte de clients à l'étranger. Accaparés par l'épizootie, les vétérinaires cantonaux ne seraient plus à même d'assumer leurs autres tâches dans les délais requis. En outre, il reste à définir quelles organisations seraient appelées à intervenir pour garantir les zones de protection et de surveillance.

## Les catastrophes en Suisse

La description précédente ne porte que sur certains aspects de la situation de la Suisse en matière de risques. D'autres scénarios de graves catastrophes ou situations d'urgence, comme des crues importantes, un afflux massif de réfugiés, voire un accident nucléaire, poseraient des défis comparables. L'ampleur de la tâche se révèle avec d'autant plus de précision lorsque nous comparons les événements catastrophiques que la Suisse a connus ces dernières années avec les grandes catastrophes survenues dans d'autres pays. Le graphique à droite reproduit le montant des dommages d'événements majeurs qui ont eu récemment lieu en Suisse et met en relation les plus graves de ces événements – l'ouragan Lothar de 1999 et les crues de 2005 – avec les catastrophes d'envergure mondiale. L'illustration montre qu'une catastrophe d'une telle envergure engendrerait probablement des dommages d'une ampleur jusqu'à 50 fois plus élevée que les événements majeurs que nous avons vécus ces dernières années.

Même s'il a fait ses preuves dans la gestion des catastrophes de faible à moyenne ampleur survenues ces dernières années, le système suisse de protection de la population ne doit pas se reposer sur ses lauriers. Dans le cas d'une catastrophe majeure, il serait confronté à une mission d'une tout autre envergure.

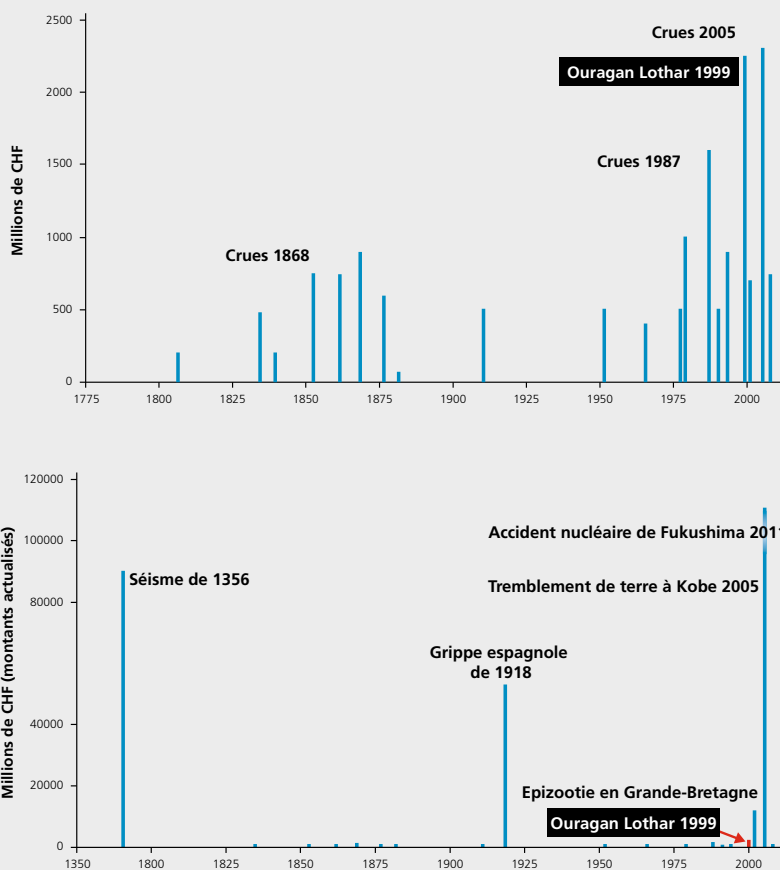
## Dialogue sur les risques et collaboration

La conclusion est sans équivoque: la Suisse n'est pas à l'abri de graves catastrophes touchant tout son territoire. Et nul ne peut affirmer que son système actuel de protection de la population serait à même de les gérer efficacement. Dans le doute, il faut absolument identifier les lacunes existant dans notre système, les analyser avec précision et, dans la mesure du possible, les éliminer ou du moins les réduire.

L'Office fédéral de la protection de la population est chargé de coordonner au plan national et de mettre à disposition des structures de protection de la population et de ses bases d'existence. A ce titre, il joue un rôle déterminant mais ne saurait accomplir seul cette mission. Les cantons étant les principaux responsables de la protection de la population en cas de catastrophe, ils ne sauraient être laissés de côté mais eux non plus – comme d'ailleurs aucune institution prise individuellement – ne sont en mesure d'exécuter la tâche seuls.

Pour remplir la mission très complexe et variée que constitue la protection en cas de catastrophe, nous avons ainsi besoin d'un dialogue accru sur les risques auquel de nombreux partenaires devraient participer: à commencer par les autorités et organes compétents aux échelons fédéral, cantonal et communal puis les responsables des organisations de conduite et d'intervention affectées à la protection de la population, sans oublier les autorités politiques concernées, l'économie et notamment les exploitants d'in-

## Catastrophes en Suisse



Le haut du graphique représente quelques événements assimilables à une catastrophe en Suisse (liste non exhaustive) caractérisés par le montant du dommage économique (source: Christian Pfister 2009). Le bas du graphique met en relation l'ouragan Lothar de 1999 et les crues de 2005 avec des catastrophes survenues dans le monde.

frastructures critiques, les milieux scientifiques, les associations et d'autres organismes non gouvernementaux et finalement les médias et la collectivité tout entière.

Dans le cas d'une catastrophe de portée nationale, la population suisse s'attend légitimement à ce que tous les acteurs du système coordonné la protègent de manière optimale en préservant aussi ses bases d'existence. La coordination des différents intervenants est primordiale en la matière. Ce n'est qu'en tirant à la même corde durant toutes les phases – pas seulement pendant l'intervention proprement dite mais déjà lors de la préparation – qu'ils pourront maîtriser également un événement de grande ampleur.

### Kurt Mürger

Chef de la communication de l'OFPP

Recherche et protection de la population

# Des scénarios pour se préparer aux catastrophes

Les scénarios constituent un élément essentiel de la gestion de catastrophes et de la protection de la population. Portant sur 33 scénarios, l'analyse nationale des dangers 2015 doit permettre d'améliorer la protection en cas de catastrophe à l'échelon suisse.

Chacun d'entre nous se sert quotidiennement de scénarios élémentaires: devrais-je peut-être prendre le bus plus tôt pour attraper la correspondance? Et que faire si je rate le train?

Un scénario représente une conséquence hypothétique d'un événement imaginable et réaliste selon l'état de connaissances actuel. Les scénarios mettent en évidence les interdépendances, les processus et les moments où il faut prendre des décisions en vue d'agir de manière adéquate face aux conditions supposées. Outre le fait d'anticiper, les scénarios présentent donc également des solutions possibles dont disposeraient les différents intervenants pour gérer la situation future.

L'approche fondée sur des scénarios s'applique à de nombreux domaines tels que la politique, l'économie et les sciences mais également la gestion de risques et de crises. Cette méthode est souvent utilisée pour la détection précoce et la planification stratégique, qui disposent ainsi d'un instrument pour analyser et représenter de manière continue des développements éventuels et des situations futures. A titre d'exemple, le secteur énergétique a défini divers scénarios relatifs à l'offre en électricité afin de réexaminer la politique d'énergie de la Suisse pour les années à venir. Dans leurs modélisations du réchauffement global des prochaines décennies, les climatologues s'appuient sur différents scénarios au sujet des émissions de CO<sub>2</sub>.

## Scénarios dans la gestion de catastrophes

Les scénarios jouent également un rôle important lorsqu'il s'agit de gérer une catastrophe ou une situation d'urgence et on y a fréquemment recours pour optimiser la préparation aux événements déclencheurs. Point de départ de la planification et de la conception d'exercices,

Analyse nationale des dangers - Dossiers des mises en danger

## Epizootie

Analyse nationale des dangers - Dossiers des mises en danger

## Epidémie / Pandémie



**Définition**  
Une infection est une maladie provoquée par des agents pathogènes (bactéries, virus, champignons, parasites, prions). Elle évolue en plusieurs phases:

- Infection: phase de contamination. Les agents pathogènes envahissent l'organisme.
- Incubation: les agents pathogènes se multiplient. Par durée d'incubation, on entend l'intervalle entre le moment où l'infection est contractée et celui de l'apparition des premiers symptômes.
- Maladie: apparition de symptômes ou d'un ensemble de symptômes (syndrome). Ces symptômes sont en général associés à des troubles structurels et/ou fonctionnels d'organes.
- Guérison: les agents pathogènes sont détruits par le système immunitaire (ou par les médicaments administrés). L'organisme se rétablit.

Une flambée importante de cas sur une période donnée et dans une région ou une population déterminée est appelée «épidémie» (par ex. choléra, typhus, maladie du légionnaire).

Par «pandémie», on entend une augmentation massive, pendant une durée limitée, du nombre de cas d'infection par une maladie dans le monde entier (grippe, sida, etc.) (Source OFSP, 2009a)

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun Svizra

15. November 2013

ils peuvent aussi servir de base pour apprécier des risques et entrent dans la planification préventive afin de constater d'éventuelles lacunes au niveau de la préparation. En formulant des scénarios, les experts chargés d'une planification sont en mesure de se faire une idée homogène d'une situation, ce qui facilitera la collaboration interdisciplinaire et une stratégie commune pour se préparer à un événement.

Il convient de préciser qu'un scénario ne doit pas être conçu comme un pronostic. A l'image d'un schéma de

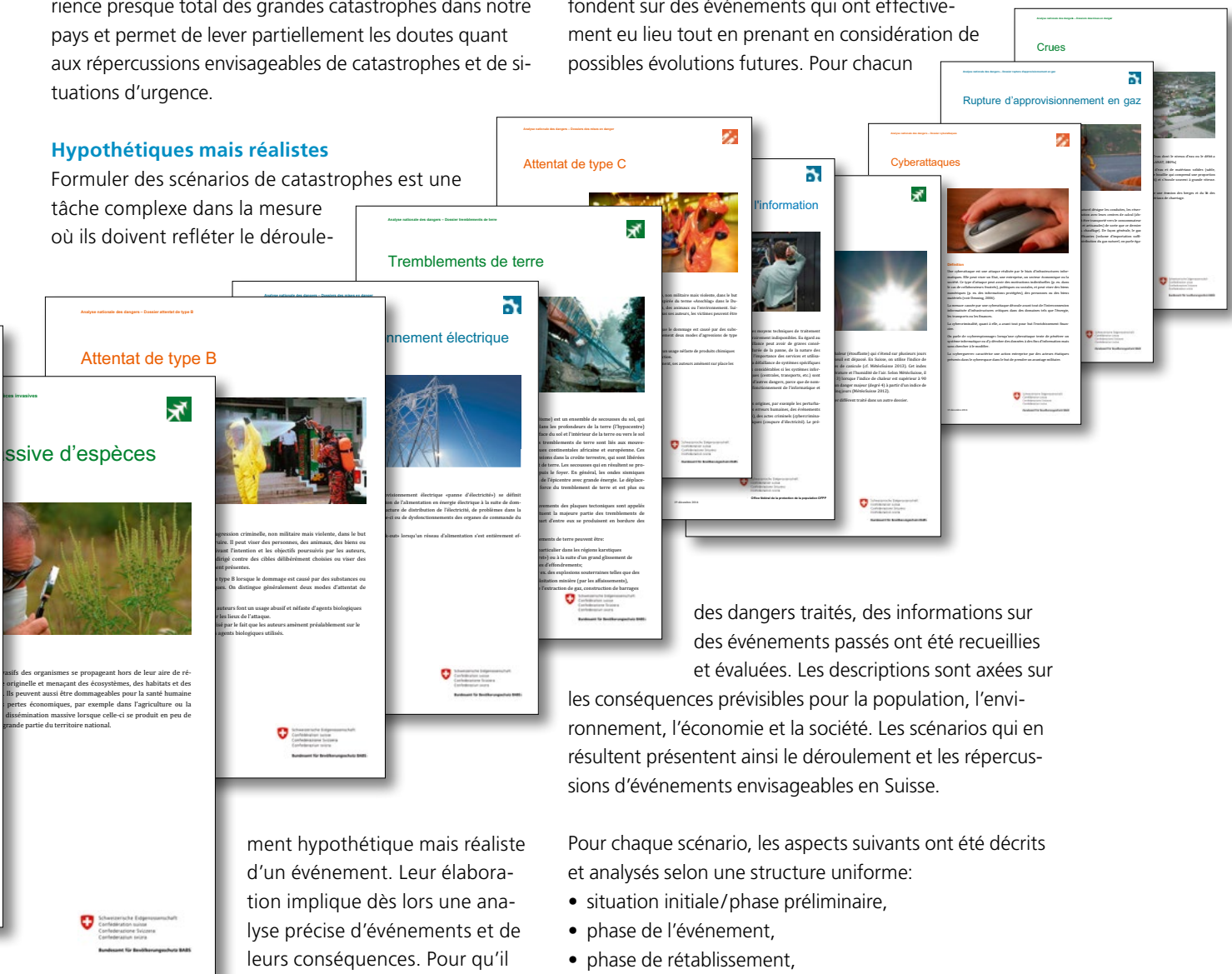
pensée, il représente des déroulements possibles d'une catastrophe ou d'une situation d'urgence. La description d'un danger à titre d'exemple dans un scénario anticipe le développement et les effets éventuels de l'événement qui en résulte. Il est ainsi possible de déterminer à l'avance l'ampleur des dommages d'un événement majeur. La disponibilité de tels scénarios compense le manque d'expérience presque total des grandes catastrophes dans notre pays et permet de lever partiellement les doutes quant aux répercussions envisageables de catastrophes et de situations d'urgence.

### Hypothétiques mais réalistes

Formuler des scénarios de catastrophes est une tâche complexe dans la mesure où ils doivent refléter le déroule-

### 33 scénarios pour la Suisse

L'analyse nationale des dangers liés aux catastrophes et situations d'urgence en Suisse a donné lieu, pour 33 dangers répertoriés jusqu'à présent, à l'élaboration de scénarios structurés de manière systématique, lesquels serviront de base à l'analyse de catastrophes et situations d'urgence éventuelles dans notre pays. Ces scénarios se fondent sur des événements qui ont effectivement eu lieu tout en prenant en considération de possibles évolutions futures. Pour chacun



des dangers traités, des informations sur des événements passés ont été recueillies et évaluées. Les descriptions sont axées sur les conséquences prévisibles pour la population, l'environnement, l'économie et la société. Les scénarios qui en résultent présentent ainsi le déroulement et les répercussions d'événements envisageables en Suisse.

ment hypothétique mais réaliste d'un événement. Leur élaboration implique dès lors une analyse précise d'événements et de leurs conséquences. Pour qu'il puisse exercer sa fonction d'instrument de planification stratégique dans le cadre de la gestion de catastrophes, le scénario doit toutefois aussi tenir compte d'évolutions ultérieures et de changements plausibles. Ayant toujours une part de subjectivité, les scénarios donnent à ceux qui les développent une certaine latitude et donc la possibilité d'influer sur leur cours et leur impact. Cette influence est cependant plus évidente et peut être plus facilement estimée dans un scénario que par exemple dans des modèles mathématiques et des simulations, dont la précision n'est souvent qu'apparente et dont la portée échappe au profane.

Pour chaque scénario, les aspects suivants ont été décrits et analysés selon une structure uniforme:

- situation initiale/phase préliminaire,
- phase de l'événement,
- phase de rétablissement,
- chronologie et étendue de l'événement, dans l'espace
- conséquences pour la population, l'environnement, l'économie et la société.

Chaque danger et événement fait l'objet d'un scénario d'intensité importante, majeure et extrême qui est brièvement décrit sur la base du degré de gravité afin d'en montrer l'évolution possible. Le tableau reproduit à la page suivante illustre les trois degrés d'intensité pour le danger de sécheresse. Ceux-ci ont été définis comme suit:

- **important:** un scénario qui se manifeste dans une mesure beaucoup plus forte qu'un événement pouvant être maîtrisé avec des moyens ordinaires;

- **majeur:** un scénario d'une grande intensité, avec des conséquences et une évolution qui pourraient encore être plus graves pour la Suisse;
- **extrême:** un scénario dont l'intensité est à tel point extrême qu'il peut être tout juste imaginé pour notre pays.

## Dans la gestion des catastrophes, les scénarios sont souvent utilisés pour optimiser la préparation.

C'est ensuite le scénario d'importance majeure qui est présenté en détail pour les 33 dangers analysés. L'intensité d'un événement est soumise à plusieurs facteurs d'influence: Des critères spécifiques aux dangers

### Scénarios pour le danger de sécheresse

Intensité	Éléments de référence
<b>1 – importante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de période de sécheresse relevée antérieurement</li> <li>• Sécheresse limitée à l'échelle locale durant trois mois</li> <li>• Pas de vague de chaleur significative</li> <li>• Dessèchement des sols insignifiant peu après la fin de la sécheresse</li> <li>• Assèchement de certains petits cours d'eaux</li> <li>• Pas de diminution significative du débit des sources</li> <li>• Pas d'impact significatif sur le niveau d'eau des nappes phréatiques</li> <li>• Pas d'effets sur le long terme</li> </ul>
<b>2 – majeure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une période de sécheresse relevée antérieurement</li> <li>• Sécheresse sur tout le territoire suisse durant six mois</li> <li>• Vagues de chaleur de courte durée</li> <li>• Dessèchement des sols insignifiant quelques semaines après la fin de la sécheresse</li> <li>• Recul significatif du débit des sources et tarissement mesurable de sources</li> <li>• Assèchement de nombreux cours d'eaux</li> <li>• Impact mesurable durant 12 à 24 mois sur le niveau d'eau des nappes phréatiques les plus importantes</li> </ul>
<b>3 – extrême</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longue période de sécheresse relevée antérieurement</li> <li>• Périodes de sécheresse constante entre deux étés successifs, sur tout le territoire de la Suisse</li> <li>• Vagues de chaleur persistantes</li> <li>• Dessèchement des sols insignifiant quelques mois après la fin de la sécheresse</li> <li>• Recul massif du débit des sources et nombreux tarissements mesurables de sources</li> <li>• Assèchement de petits cours d'eaux en maints endroits et, localement, assèchement de grands cours d'eaux</li> <li>• Impact nettement mesurable durant plus de deux ans sur les niveaux d'eau des nappes phréatiques les plus importantes</li> </ul>

sont utilisés pour la description des scénarios et de leur intensité. Dans le cas du danger de sécheresse par exemple, la répartition géographique et la durée de l'événement en déterminent l'intensité. Alors que l'intensité d'une tempête dépend de manière déterminante de la vitesse du vent (parmi d'autres facteurs), celle d'une panne d'électricité est notamment fonction de la durée. La mesure dans laquelle un événement décrit se manifeste se réfère toujours au danger tel qu'il se présente en Suisse.

#### Bases diversifiées

Les bases sur lesquelles les scénarios ont été développés sont diversifiées. En tout, quelque 200 experts et expertes des administrations fédérale et cantonales, de l'économie privée et des milieux scientifiques ont participé à l'élaboration, à la validation et à l'analyse des 33 scénarios. En étant si largement étayés, ces scénarios peuvent être appréciés avec une objectivité maximale et sont ainsi unanimement approuvés par les différents intervenants affectés à la gestion de catastrophes. Cette large approbation est essentielle pour une planification préventive commune et coordonnée.

Un dossier place chaque scénario dans un contexte global: Outre le scénario proprement dit, ce dossier contient également la définition du danger, des exemples d'événements survenus dans le passé de même que les interdépendances des différents dangers. On y trouve également des références bibliographiques et juridiques.

#### Utilisation par la Confédération et les cantons

Les scénarios qui avaient été publiés dans le premier rapport sur les risques en 2012 ont déjà été utilisés dans la protection en cas de catastrophe à l'échelle nationale. Le scénario de pandémie par exemple a servi de point de départ aux préparatifs en vue de l'exercice du Réseau national de sécurité ERNS 14. Plusieurs cantons se sont appuyés sur les scénarios nationaux pour leurs analyses des dangers et des risques et s'en sont inspirés avant tout pour établir des scénarios à leur échelon.

Il s'agit maintenant de se servir des scénarios pour la planification préventive sur le plan fédéral. Ils permettent de déterminer l'état des préparatifs, d'en déduire d'éventuelles activités et, au besoin, de définir des mesures préventives. Ces travaux devront être effectués non seulement par les représentants des organisations de crise et des organes compétents de la Confédération mais également par des experts des milieux économiques et scientifiques, des cantons et des principales villes. A ce propos, les scénarios élaborés déjà dans un processus interdisciplinaire constitueront une base appropriée.

#### Markus Hohl

Responsable du projet d'analyse nationale des dangers, OFPP



Protection de la population à l'échelle européenne

# Analyses nationales des risques désormais comparables

Il incombe à chaque Etat d'analyser les risques à l'intérieur de son territoire. Si les méthodes pour y parvenir diffèrent d'un pays à l'autre, les objectifs ont tendance à converger et à devenir de plus en plus comparables sur le plan international.

Depuis belle lurette, l'analyse des risques est largement reconnue comme la mesure initiale pour diminuer les risques de catastrophes et, partant, comme un fondement essentiel de la protection de la population. De nombreux Etats ont ainsi créé des bases légales pour de telles

analyses à l'échelon national. L'ONU, l'OCDE et l'UE recommandent expressément à leurs Etats membres de réaliser des analyses des risques et de prendre des mesures pour réduire les risques d'événements catastrophiques. A cette fin, elles ont formulé des approches et objectifs dif-



Etabli en mars dernier, le «Sendai Framework for Disaster Risk Reduction» fixe pour la première fois des objectifs à l'échelle mondiale pour la diminution des risques de catastrophe. Sur la photo: la cérémonie d'ouverture de la conférence de l'ONU dans la ville japonaise de Sendai.

férents. Fondamentalement, la protection de la population doit être axée sur les risques. En d'autres termes, les priorités fixées pour l'engagement de moyens publics à des fins de protection doivent être fonction du risque en question.

### Depuis 2014, les pays membres de l'Union européenne sont tenus d'analyser le risque de catastrophe.

Etabli en mars dernier, le «Sendai Framework for Disaster Risk Reduction» fixe pour la première fois des objectifs à l'échelle mondiale pour la diminution des risques de catastrophe. Une telle démarche peut être considérée comme un progrès notable. Entre 2020 et 2030, le

nombre de victimes et la somme des dommages économiques, rapportés respectivement à la population et au produit national brut, devront être inférieurs aux chiffres de la décennie de référence 2005 à 2015. Dans sa «Recommendation of the Council on the Governance of Critical Risks», publiée en mai 2014, l'OCDE recommande aux Etats affiliés de se pencher systématiquement sur les risques critiques et d'augmenter leurs ressources pour les enregistrer et les maîtriser.

#### Réduction à une «mesure acceptable»

Depuis 2014, l'Union européenne s'attend à ce que les pays membres analysent le risque de catastrophes et évaluent leur capacité à le gérer. Par la suite, les Etats membres sont libres de définir les objectifs de protection et de fixer un procédé pour limiter le risque à une mesure supportable sur le plan national. De même, la Directive de l'UE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation n'impose pas aux Etats affiliés d'objectifs pour poursuivre les efforts de réduction de ce risque dans les zones menacées.

En mettant en vigueur en 2014 son mécanisme de protection civile, l'UE a créé la base la plus large existant à ce jour pour obliger ses membres à réduire les risques à l'échelon supranational. C'est ainsi que les Etats affiliés se sont engagés à élaborer et détailler une planification pour la gestion des risques de catastrophe au niveau national ou régional le cas échéant. A cet effet, ils évaluent les différents risques et fournissent à la Commission tous les trois ans une récapitulation de leurs appréciations. En outre, ils lui soumettent dans le même intervalle ou à chaque modification importante une évaluation de leur capacité à gérer les risques.

Cette capacité désigne l'aptitude d'un Etat ou de ses régions à réduire les risques déterminés dans les évaluations ad hoc de manière à ce qu'ils soient acceptables pour la collectivité ou à s'adapter à ces risques. Elle englobe les compétences techniques, financières et administratives pour effectuer des évaluations adéquates et pour planifier puis mettre en œuvre des mesures de prévention et de préparation répondant aux besoins.

#### Approches similaires en Europe

Si l'on compare l'état de l'analyse des risques à l'échelle européenne, on constate que les approches des différents Etats sont très proches. Plusieurs pays dont la Suisse et l'Allemagne en particulier ont défini leur propre méthode et la Commission européenne a lancé des lignes directrices sur le modèle de la norme ISO 31000 (management du risque).

Tous les Etats appliquent une méthode fondée sur des scénarios et représentent, dans une matrice, le risque comme le produit de sa probabilité d'occurrence et de ses

Overall relative impact score	5				Pandemic influenza
	4			Coastal flooding Widespread electricity failure	
	3	Major transport accidents Major industrial accidents	Effusive volcanic eruption Emerging infectious diseases Inland flooding	Severe space weather Low temperatures and heavy snow Heatwaves Poor air quality events	
	2	Public disorder Severe wildfires	Animal diseases Drought	Explosive volcanic eruption Storms and gales	
	1		Disruptive industrial action		
	Between 1 in 20000 and 1 in 2000	Between 1 in 2000 and 1 in 200	Between 1 in 200 and 1 in 20	Between 1 in 20 and 1 in 2	Greater than 1 in 2
	Relative likelihood of occurring in the next five years				

Depuis 2008, la Grande-Bretagne tient un répertoire national des risques incluant les scénarios principaux. Graphique: matrice des risques figurant dans l'édition de 2015.

effets. Dans la plupart des pays de l'UE, l'analyse se déroule selon des critères essentiellement qualitatifs et accessoirement quantitatifs et repose dans une large mesure sur les estimations d'experts et les connaissances disponibles. Connue en Suisse et également privilégiée par la Commission européenne, la méthode d'évaluation monétaire se heurte souvent à des limites. De même, la solution axée sur les risques multiples, qui tient compte des dommages indirects et des effets en chaîne, n'est pas encore identifiable de manière générale.

Il est aussi intéressant de constater que, dans de nombreux pays, un risque ou un scénario déterminé sont assumés par certaines autorités ou certains organes. Un principe commun essentiel réside dans la transparence et la publicité des résultats. A ce jour, aucune organisation internationale n'est cependant parvenue à exiger l'utilisation d'instruments similaires, tels qu'une matrice harmonisée des risques, composée de degrés identiques concernant la probabilité d'occurrence et les effets, ou des scénarios de référence coordonnés pour des risques transfrontaliers.

### Développements de durées variables

En Europe, la durée de la phase de développement de l'analyse nationale des risques a jusqu'à présent différé d'un pays à l'autre. A titre d'exemple, la Grande-Bretagne a introduit en 2004, au titre du «Civil Contingencies Act», l'obligation de réaliser des analyses de risques et tient depuis 2008 un répertoire national des risques avec les principaux scénarios, sur lesquels se fonde la planification effectuée dans le cadre du programme national des capacités de résilience («National Resilience Capabilities Programme»). Aux Pays-Bas, l'analyse des risques s'est mise en place à partir de 2007 sur la base de la stratégie nationale en matière de sécurité pour être publiée en 2009. Là aussi, l'analyse des risques proprement dite est complétée par une planification des ressources contenant pour chacun des scénarios des recommandations sur l'augmentation des ressources.

En Scandinavie également, l'analyse nationale des risques atteint aujourd'hui un niveau déjà très avancé, à l'image de la Norvège qui a présenté la première analyse qualitative effectuée en fonction de scénarios extrêmes. L'autorité suédoise chargée de la protection civile (MSB) a quant à elle publié les résultats de son analyse nationale des risques en 2012.

Dans un inventaire des risques européen – le premier du genre – la Commission européenne a rassemblé en 2014 une vue d'ensemble des conclusions des douze analyses publiques des risques réalisées jusqu'alors dans autant de pays membres de l'UE, où l'on constate parfois de fortes divergences d'une analyse à l'autre. Les dangers naturels les plus souvent retenus sont les crues, les événements

dus à des situations météorologiques extrêmes et les pandémies; parmi les événements anthropiques (dus à la présence de l'homme), les accidents industriels, les accidents nucléaires, les actes terroristes et les cyberattaques ont été cités en premier lieu. Sont également jugés relativement élevés les risques d'incendies de forêts et de tremblements de terre. Les événements moins évoqués sont, entre autres, la pollution des mers et les éruptions volcaniques.

### Collaboration des Etats DACH

L'Allemagne, l'Autriche et la Suisse – regroupées au sein de l'organisation DACH – ont instauré il y a plusieurs années une coopération transfrontalière dans le domaine de l'analyse des risques. La Suisse n'est ainsi pas la seule à publier son rapport sur la gestion des risques: en Allemagne, où l'analyse nationale est prévue dans la loi sur la protection civile et sur l'aide en cas de catastrophe, le gouvernement fédéral soumet au Parlement (le Bundestag) depuis 2010 des rapports sur l'état en la matière. Les scénarios élaborés à ce jour portent sur une pandémie, des crues, une tempête hivernale, un raz de marée et un dégagement de substances radioactives à partir d'une centrale nucléaire.

### Dans la plupart des Etats concernés, l'analyse se déroule selon des critères essentiellement qualitatifs et accessoirement quantitatifs et repose dans une large mesure sur les estimations d'experts et les connaissances disponibles.

En Autriche, le Ministère fédéral de l'Intérieur coordonne la gestion des secours en cas de crises et de catastrophes («Krisen- und Katastrophenschutzmanagement»). En septembre 2014, il a présenté au gouvernement fédéral un premier rapport sur l'état de l'analyse nationale des risques, y compris une matrice utilisée à cette fin. Comme dans la majorité des Etats européens, les pandémies et vagues de chaleur y figurent parmi les risques dominants.

### Siegfried Jachs

Responsable de la gestion des secours en cas de crises et de catastrophes et de la protection civile au Ministère autrichien de l'Intérieur

#### Informations complémentaires:

*Overview of Disaster Risks that the EU faces*

<https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/lb-na-25822-en-n.pdf>

*Overview of natural and man-made disaster risks in the EU*

[http://www.sos112.silso/docs/eu\\_risks\\_overview.pdf](http://www.sos112.silso/docs/eu_risks_overview.pdf)

## Instruction des organes cantonaux de conduite

## Poursuivre sur la voie du succès

**Depuis de nombreuses années, l'Office de la protection de la population (OFPP) soutient les organes cantonaux de conduite (OCC) dans leurs activités de formation et de perfectionnement. Cette collaboration réussie va se poursuivre dans le cadre d'une planification pluriannuelle.**

Afin de soutenir au mieux les cantons dans la formation des organes de conduite, la Division Instruction de l'OFPP a introduit une planification pluriannuelle. L'aide apportée aux organes responsables de la protection de la population est conçue selon les principes de l'OFPP. Elle se veut axée sur les besoins des utilisateurs, proche de la réalité, durable et simple.

**Axée sur les besoins des utilisateurs:** l'OFPP, tenant compte des desiderata des cantons, élabore une offre de formation sur mesure et en deux volets: une offre de formation annuelle standardisée et une planification pluriannuelle adaptée aux besoins d'un client.

**Proche de la réalité:** toutes les formations reproduisent des événements possibles. A cette fin, l'OFPP tient compte des particularités locales: il se fonde sur un cadastre des dangers existant et fait appel à des spécialistes des cantons concernés. «Un malheur ne venant jamais seul», on intègre parfois dans la conception des exercices des effets dominos ou des événements secondaires.

**Caractère durable:** dans un contexte où les ressources sont limitées, il s'agit là d'un aspect crucial du point de vue économique. Les rapports d'exercices ne sont pas censés finir dans un tiroir, ils doivent, tout comme l'ensemble des exercices, apporter une plus-value. L'OFPP entretient un contact étroit avec les chefs concernés afin que la formation durable vienne combler des lacunes existantes. L'illustration à la page suivante montre que les résultats et le rapport final d'un exercice doivent être analysés en vue d'en tirer les conclusions pour la pratique. Il y a différents moyens de mettre en œuvre les résultats ainsi obtenus: on peut approfondir les connaissances dans des ateliers ou envisager une suite aux exercices. Il faut dans tous les cas intégrer les enseignements dans les planifications préventives.

**Simplicité:** il s'agit de ne pas confondre simplicité et manque de sérieux. La formation doit être simple afin d'être adaptée aux besoins de notre système de milice et

ne pas compromettre son fonctionnement. Tous les organes de conduite s'appuient sur le système de milice éprouvé, ce qui limite le temps que leurs membres peuvent consacrer à leurs activités de formation et de perfectionnement. Ce système ne doit pas être trop sollicité, malgré la complexité de l'organisation de la protection de la population.

### Attentif aux besoins

En 2014, l'OFPP a discuté avec tous les chefs des organes cantonaux de conduite de Suisse alémanique de la méthode de planification pluriannuelle de la formation des OCC. On a tenu compte des besoins spécifiques dans des modules de mise en pratique. Les cantons de Suisse romande seront associés aux discussions à partir de 2016. D'entente avec les chefs des OCC pour la période 2015–2018, les modules élaborés ont été reportés dans une planification de la mise en œuvre. Afin de ne pas perdre de vue les besoins des clients pendant la planification détaillée, les cantons sont impliqués selon un processus établi, comme le montre l'illustration ci-dessous.

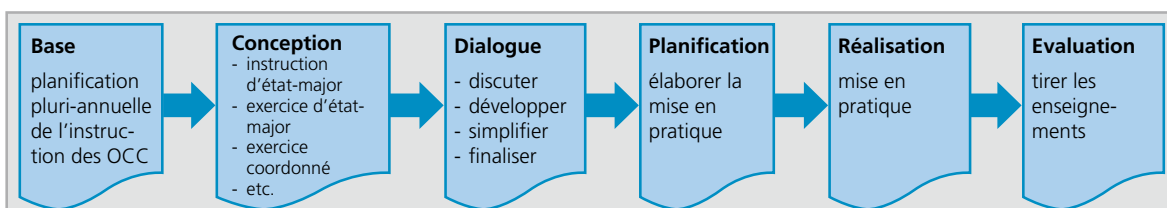
Pour simplifier la collaboration pendant le processus de planification et de mise en œuvre, l'OFPP désigne l'interlocuteur des cantons: chacun des quatre groupes de travail intercantonaux dispose d'un collaborateur de la Section Exercices.

17 modules ont été élaborés en réponse aux besoins très différents des cantons. Malgré toutes les particularités, certains besoins se sont avérés très semblables, voire identiques, ce qui a permis de proposer des modules intercantonaux, conjointement aux formations spécifiques aux différents cantons. Ces modules représentent des avantages pour tous: l'OFPP peut opérer une économie de personnel, il y a un rapprochement entre les cantons favorisant leur collaboration. Dans une première phase, les modules intercantonaux se dérouleront dans les cantons des groupes de travail de Suisse centrale, de Suisse

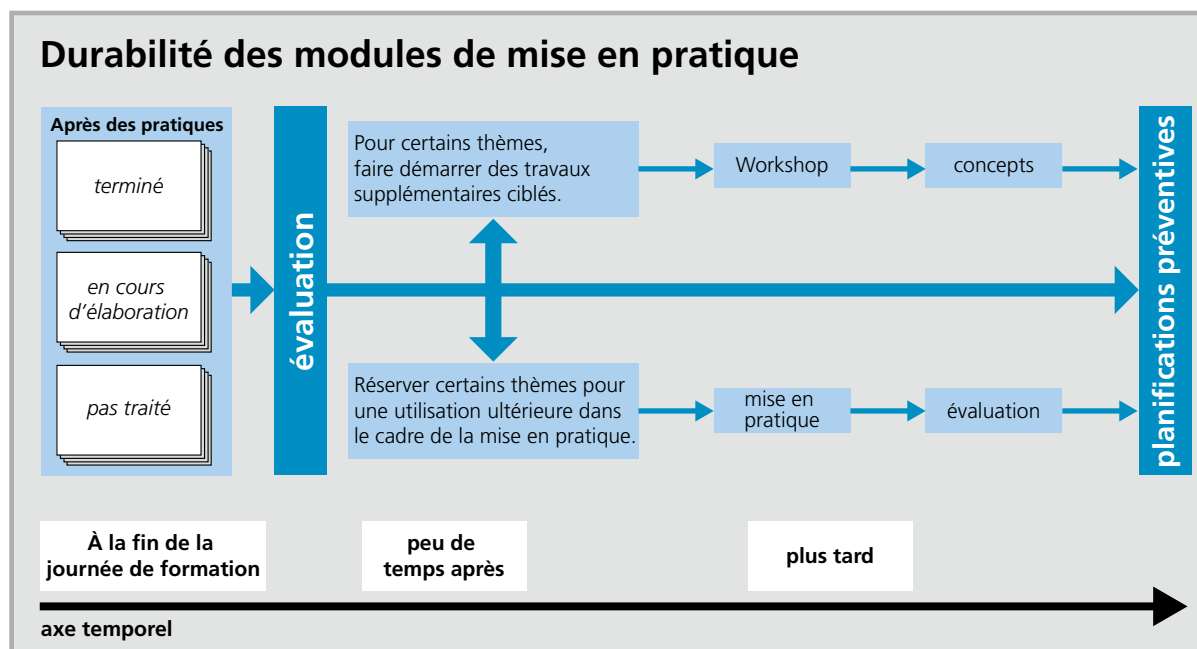
orientale et du nord-ouest de la Suisse. A noter toutefois qu'il est prévu de changer régulièrement de lieux de cours.

### Sur la bonne voie

Durant la phase préparatoire déjà, les cantons avaient exprimé le désir de



**Afin de ne jamais perdre de vue les besoins des clients dans la planification détaillée des modules, les cantons sont impliqués selon un processus établi.**



L'évaluation d'une formation peut déboucher directement sur une planification préventive, mais elle peut entraîner aussi des travaux supplémentaires ou des exercices ultérieurs. Dans tous les cas, les enseignements tirés de cette évaluation devraient être intégrés dans la planification préventive.

disposer d'une offre de formation sur mesure et étendue, devançant ainsi les intentions de l'OFPP. La planification pluriannuelle en est à ses prémices, mais certains cantons font déjà part de réactions positives et le concept des modules de mise en pratique intercantonaux est bien accueilli. Fort de ces échos favorables, l'OFPP envisage déjà d'élargir son offre, par exemple avec un module «Conception et réalisation d'exercices».

Les jalons sont en principe posés jusqu'en 2018, mais rien n'est figé: l'orientation va être réexaminée chaque année. Ainsi, l'OFPP et les cantons décideront ensemble, pendant les premiers six mois de chaque année, de la planification de l'année suivante. Ils maintiendront des modules planifiés ou concevront d'autres formations dans le cadre d'une planification évolutive. L'illustration ci-contre montre que l'objectif visé est d'arrêter au plus tard à la fin du mois de juin le choix des modules de mise en pratique de l'année suivante. Si cela ne devait pas être possible, l'OFPP cherchera une solution d'entente avec l'organe cantonal concerné.

#### Soucieux de s'améliorer

La mise en œuvre de la planification pluriannuelle de la formation des OCC a débuté cette année et tout ne peut pas encore fonctionner parfaitement. Mais l'OFPP s'efforce de s'améliorer sans cesse. C'est ce qui a permis, au fil des ans, d'établir dans le cadre de la formation des OCC une relation de confiance fondée sur la franchise et le respect mutuel. Pour l'OFPP, l'objectif principal reste un soutien aux organes responsables de la protection de la population qui soit axé sur les besoins des utilisateurs, proche de la réalité, durable et simple. Il correspond ainsi

à un mandat légal, contribue pour une part importante à une protection de la population optimale et permet à la formation et au perfectionnement des OCC de poursuivre sur la voie du succès.

#### Hans Guggisberg

Chef suppl de la Section Exercices,  
Division Instruction de l'OFPP

#### Thomas Herren

Instructeur, Division Instruction de l'OFPP

Année 2015											
janv.	févr.	mars	●			juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.

Année 2016											
janv.	févr.	mars	●			juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.

Année 2017											
janv.	févr.	mars	●			juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.

Année 2018											
janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.

La planification pluriannuelle prévoit que les cantons et l'Office fédéral de la protection de la population conviennent des modules de mise en pratique de l'année suivante au plus tard au mois de juin.

**Criminalistique nucléaire au Laboratoire de Spiez**

## Déterminer «l’empreinte digitale» des substances radioactives

**La Suisse apporte une contribution active à la lutte contre le terrorisme nucléaire dans le domaine de la criminalistique nucléaire. Le savoir-faire et l’infrastructure d’analyse nécessaires à cet effet sont mis en place au Laboratoire de Spiez.**

Depuis les bombardements atomiques d’Hiroshima et de Nagasaki en 1945, l’arme nucléaire n’a plus été utilisée dans les conflits interétatiques. Cette «paix nucléaire» repose en premier lieu sur le dispositif de dissuasion nucléaire, un principe qui ne s’applique toutefois pas aux acteurs non étatiques ou aux groupements terroristes.

On considère cependant comme relativement minime le risque que des terroristes parviennent à s’emparer d’une arme nucléaire opérationnelle détenue par un Etat, dans la mesure où l’Etat concerné doit lui-même s’attendre à des représailles et ne peut exclure d’être la cible d’un attentat. Certes, on peut envisager qu’une arme nucléaire soit subtilisée à un Etat – un scénario apparaissant fréquemment dans les films, mais aucune arme de ce type n’a encore fini entre les mains de terroristes. La probabilité est également faible que des criminels fanatiques et disposant du savoir-faire nécessaire puissent se procurer suffisamment de matières fissiles pour fabriquer une arme nucléaire artisanale.

Le scénario le plus vraisemblable serait un attentat impliquant une bombe radiologique («bombe sale»), c’est-à-dire l’utilisation d’un engin explosif conventionnel disséminant des matières radioactives (uranium faiblement enrichi, substances radioactives provenant d’un hôpital ou d’un laboratoire de recherche, etc.) dans l’environnement.

### Dispersion de matériel nucléaire

D’une manière générale, une stratégie de politique de sécurité doit donc viser à empêcher les criminels potentiels d’avoir accès aux matières fissiles et autres sources d’émission radioactives, par exemple par la mise en place d’un contrôle efficace de l’accès à ces matières et de règlements en matière d’acquisition et d’exportation de matériel radioactif. Des conventions interdisant la prolifération de matériel nucléaire sont en vigueur à cet effet depuis plusieurs décennies. Les conditions-cadres de cette politique ne se sont toutefois pas simplifiées au fil de ces dernières années, car de nombreux Etats continuent d’envisager l’introduction du nucléaire pour assurer leur approvisionnement énergétique et la quantité de matériel nucléaire à surveiller ne cesse d’augmenter eu égard à une certaine évolution positive du désarmement nucléaire.

Sans une coopération transfrontalière, les Etats nationaux ne peuvent aujourd’hui guère répondre de manière adéquate à ces formes de menace. C’est pourquoi la communauté internationale a réagi face à ce défi il y a quelques années et une série de mesures concrètes ont été décidées aux Sommets sur la sécurité nucléaire de Washington (2010), de Séoul (2012) et de La Haye (2014), en vue d’empêcher l’utilisation de matières nucléaires à des fins terroristes. En Suisse, un inventaire général de l’infrastructure montre la nécessité de développer le domaine de la criminalistique nucléaire.

### Une discipline scientifique relativement nouvelle

La criminalistique nucléaire est une discipline scientifique relativement nouvelle dont tirent directement parti les domaines de la surveillance des conventions et des poursuites pénales. On entend par là le suivi systématique, le relevé, l’analyse et l’évaluation du type, de la provenance et de l’usage potentiel des échantillons de matières nucléaires ou radioactives ainsi que l’analyse d’autres éléments en vue de déterminer avec certitude la provenance du matériel nucléaire et d’obtenir une sorte «d’empreinte digitale» des substances radioactives, définie par les propriétés physiques et la forme chimique de ces substances ainsi que par leur teneur en substances étrangères et d’autres paramètres.

Dans l’idéal, une analyse nucléo-légale permet d’identifier de quel réacteur, voire de quelle mine uranifère les matières proviennent. La criminalistique nucléaire pourrait également intervenir dans la surveillance de l’interdiction de produire des matières fissiles car ses méthodes lui permettent d’estimer l’âge de ces matières.

Avec sa Section Physique, le Laboratoire de Spiez, rattaché à l’Office fédéral de la protection de la population (OFPP), assure sur le plan technique la mise en place d’une criminalistique nucléaire en Suisse, et ce, dans le cadre d’une collaboration avec le Service de renseignement de la Confédération (SRC) et l’Office fédéral de la police (fedpol) et le concours d’autres organes fédéraux. Avec son service d’essai accrédité (du Groupe Radioactivité), le Laboratoire de Spiez a intégré l’analyse nucléo-légale globale et travaille à optimiser ses méthodes d’analyse par spectrométrie de masse et à les compléter par les autres technologies requises telles que la microscopie électronique.



Collaborateurs du Seattle Fire Department lors d'un exercice d'intervention s'appuyant sur un scénario de bombe sale.

Les éléments déterminants pour la réussite d'une analyse nucléo-légale en laboratoire sont les suivants:

- la détermination la plus complète possible des signatures isotopiques,
- une bonne compréhension de la physique nucléaire et du cycle des combustibles,
- l'accès aux modélisations, informations de référence et banques de données internationales,
- une bonne intégration au sein des groupes de travail techniques internationaux de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), du Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism (GICNT) ainsi que de l'International Technical Working Group on Nuclear Forensics (ITWG).

### Une infrastructure moderne et une étroite coopération

Son infrastructure moderne ainsi qu'une étroite coopération technique avec d'autres laboratoires spécialisés tels que l'Institut für Transurane (ITU) de Karlsruhe ou le Lawrence Livermore Laboratory permettent au Laboratoire de Spiez de traiter les problématiques complexes des do-

maines de la radiochimie et de la radioanalyse et de livrer les conclusions analytiques attendues par la communauté internationale sur les conditions radioisotopiques importantes combinées à d'autres données isotopiques quantitatives.

Outre son équipement, le Laboratoire de Spiez dispose d'équipes d'intervention mobiles pour assurer l'ensemble du processus de détection et de mise en sûreté des sources radioactives «orphelines». Il apporte ainsi une contribution importante aux efforts déployés par la communauté internationale dans le domaine de la sûreté nucléaire et, partant, à la protection de la population en Suisse.

### Andreas Bucher

Chef de la Section Stratégie et communication du Laboratoire de Spiez, OFPP

L'OFPP en tant qu'employeur

## Un engagement important pour la formation professionnelle

**De l'apprenti à l'apprenant: dans le domaine de la formation professionnelle, il n'y a pas que les dénominations qui ont changé ces dernières années. Les besoins et les exigences du monde professionnel ont évolué également et l'OFPP se montre ouvert à ces changements.**



**A la fin du mois de février, Ueli Maurer, chef du DDPS, s'est adressé aux collaborateurs de l'OFPP. Certains apprentis ont saisi l'occasion pour s'entretenir brièvement avec lui.**

Conscient des responsabilités qui lui incombent en tant qu'employeur, l'OFPP s'investit aussi dans la formation professionnelle: à cette fin, il a engagé une formatrice en 2014. Sur le site de Berne, l'OFPP propose une ou deux places d'apprentissage d'employé de commerce par année et le Centre d'instruction de Schwarzenburg accueillera au mois d'août son premier apprenti qui suivra

cette filière. Dans le secteur commercial, l'administration fédérale a le statut de branche de formation et d'examen indépendante. Les formations mènent à un certificat fédéral de capacité (CFC).

Mais l'OFPP ne se limite pas à l'apprentissage commercial: le laboratoire de Spiez forme depuis toujours des laborantins en chimie. Il offre aussi des places d'apprentissage d'agent d'exploitation, orientation conciergerie. Le Centre d'instruction en fera de même à partir de 2016.

### Une nouveauté: l'attestation fédérale de formation professionnelle (AFP)

L'OFPP s'intéresse aussi aux jeunes qui ont des difficultés scolaires et souhaite leur donner accès au monde du travail et à des formations ultérieures. Cet été, la première assistante de bureau commencera son apprentissage sur le site de Berne. La formation initiale de deux ans avec attestation fédérale de formation professionnelle s'adresse à des jeunes ayant des aptitudes essentiellement pratiques et aboutit à une qualification professionnelle reconnue.

Il existe une forte demande de places de stage pour des jeunes ayant des capacités physiques réduites et effectuant leur apprentissage dans un atelier protégé. Par conséquent, l'OFPP a décidé d'intégrer ces stages dans la gestion de la diversité et de les considérer comme partie intégrante de la formation professionnelle. Depuis l'automne dernier, trois apprentis suivant une formation d'assistant de bureau à la fondation Schulungs- und Wohnheime Rossfeld et à la fondation GEWA ont fait un stage

à l'OFPP. Parmi eux, un apprenti enchaînera à l'OFPP avec deux années d'apprentissage supplémentaires qui déboucheront sur un CFC.

C'est l'être humain qui est au centre de cette nouvelle offre de formation professionnelle de l'OFPP. Au moment de choisir un apprenti, on examine tout d'abord les qualités personnelles, et c'est ensuite qu'on prend en considération les notes et qu'on définit le profil de formation.

### Contrôle de qualité

Les exigences auxquelles doivent répondre les apprentis sont définies clairement et il y a des règles à respecter. Cela peut parfois sembler contraignant, mais, d'un autre côté, ce cadre donne aux jeunes de l'assurance et des repères. En cas de besoin, on leur propose un soutien qui peut aller du cours d'appui au coaching personnel. On favorise également la coopération avec les parents, autre facteur important pour la réussite d'un apprentissage. Sur recommandation de la Confédération, de certaines directions de l'instruction publique et associations, la Conférence des ressources humaines du Département de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) a décidé d'introduire l'instrument «QualiCarte» pour l'ensemble du DDPS. Applicable à toutes les professions, la QualiCarte est un moyen d'évaluer la qualité de la formation en entreprise. Elle permet de repérer le potentiel d'optimisation et donc d'améliorer la formation en permanence.



Conférence mondiale de l'ONU à Sendai

## Réduire les risques de catastrophe

**Les délégations de 187 Etats participant à la Troisième Conférence mondiale des Nations Unies sur la prévention des risques de catastrophes (WCDRR), qui s'est tenue à Sendai (Japon), ont approuvé un nouveau programme définissant les priorités en matière de prévention pour les quinze prochaines années.**

Lors de son allocution, le conseiller fédéral Didier Burkhalter a souligné que la préparation aux catastrophes devait être mieux intégrée aux processus de développement. La Suisse a fait en sorte que les mesures de prévention bénéficient aux populations locales dans le besoin, en particulier au travers des programmes de la Direction du développement et de la coopération (DDC) et des organisations d'entraide. Le secteur privé et les autres intervenants doivent eux aussi être davantage impliqués dans les mesures visant à réduire les risques de catastrophe. Le secteur des assurances, notamment, dispose d'une grande expertise dans la gestion et le transfert des risques.

La délégation suisse dont faisait également partie Benno Bühlmann, directeur de l'OFPP, s'est montrée satisfaite du résultat de la conférence. Manuel Bessler, délégué du Conseil fédéral à l'aide humanitaire et chef de la délégation

suisse, a déclaré: «Le succès de la conférence de Sendai montre que la communauté internationale entend mobiliser tous les moyens et connaissances à sa disposition pour trouver ensemble des solutions afin de se prémunir contre les catastrophes. Par son engagement et ses compétences, la Suisse est capable et désireuse d'apporter une précieuse contribution dans ce domaine.»



La délégation suisse comptait notamment le directeur de l'OFPP Benno Bühlmann (devant à gauche sur la photo, à côté du ministre des affaires étrangères Didier Burkhalter).

La protection civile au Parlement

## Du nouveau concernant la taxe d'exemption

**A l'avenir, les membres de la protection civile âgés de 30 à 40 ans auront droit, eux aussi, à une réduction de la taxe d'exemption de l'obligation de servir pour les services effectués. Le Parlement a accepté une motion allant dans ce sens.**

Aux termes de la motion du conseiller national Walter Müller (PLR/SG), le Conseil fédéral est chargé de modifier les bases juridiques de telle sorte que les membres de la protection civile aient droit à une réduction de la taxe d'exemption de l'obligation de servir pendant toute la durée de leur service. Actuellement, ce droit s'éteint à 30 ans. Les jours de service effectués ensuite ne donnent

plus droit à aucune réduction, ce que l'auteur de la motion estime injuste et peu motivant pour les personnes désirant poursuivre leur carrière dans la protection civile. Après le Conseil national en septembre, le Conseil des Etats a adopté à son tour cette motion, suivant ainsi la recommandation du Conseil fédéral. Il s'agit maintenant d'adapter la législation pour supprimer cette injustice.

Nomination à l'OFPP

## Un nouveau chef pour la CENAL

Au 1<sup>er</sup> mars 2015, M. Gerald Scharding a pris ses fonctions de chef de la Centrale nationale d'alarme (CENAL), rattachée à l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP). Depuis la même date, il siège au Comité de direction de l'OFPP.

Entré à la CENAL en 1990, Gerald Scharding en était le numéro 2 et assumait avant sa nomination les fonctions de chef des opérations et de la logistique. Agé de 52 ans, il dirige l'Etat-major du Conseil fédéral CENAL depuis 2004 avec le grade de colonel.

## Canton de Bâle-Campagne

## Des biens culturels protégés mais accessibles au public

**Le projet de coopération des musées du canton de Bâle-Campagne (Kooperationsinitiative Museen Baselland (KIM.bl)), qui a démarré en 2012, a déjà été couronné de succès à différents niveaux: il encourage la collaboration entre les musées, permet au public de découvrir des trésors culturels et s'avère d'une grande utilité pour la protection des biens culturels.**



Lors de la présentation du projet KIM.bl à la mi-avril 2015, Isaac Reber, président du gouvernement de Bâle-Campagne, a souligné l'excellente collaboration entre la Direction de l'instruction publique, de la culture et du sport et la Direction de la sécurité.

Le grand public a désormais accès à une plateforme d'échange en ligne destinée aux musées, qui comprend un calendrier des manifestations ainsi qu'une banque de données des collections. Le site rassemble 21 musées et quelque 70 000 biens culturels, dont environ 30 000 sont illustrés et peuvent être consultés sur internet. Mi-avril 2015, le projet de coopération KIM.bl a été présenté dans

la salle du Grand Conseil du bâtiment du gouvernement de Liestal à des professionnels œuvrant dans les milieux culturels venus en nombre pour l'occasion.

Le projet KIM.bl a vu le jour en 2012 sur l'initiative de différents musées et de la Division Archéologie et Musées du canton de Bâle-Campagne. L'office des affaires militaires et de la protection de la population ainsi que le service de la protection des biens culturels de Bâle-Campagne collaborent également au projet.

### Banque de données PBC

Le projet est de grande importance également pour la protection des biens culturels: la nouvelle banque de données PBC, non publique, a été développée avec KIM.bl afin d'utiliser au mieux les synergies et de partager le savoir-faire. Les 16 offices de protection civile du canton de Bâle-Campagne disposent ainsi d'un instrument simple, sûr et adapté au système de milice pour remplir leur mission.

Les plans d'intervention des sapeurs-pompiers peuvent être élaborés directement à partir de la banque de données PBC, ce qui permet d'améliorer la protection des objets sur place. Depuis une année, des spécialistes de la protection des biens culturels utilisent la nouvelle banque et se réjouissent de ce système novateur en réseau et coopératif basé sur internet qui leur simplifie le travail et facilite les échanges avec les musées et leurs collections. Pour la première fois, le service cantonal de la protection des biens culturels dispose d'une vue d'ensemble des biens culturels d'importance nationale, cantonale et régionale du canton de Bâle-Campagne.

Pour de plus amples informations:  
<http://kgportal.bl.ch>

### Personnel du canton de Lucerne

## Nouveau chef à la tête de la Division principale Protection civile

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016, M. Daniel Enzler dirigera la Division principale Protection civile du canton de Lucerne. Agé de 50 ans, M. Enzler travaille depuis 2006 comme commandant et chef de l'instruction de la protection civile du canton de Zoug. Auparavant, il avait assumé des postes de cadre dans différentes entreprises du secteur privé. Après son apprentissage de monteur-électricien, Daniel Enzler a obtenu un brevet fédéral d'agent techni-

co-commercial, un diplôme fédéral d'économiste d'entreprise ainsi que le brevet fédéral d'instructeur.

Daniel Enzler remplacera M. Kurt Huser à l'occasion de son départ en retraite. M. Kurt Huser travaille depuis 1988 pour la protection civile cantonale et assume depuis 2006 la fonction de chef de la Division Protection civile.

Cycle de conférences consacré à la protection de la population dans le canton de Vaud

## Pour une vision commune du développement des risques

Le Service de la sécurité civile et militaire du canton de Vaud met sur pied, en partenariat avec l'Institut du risque et des crises (irisc), un cycle de conférences de grande envergure, à l'interface du monde scientifique, universitaire et professionnel, traitant des thèmes transversaux de la protection de la population.

La première conférence se tiendra le 5 novembre 2015, au Rolex Learning Center de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne et aura pour thème «Changement climatique: anticiper et se préparer». Le cycle de conférences se déroulera ces prochaines années et traitera de sujets liés à la protection de la population. Les conférences ont pour but de développer une vision systémique et globale d'une thématique particulière, d'en souligner les interconnexions et, de ce fait, de renforcer l'interdisciplinarité entre les partenaires concernés.

### Spectre intégralement couvert

Le matin, le programme de la conférence d'ouverture portera sur les risques du changement climatique aux échelles nationale et internationale. Des personnalités renommées des milieux politiques et scientifiques, dont les climatologues Jean Jouzel et Martin Beniston, ainsi que la spécialiste en politique énergétique Maya Jegen, s'exprimeront

notamment à ce sujet. L'après-midi, ce sera au tour des conséquences régionales et locales d'être passées en revue. Les intervenants présenteront leurs différentes positions sur le changement climatique ainsi que leurs visions d'anticipation et de préparation face à ces nouveaux défis.

Pour en savoir plus:  
[www.vd.ch/protection-population](http://www.vd.ch/protection-population)



Le changement climatique: anticiper et se préparer, tel est le titre de la première conférence vaudoise, qui se déroulera le 5 novembre prochain à Lausanne.

Visite d'une délégation étrangère dans le canton de Zurich

## Andelfingen à l'heure sud-coréenne

A la mi-avril, une délégation officielle de l'arrondissement sud-coréen de Mapo-gu a rendu visite au centre de formation de la protection civile à Andelfingen. Elle a manifesté son intérêt pour le système suisse de gestion de catastrophes.

Un an presque jour pour jour après le naufrage du ferry Sewol qui, le 16 avril 2014, avait coûté la vie à plus de 300 personnes, une délégation composée de 14 membres du conseil d'arrondissement de Mapo-gu, qui fait partie de la ville de Séoul, s'est rendue dans le canton de Zurich. Selon le maire Jae-Hong Cha, les autorités locales ont pris conscience de la nécessité d'être préparé à de tels événements. Il a notamment relevé que la Suisse était réputée pour son système de protection de la population très élaboré, axé sur l'intervention et efficacement structuré. Et de s'exprimer en termes élogieux sur la collaboration entre Confédération et cantons, la possibilité de convoquer les organisations partenaires en fonction de la situation de même que l'accueil que le centre de formation zurichois a réservé à sa délégation.

Durant son séjour dans le canton de Zurich, celle-ci a pu découvrir de près le village d'exercice et ce que son infrastructure peut apporter à la protection civile, aux sapeurs-pompiers, à la police, aux services sanitaires et à l'armée. Les visiteurs de Corée du Sud se sont dits impressionnés par les conditions réalistes dans lesquelles des situations d'incendie et de séisme pouvaient y être simulées. Ils ont également suivi avec attention les explications concernant la structure et la fonction d'un ouvrage de protection.

La taille de Mapo-gu et la complexité de son infrastructure sont comparables à celles de la ville de Zurich. La Suisse avait déjà servi de modèle lorsque la Corée du Sud avait commencé à mettre en place son organisation de protection civile en 1975.

Fédération suisse des sapeurs-pompiers FSSP

## Affronter les changements climatiques avec des moyens simples

**Les changements climatiques impliquent un risque d'événements naturels plus fréquents et intenses. La planification et la préparation d'interventions – en partie avec des moyens simples – contribuent à gérer efficacement ce genre d'événement. C'est l'enseignement principal tiré par les participants au premier cours organisé conjointement par l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) et la Fédération suisse des sapeurs-pompiers (FSSP).**



**De la théorie à la pratique: le cours Planification et préparation d'interventions a amené les participants à mettre la main à la pâte.**

Intitulé Planification et préparation d'interventions, le cours a eu lieu pour la première fois le 22 avril dernier à Vitznau. Les objectifs fixés étaient les suivants: informer les participants sur le lien entre la gestion intégrée des risques et dangers et la planification d'interventions qui en résulte, de même que sur les différents outils pour maîtriser

des événements d'origine naturelle. A la fin du cours, les personnes qui l'ont suivi devaient être capables

- d'analyser, d'interpréter et de mettre en pratique des plans d'intervention puis de proposer des optimisations ou corrections de ceux-ci,
- de répartir avec les partenaires les tâches définies pour une intervention et
- de déterminer les moyens (personnel et matériel) nécessaires pour exécuter celles-ci.

Sous la conduite de l'instructeur FSSP Josef Amacker, l'équipe de formateurs avait pour mission de transmettre en un seul jour tout le contenu du cours aux 30 participants. Les diverses leçons ont été données par des instructeurs et commandants des sapeurs-pompiers et de la protection civile ainsi que par un ingénieur. Les personnes à former représentaient des corps de sapeurs-pompiers, des unités de la protection civile et des états-majors de conduite cantonaux et régionaux.

### Se concentrer sur l'essentiel

Compte tenu de la complexité du thème proposé, le défi majeur consistait à atteindre les objectifs du cours en un seul jour. Il fallait donc se concentrer sur l'essentiel. Pour cela, quatre leçons suivies d'une partie récapitulative avaient été préparées.

Après un exposé introductif, les participants ont acquis des connaissances au sujet des postes d'observation, de l'évacuation et de la planification d'interventions et appris

que plus la préparation était concrète, plus la gestion d'un événement serait efficace. Ils ont aussi pu se rendre compte que l'élément clé dont ils disposaient pour maîtriser une telle situation était, outre le schéma de déroulement et la carte d'intervention, la carte de mission. A l'aide de cet instrument élémentaire, chaque intervenant saura exactement ce qu'il aura à faire en cas d'événement naturel et à quel moment, où et comment il devra remplir les diverses tâches. Ainsi préparé, il agira avec assurance et efficacité.

Grâce à la carte de mission, le chef d'intervention sera lui aussi parfaitement sûr de son affaire. Il saura prendre sans équivoque les mesures nécessaires dans un délai très bref. Là aussi, la préparation revêt une importance centrale: analyser les dangers et les risques, imaginer des scénarios possibles, considérer sous tous les aspects l'intervention de défense ou de protection qui en découle et formuler les décisions réservées et les ordres correspondants.

Les objectifs du cours ont été entièrement réalisés et les participants se sont montrés satisfaits. Lorsqu'un cours se déroule pour la première fois, il est toujours évalué: d'une manière générale, les responsables ont identifié quelques points à améliorer dans la séquence consacrée à la protection mobile contre les inondations, qui offre l'occasion aux participants de découvrir divers systèmes.

En introduisant il y a environ deux ans sa stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques, la Confédération avait lancé de nombreux projets participatifs. Répondant à celui-ci, la FSSP avait demandé de combler, au moyen d'une formation ad hoc, les lacunes constatées à de nombreux égards dans la gestion des événements naturels, en particulier au niveau de la planification et préparation d'interventions. Cette formation commune répond ainsi à cette demande formulée à l'époque

## Conférence des zones de la Fédération suisse de la protection civile (FSPC)

# «Une information directe, sans filtre»

**La conclusion de la récente conférence des zones tenue par la FSPC est réjouissante: Le cap est tenu! Il s'agit à présent d'approfondir les structures dans les différentes zones et d'y intégrer la base. Les chefs de zone ont aussi discuté en détail de la future manière d'informer à l'intérieur de la fédération.**

Lors de la dernière conférence des chefs de zone, qui s'est déroulée en février à Berne, les participants ont appris que la FSPC était actuellement en pleine phase de consolidation et d'approfondissement des nouvelles structures mises en place. Gunnar Henning, coordinateur de zone, y a accueilli Susanna Ernst, Daniel Enzler, Marcel Wirz et Guido Sohm. Ce dernier succédera dès 2016 à Susanna Ernst à la direction de la zone 4 (parties germanophones des cantons de Berne, Fribourg et du Valais). Les chefs des zones 2 (parties francophones des cantons de Berne et Fribourg, Jura et Neuchâtel) et 3 (Tessin et partie italophone du canton des Grisons) ne sont toujours pas désignés et il reste à recruter quelques représentants des membres.

### Echange d'informations

Une question essentielle soulevée a été l'échange d'information à instituer au sein de la nouvelle organisation et les canaux d'information qui devront être définis en conséquence. Selon les propos de Gunnar Henning, tous sont convaincus que l'instrument des zones permettra de se rapprocher de la base et d'engager avec elle un dialogue plus étroit. «Nous avons bon espoir de parvenir à une information directe», expliquait-il. Et de souligner cet aspect important: «A l'avenir, nous connaissons mieux les chefs sur place, au quotidien comme en situation de crise. Et cela facilitera grandement la communication.»

En abordant le thème «Flux de l'information à l'intérieur des zones», les chefs des zones ont rapidement mis le doigt sur le point central: quels canaux doivent être utilisés pour informer les représentants des membres. Dans ce contexte, le maître mot est celui de contact direct. C'est ainsi que plusieurs séances et entretiens devront réunir les représentants des membres chaque année. Il est en outre prévu de diffuser des comptes rendus de première main des séances du comité de la FSPC, de participer à des rapports cantonaux pour les cadres de la protection civile et à des cours de formation et de perfectionnement, de même qu'à des manifestations spécialisées et des conférences sur des thèmes d'actualité de la protection civile.

### Nouveau site internet

De l'avis des chefs de zone, il est évident que les commandants doivent recevoir personnellement la revue trimestrielle «Protection civile Suisse». Désormais, un autre média est disponible: le volet «Zones» du nouveau site internet de la FSPC. Les participants à la conférence ont échangé leurs points de vue sur l'agence-ment exact de cet espace web, la personne chargée d'en gérer les contenus et le degré d'information souhaité.

Conformément au budget 2015, la somme de 20000 francs sera affectée à l'ensemble des zones. Les zones 7 et 8 profiteront, elles, d'un apport financier supplémentaire de 15000 francs de la part de l'Association de protection civile de Suisse orientale. Les moyens engagés serviront à un but précis: financer des conférences, des cours de perfectionnement et des journées d'information.

### Redynamiser le paysage de la protection civile

Les chefs de zone présents à Berne étaient unanimement d'accord: la création des zones a permis de redynamiser le paysage de la protection civile. Grâce aux chefs de zone et aux représentants, les membres peuvent s'appuyer sur de nouveaux interlocuteurs qui les informent et les encadrent. Gunnar Henning pouvait conclure en ces termes: «Nous sommes clairement sur la bonne voie!»

Informations complémentaires sous: [www.szsv-fspc.ch](http://www.szsv-fspc.ch)



Les chefs de zone de la FSPC se sont entretenus principalement des modalités du futur échange d'informations interne. Sur la photo (de g. à dr.): Ernst Binder, Gunnar Henning, Susanna Ernst, Marcel Wirz et Guido Sohm.

## Forum PBC 24/2015

## Révision totale de la loi sur la protection des biens culturels

La Convention de La Haye de 1954 pour la protection des biens culturels en cas de conflit armé et la loi fédérale de 1966 sur la protection des biens culturels (LPBC) ont vu le jour suite aux destructions massives de la Seconde Guerre mondiale. Aujourd'hui, les dangers ne sont plus les mêmes et les catastrophes et les situations d'urgence sont désormais au premier plan. C'est pourquoi le champ

d'application et le titre de la LPBC ont été élargis. Forum PBC 24 explique quelles sont les modifications apportées à la loi fédérale sur la protection des biens culturels lors de sa révision totale.

*Cette publication peut être téléchargée sous:*  
[www.kgs.admin.ch](http://www.kgs.admin.ch) > Publications PBC

## Bulletin d'information du SSC

## Enfants!

L'édition 1/15 du bulletin d'information du Service sanitaire coordonné (SSC) est consacrée aux besoins particuliers des enfants en cas de catastrophe et de situation d'urgence. Elle met entre autres en lumière le travail des forces d'intervention, la prise en charge des enfants dans

les hôpitaux ou encore les aspects psychologiques liés à la perte d'un proche.

*Le bulletin d'information peut être téléchargé sous:*  
[www.ksd-ssc.ch](http://www.ksd-ssc.ch) > Bulletin d'information sur le SSC

## Résultats du test des sirènes

## 98 % des sirènes fonctionnent parfaitement

Une première évaluation du test des sirènes du 4 février 2015 montre qu'environ 98 % des sirènes ont parfaitement fonctionné. Les défauts constatés sur les installations restantes seront rapidement supprimés. Ainsi, une transmission fiable et rapide de l'alarme en cas de catastrophe peut être assurée.

La Suisse dispose, pour protéger sa population, d'un réseau de quelque 7800 sirènes servant à l'alarme générale, dont environ 5000 sirènes fixes et 2800 sirènes mobiles. Parmi les sirènes fixes, environ 570 – dites sirènes combinées – sont utilisées à la fois pour l'alarme générale et pour l'alarme-eau.

## IMPRESSUM

**Protection de la population 22 / juillet 2015** (huitième année)

La revue *Protection de la population* est disponible gratuitement en Suisse, en allemand, français et italien.

**Editeur:** Office fédéral de la protection de la population OFPP

**Coordination et rédaction:** P. Aebischer

**Equipe de rédaction:** A. Bucher, Ch. Fuchs, D. Häfliger, M. Haller, K. Münger, N. Wenger

**Traductions et révisions rédactionnelles:** Services linguistiques OFPP

**Contact:** Office fédéral de la protection de la population OFPP, Information, Monbijoustr. 51A, CH-3003 Berne, téléphone: +41 58 462 51 85, e-mail: [info@babs.admin.ch](mailto:info@babs.admin.ch)

**Photos:** p. 11 Keystone, p. 23 Reuters

**Mise en page:** Centre des médias électroniques ZEM, Berne

**Reproduction:** les droits d'auteur sont réservés pour tous les textes et images publiés dans la revue *Protection de la population*. Toute reproduction est soumise à l'approbation de la rédaction.

**Tirage:** allemand: 8100 exemplaires, français: 3100 exemplaires, italien: 800 exemplaires

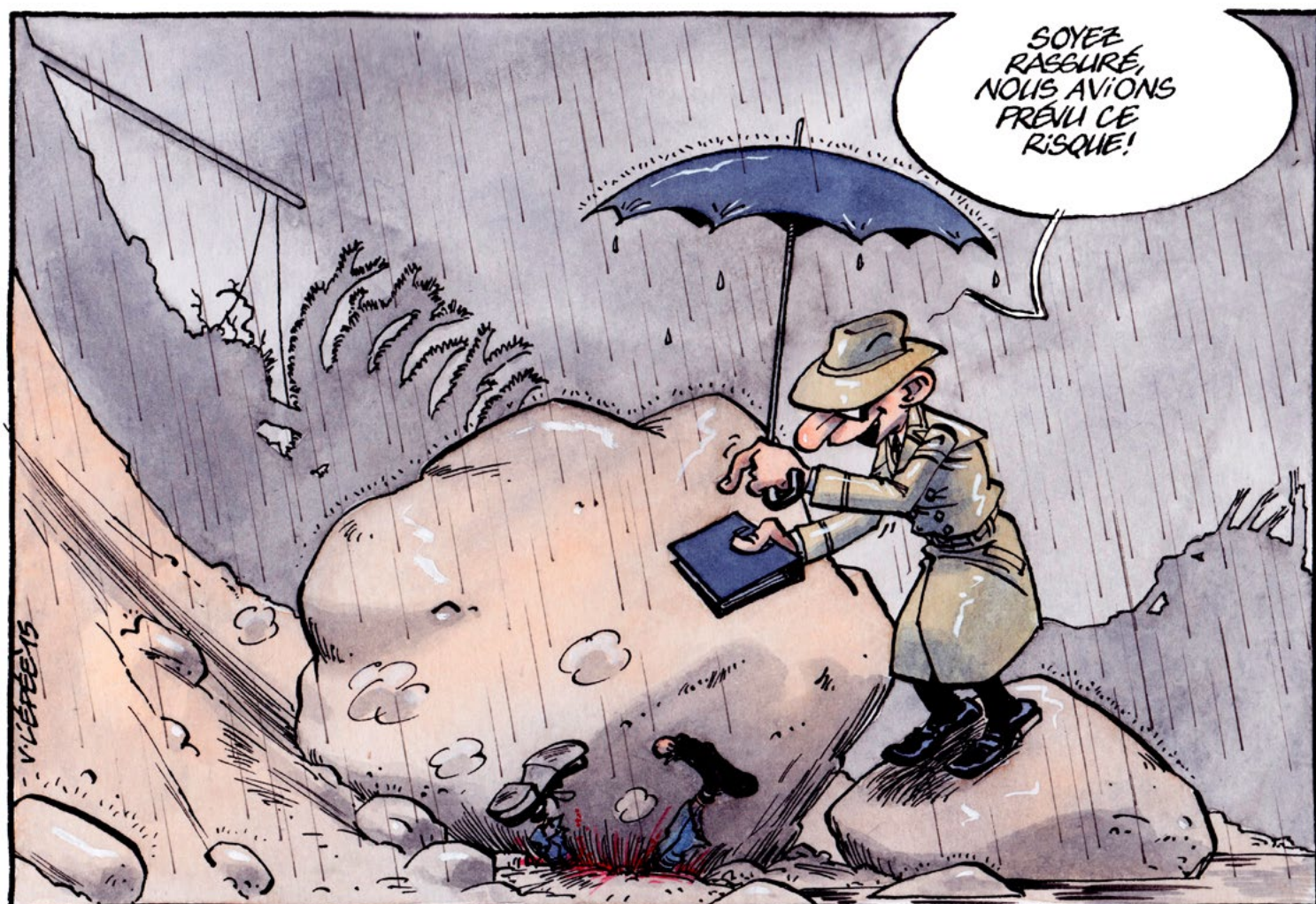
L'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) est l'éditeur de la revue «Protection de la population». Cette revue n'est cependant pas une publication officielle au sens strict, mais plutôt une plate-forme. En effet, les articles ne reflètent pas obligatoirement le point de vue de l'OFPP.



Rapport sur les risques 2015

## Le regard de V. L'Épée

Vincent L'Épée dessine pour les quotidiens romands «L'Express», «L'Impartial» et «Le Journal du Jura». Ses dessins paraissent également dans la revue bimestrielle «Edito+Klartext» et, occasionnellement, dans l'hebdomadaire «Courrier international». Il vit à Neuchâtel.



Prochaine édition  
N° 23, novembre 2015

Dossier

## STRATÉGIE DE LA PROTECTION DE LA POPULATION 2015+

### Votre avis compte!

C'est avec plaisir que nous attendons vos réactions et suggestions pour les prochains numéros!

[info@babs.admin.ch](mailto:info@babs.admin.ch)

### Commandes

La revue de l'Office fédéral de la protection de la population OFPP paraît trois fois par an en allemand, français et italien.

La revue peut être commandée au numéro ou par abonnement à l'adresse suivante:

[www.protpop.ch](http://www.protpop.ch) ou [info@babs.admin.ch](mailto:info@babs.admin.ch)



**«Sommes-nous vraiment prêts à faire face à une catastrophe majeure ou à une grave situation d'urgence? Pour pouvoir répondre à cette question, nous devons préalablement analyser les risques et les dangers afin de savoir ce qui pourrait nous arriver.»**

Benno Bühlmann, Directeur de l'Office fédéral  
de la protection de la population (OFPP)  
Page 3

**«Pour moi, une crise affectant les CFF serait comparable à un accident majeur dans une centrale nucléaire ou à une panne totale d'électricité dans tout le pays.»**

Daniel Schlup, responsable de la gestion crises et urgences aux CFF  
Page 4

**«Nous sommes perçus à travers notre modèle de zones!»**

Gunnar Henning, coordinateur de zone à la  
Fédération suisse de la protection civile (FSPC)  
Page 12