



Après Fukushima

La protection contre la radioactivité

Page 8

Jacqueline de Quattro

«Nous voulons harmoniser, pas uniformiser»

Page 4

Deux projets

Evacuations à grande échelle

Page 16

Coopération

L'Etat-major fédéral ABCN

Page 21

REDOG

Leçons de l'intervention au Japon

Page 37

www.protopop.ch



EDITORIAL	3
------------------	---

PERSONNALITÉ	
---------------------	--

«Nous voulons harmoniser, pas uniformiser»	4
---	---

Il faut améliorer la coordination entre les cantons et l'interopérabilité des moyens d'intervention, en particulier dans la protection civile: tel est le crédo de la conseillère d'Etat Jacqueline de Quattro, cheffe du Département de la sécurité et de l'environnement du canton de Vaud.

DOSSIER: PROTECTION EN CAS D'AUGMENTATION DE LA RADIOACTIVITÉ	
--	--

L'alpha, le bêta et le gamma de la radioactivité	8
---	---

Tout le monde parle de la radioactivité et de ses dangers. Mais sait-on ce qu'est le rayonnement ionisant, comment il s'attaque à notre corps et comment s'en protéger?

Mesure de la radioactivité: un réseau complexe	13
---	----

Pour protéger la population en cas d'augmentation de la radioactivité, l'organisation des mesures doit être efficace.

Evacuations à grande échelle en cas d'accident nucléaire	16
---	----

En Suisse, on a longtemps mis l'accent sur les mesures de protection à prendre sur place dans la perspective d'un accident nucléaire. Aujourd'hui, l'évacuation à grande échelle représente une autre option.

Décontamination: différentes méthodes mais pas de panacée	19
--	----

La décontamination de personnes est relativement simple, mais elle devient quasiment impossible lorsqu'une zone de plusieurs kilomètres carrés est fortement contaminée.

COOPÉRATION	
--------------------	--

Gestion de crise et de situation d'urgence	21
---	----

POLITIQUE	23
------------------	----

OFPP	24
-------------	----

CANTONS	28
----------------	----

ASSOCIATIONS	33
---------------------	----

SERVICE	38
----------------	----

LE DERNIER MOT	39
-----------------------	----

Couverture: Mesures dans une cour de ferme à trois kilomètres de la zone interdite de Tchernobyl, vingt ans après la catastrophe.

Chères lectrices, chers lecteurs,

Le drame qui a frappé le nord-est du Japon au début du mois de mars 2011 a mis en évidence l'immense vulnérabilité des sociétés hautement industrialisées et fortement réseautées. Séisme, tsunami, accident nucléaire, panne de courant, défaillance des voies de communication, inhabitabilité de vastes zones: une catastrophe en a engendré une autre. La Suisse doit elle aussi prévoir de tels effets de dominos, et la protection de la population s'y préparer.

Notre pays a examiné en détail les événements du Japon – et les autorités compétentes ont réagi rapidement: le Conseil fédéral a institué IDA NOMEX, un groupe de travail interdépartemental chargé d'examiner les mesures de protection de la population en cas de situation d'urgence suite à des événements extrêmes. Ce groupe de travail, auquel les cantons participent également, examine actuellement si de nouvelles mesures de protection d'urgence doivent être prises en Suisse au niveau légal et organisationnel, et dans quelle ampleur.

Il va de soi que nous ne sommes pas restés inactifs auparavant: au début 2011 a été créé sous la responsabilité de l'OFPP le nouvel Etat-major fédéral ABCN. Ce dernier garantit la conduite efficace à l'échelon fédéral et la coordination entre la Confédération et les cantons lors de la gestion d'événements ABCN menaçant la population et l'environnement – autrement dit dans le cas d'augmentation de la radioactivité, de sinistres d'origine biologique ou chimique et de catastrophes naturelles.

Face aux événements survenus au Japon, l'Etat-major fédéral ABCN s'est déjà réuni une première fois pour procéder à une évaluation commune de la situation. Preuve est dès lors faite de sa haute capacité d'engagement. Les structures et processus seront néanmoins analysés en détail afin de pourvoir aux améliorations nécessaires – comme le prévoit toute gestion moderne des risques. Par cette démarche, nous garantissons à l'avenir également une bonne protection de la population contre les catastrophes et autres situations d'urgence.

Willi Scholl

Directeur de l'Office fédéral
de la protection de la population



La conseillère d'Etat Jacqueline de Quattro présente le point de vue du canton de Vaud

«Nous voulons harmoniser, pas uniformiser»

Les cantons doivent rester responsables de la protection de la population: c'est la conviction de la conseillère d'Etat vaudoise Jacqueline de Quattro, cheffe du Département de la sécurité et de l'environnement. Mais il faudra améliorer la coordination intercantonale et l'interopérabilité des moyens d'intervention, en particulier la protection civile. Interview.

Madame de Quattro, vous êtes en charge de la sécurité dans votre canton. Vous sentez-vous vous-même en sécurité?

Je me sens parfaitement en sécurité dans notre pays. Bien sûr, en lisant les journaux, on a parfois l'impression que le ciel nous tombe sur la tête. Mais la Suisse reste un havre de paix par rapport à la grande majorité des pays du monde. Pour que cela reste ainsi, nous devons nous prémunir contre les risques et les menaces, qu'ils soient naturels, technologiques ou sociétaux. C'est mon rôle: je pense aux catastrophes pour que nos concitoyens puissent les oublier.

A votre avis, quels dangers sont les plus importants pour la protection de la population de nos jours?

Les risques sont de plus en plus diffus et polymorphes. Ce n'est pas tant leur fréquence qui s'accélère, mais leurs conséquences, en termes de pertes humaines, de dégâts environnementaux, d'impacts politiques et économiques qui augmentent. Je pense au tsunami au Japon en mars 2011 et aux incidents nucléaires qui ont suivi, au tremblement de terre en Haïti en 2010, et aux 20 personnes mortes piétinées lors de la Love Parade de Duisbourg ou encore à l'épidémie de grippe A en 2009. A mon avis, les deux dangers majeurs qui guettent la Suisse sont les catastrophes naturelles et technologiques.

Jacqueline de Quattro

Jacqueline de Quattro dirige le Département de la sécurité et de l'environnement du canton de Vaud. Née en 1960 à Zurich, elle y a vécu jusqu'à l'âge de onze ans avant de s'établir dans le canton de Vaud. Après ses études de droit, elle a travaillé comme assistante à l'Université de Lausanne puis comme greffière, notamment au Tribunal fédéral. En 2000, elle a obtenu son brevet d'avocat et a ouvert une étude à Lausanne. Elle a siégé au Grand Conseil avant d'être élue à l'exécutif de La Tour-de-Peilz, où elle a été responsable de la sécurité et de la culture. Membre du PLR, Mme de Quattro est vice-présidente de la Conférence gouvernementale des affaires militaires, de la protection civile et des sapeurs-pompiers et présidente de la Conférence latine des directrices et directeurs des affaires militaires et de la protection de la population.

Jacqueline de Quattro vit à Clarens. Elle est mère de deux enfants adultes. Elle parle quatre langues et se passionne pour les arts martiaux.



«Il est logique de chercher en premier lieu une coopération renforcée entre cantons d'une même région.»

Heureusement, notre pays et le canton de Vaud ont été relativement épargnés au cours des dernières années, même si les inondations de 2005 et 2007 ont beaucoup marqué les esprits. Dans les deux cas, la protection de la population a en outre bien rempli sa mission.

Le canton de Vaud a cependant lancé une réforme de la protection civile.

Nous devons nous adapter à l'évolution des risques. Pour y faire face, il faut regrouper, rationaliser et optimiser les services, en particulier en ce qui concerne leur implantation territoriale.

Quels sont les aspects centraux de cette réforme?

L'évolution la plus marquante est la réduction du nombre d'organisations régionales de 21 à 10, qui correspondront désormais aux limites de districts. Cette réorganisation permettra de leur donner plus de ressources et de moyens.

Des solutions régionales, voire locales ont-elles encore un sens dans un monde globalisé?

Seulement si elles répondent aux exigences particulières de la protection de la population dans une région donnée. Ce sont les autorités sur place qui connaissent le mieux les dangers menaçant leur territoire. C'est pour cela que les cantons doivent rester maîtres de la sécurité de leur population. Cela permet d'économiser des ressources, parce qu'on se prépare à des risques concrets et clairement identifiés. Par contre, les efforts des différentes autorités cantonales et communales doivent être coordonnés.

Dans quelle direction faut-il aller?

L'amélioration de la coordination et de l'interopérabilité est absolument prioritaire. Une catastrophe naturelle ou technologique peut rapidement dépasser les ressources d'un seul canton. Les autorités doivent donc pouvoir compter sur les moyens de la Confédération et des autres cantons pour y faire face. Pour cette raison, j'attache



La directrice de la sécurité Jacqueline de Quattro se renseignant sur place auprès de la police cantonale.

beaucoup d'importance à la compatibilité des moyens de sauvetage et de communication et à la coordination entre les cantons. C'est la condition sine qua non d'une aide intercantonale rapide et efficace.

Les différentes solutions cantonales ne risquent-elles pas d'être trop dissemblables?

Tout le monde est soucieux de trouver des solutions communes. Mais la Suisse est constituée de 26 cantons et d'autant de cultures et de traditions différentes. Il est donc inévitable que l'on choisisse parfois des voies différentes. Vouloir tout uniformiser serait une erreur. J'ai récemment visité Saint-Petersbourg. J'ai été enchantée par la diversité des styles qui se côtoyaient dans le centre ville – art moderne, classicisme, art baroque, vieilles églises à coupes. En même temps cela respirait l'harmonie. Par contre, j'ai été horrifiée par les immeubles soviétiques sur la périphérie: une uniformité sans âme qui tue l'esprit. Nous voulons harmoniser, pas uniformiser. Nous voulons être plus efficaces, pas tuer l'esprit d'initiative.

Où en est-on aujourd'hui? La coopération inter-cantonale fonctionne-t-elle dans la protection de la population?

Chaque canton doit pouvoir compter sur l'appui et la solidarité des autres cantons. C'est cela, l'esprit du fédéralisme. Cette coopération se prépare! Plusieurs projets ont

été développés avec les cantons voisins. Un plan de coordination a été par exemple préparé avec nos voisins valaisans afin d'anticiper un éventuel débordement du Rhône dans le Chablais. Autre exemple, un des véhicules de soutien sanitaires est stationné dans le canton de Vaud, mais il est à disposition de Fribourg si nécessaire. Un projet semblable est en préparation du côté de Monthey et bénéficiera à la fois aux cantons de Vaud et du Valais.

On parle actuellement de créer des centres de renfort intercantonaux de la protection civile, avec des formations spécialement formées et équipées qui pourraient intervenir rapidement sur un vaste territoire.

Beaucoup d'efforts sont déjà consentis pour coordonner les ressources cantonales – services sanitaires, du feu, de la police et de la protection civile. La protection de la population fait appel aux ressources de nombreux services différents. Créer des centres interrégionaux de la PCI, c'est ajouter une couche de plus à coordonner. Qui en serait responsable? Les cantons? La Confédération? Que deviendront ces services d'intervention s'ils n'ont pas à intervenir?

Cela étant dit, il faut attendre les propositions concrètes. J'ai déjà mentionné nos projets communs avec les cantons du Valais et de Fribourg. En outre, la mise en commun de certaines ressources dans le cadre de tels centres peut être une solution pour des petits cantons qui n'ont que des moyens très limités sur leur territoire. Mais dans ce cas, l'initiative devrait venir des cantons eux-mêmes, dans le cadre de concordats régionaux.

En tant que ministre cantonale de la sécurité, avez-vous besoin des unités spéciales de l'armée?

Absolument. Un exemple? Le Sommet de la Francophonie de Montreux. Sans l'appui de l'armée, il aurait été impossible d'assurer la sécurité des 70 chefs d'Etat et de gouvernement qui nous ont fait l'honneur de venir au bord du Léman. Il est impossible de maintenir le rôle de la Suisse comme pays hôte sans les prestations subsidiaires de notre armée. Comme responsable de la sécurité de mon canton, cela me tranquillise de savoir que je peux compter sur les ressources des troupes de sauvetage et sanitaires si une catastrophe majeure a lieu sur notre territoire. Nous l'avons expérimenté lors des inondations de 2007.

Qu'attendez-vous d'autre de la Confédération?

Le dialogue et le soutien. La Confédération ne doit pas chercher à assumer de plus en plus de responsabilités tout en déléguant les coûts. En échange, les cantons doivent autant que possible assumer leurs tâches sans demander constamment de l'aide à l'Etat fédéral. C'est seulement à ce prix que nous entretiendrons la flamme du fédéralisme.

Êtes-vous une fédéraliste modèle? Conseillère d'Etat vaudoise, vous avez grandi à Zurich et parlez couramment l'italien.

Maîtriser le dialecte et l'italien ne fait pas encore de moi une fédéraliste modèle. Mais je suis profondément attachée à cette institution. La maîtrise des autres langues nationales me permet de contribuer à son fonctionnement, notamment dans le cadre des conférences intercantionales qui prennent de plus en plus d'importance. Le fait de comprendre la langue et la culture des autres facilite les échanges et permet d'animer le débat. En assumant les présidences des conférences des forêts et de la chasse et la vice-présidence de la Conférence des directeurs cantonaux des affaires militaires et de la protection civile, je peux concrètement apporter ma pierre à l'édifice du fédéralisme.

Vous présidez également la Conférence latine des directrices et directeurs des affaires militaires et de la protection de la population. La «Suisse latine» est-elle une entité à part du point de vue de la protection de la population?

Non. La Conférence romande existe parce que chaque région a ses problèmes spécifiques, mais nous restons très attentifs aux questions de compatibilité et d'interopérabilité avec la Suisse alémanique. Il arrive que la Suisse latine présente un front commun dans certains domaines. C'est une manière de nous faire entendre en Suisse alémanique. En outre, il est logique qu'on cherche en premier lieu une coopération renforcée entre cantons d'une même région: c'est plus facile et rapide d'intégrer des renforts du Valais ou de Genève lors d'une crise qu'un contingent qui viendrait d'Argovie, ne fût-ce que pour des questions linguistiques.

Avez-vous d'autres problèmes à résoudre que les régions de Suisse alémanique?

L'organisation de conférences rassemblant de nombreux chefs d'Etat et de gouvernement par les organisations internationales siégeant à Genève exige souvent de faire appel à la capacité d'accueil du canton de Vaud, voire de toute la Suisse romande, pour faire face à l'afflux des participants. Cela nous pose des problèmes de transport, d'hébergement et de sécurité. La Suisse centrale est plus préoccupée par la gestion de l'axe autoroutier du Gothard. Mais au-delà de nos besoins particuliers, nous travaillons tous pour la Suisse.

En Suisse, il est question de nouvelles formes d'obligation de servir. Plusieurs pays d'Europe ont récemment supprimé le service militaire. Qu'en pensez-vous?

Il n'y a plus de tabou dans ce domaine aujourd'hui. Il faut cependant bien réfléchir: l'armée n'a subi que trop de ré-

formes qui n'ont jamais été totalement assumées. Nous n'avons donc plus droit à l'erreur. La première question à laquelle nous devons répondre, c'est: de quelle défense avons-nous besoin au 21^e siècle? Quelles sont les menaces? Et la question subsidiaire qui y est directement liée: sommes-nous prêts à nous engager à l'égard de l'étranger et à assumer certaines activités de défense en commun? Lorsque nous aurons répondu clairement à ces deux questions, nous pourrons répondre à celle de l'obligation de servir.

Quelle est votre opinion sur la question de l'obligation de servir pour les femmes?

J'approuve le fait que les femmes puissent servir volontairement dans notre armée. Mais je ne suis pas favorable à une obligation de servir pour les femmes. Elle ne pourrait d'ailleurs être introduite que dans le cadre d'une obligation générale de servir, dans l'armée ou dans une institution civile. Et avant d'en arriver là, il faudrait déjà clarifier ce que nous voulons faire avec notre armée!

Vous êtes férue d'arts martiaux, vous avez été championne suisse de judo et pratiquez le jiu-jitsu. Cela vous est-il utile dans un monde typiquement masculin comme celui de la politique de sécurité?

Judo signifie «la voie de la souplesse». C'est un art martial de défense, qui utilise la force de l'adversaire pour la retourner contre lui-même. Cela m'est très utile en politique. Vous écoutez, observez, dialoguez, mais intervenez fermement lorsque l'équilibre est rompu – pour le rétablir. Dans un monde d'hommes cela fonctionne parfaitement. Et puis je n'aurais pas choisi d'être politicienne si je n'aimais pas une bonne bagarre de temps en temps.

Madame de Quattro, nous vous remercions pour cet entretien.

Interview:

Kurt Mürger

chef de la Section Communication, OFPP

Pascal Aebischer

rédacteur responsable de «Protection de la population», OFPP

Protection en cas d'augmentation de la radioactivité

L'alpha, le bêta et le gamma de la radioactivité

Les graves accidents de centrales nucléaires au Japon ont soulevé une vague d'inquiétude à travers le monde. Le spectre de la radioactivité invisible et insaisissable est brandi de toutes parts. Mais qu'est-ce qu'un rayonnement radioactif? Dans quelle mesure nuit-il à notre organisme et comment s'en protéger? Aperçu.

Le rayonnement radioactif est omniprésent, comme le montre par exemple le graphique des pages 10 et 11. D'un point de vue physique, la radioactivité est une propriété qu'ont certaines matières de se transformer sans influence extérieure et d'émettre un rayonnement caractéristique. Lorsque ces matières – appelées aussi radionucléides – sont présentes dans la nature, on parle de radioactivité naturelle. Si en revanche ces radionucléides sont le produit d'une transmutation nucléaire obtenue à l'aide d'un réacteur nucléaire ou d'un accélérateur, on parlera de radioactivité artificielle.

Rayonnements alpha, bêta et gamma

Un atome est constitué d'un noyau, autour duquel gravitent des électrons; le noyau lui-même est formé de protons et de neutrons. La stabilité d'un noyau dépend de la proportion entre le nombre de protons et de neutrons. Un excédent de protons ou de neutrons entraîne l'instabilité du noyau, lequel se transforme spontanément en un noyau plus stable. Cette transformation se produit par l'émission d'une particule ou d'un rayonnement. On distingue principalement trois types de rayonnements, à savoir alpha (α), bêta (β) et gamma (γ):

- Il y a rayonnement α lorsqu'un noyau radioactif émet une particule α . Cette particule, constituée de deux neutrons et de deux protons, correspond au noyau de l'atome d'hélium (He). La désintégration provoque l'apparition d'un nouveau noyau contenant deux neutrons et deux protons de moins que le noyau initial.

- On parle de rayonnement β lorsqu'un noyau radioactif émet une particule β . Cette particule peut être un électron, chargé négativement. La désintégration engendre également un nouveau noyau, qui contient un proton supplémentaire par rapport au noyau initial. Le nombre de masse, soit la somme des protons et neutrons dans le noyau, est toutefois conservé en raison d'un mécanisme de transformation.
- Un noyau instable, devenu plus stable par émission d'un rayonnement α ou β , peut continuer à présenter un trop-plein d'énergie et rechercher une plus grande stabilité par émission d'un rayonnement γ , c'est-à-dire un rayonnement électromagnétique hautement énergétique, à courte longueur d'onde.

Mesures en sieverts

La force de rayonnement d'une substance radioactive se traduit par la notion d'activité. Cette dernière est mesurée en becquerels (Bq) et indique le rayonnement que produit une substance par désintégration durant un laps de temps donné (transformation nucléaire). Un becquerel correspond à une désintégration par seconde. On appelle demi-vie ou période le temps nécessaire à la réduction de moitié du noyau d'un radionucléide. Cette propriété est une constante du nucléide, mais peut varier très fortement d'un nucléide à l'autre: de 0,000 000 000 000 000 2 (2×10^{-16}) secondes pour le béryllium 8 (^8Be) jusqu'à 2 000 000 000 000 000 000 (2×10^{18}) années pour le bismuth 209 (^{209}Bi).



Après la catastrophe de Fukushima en mars 2011, de nombreuses personnes ont dû passer au détecteur. Mais en raison de la distance, on n'a pas constaté d'augmentation problématique de la radioactivité en Suisse.

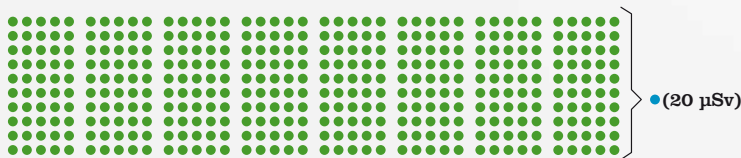
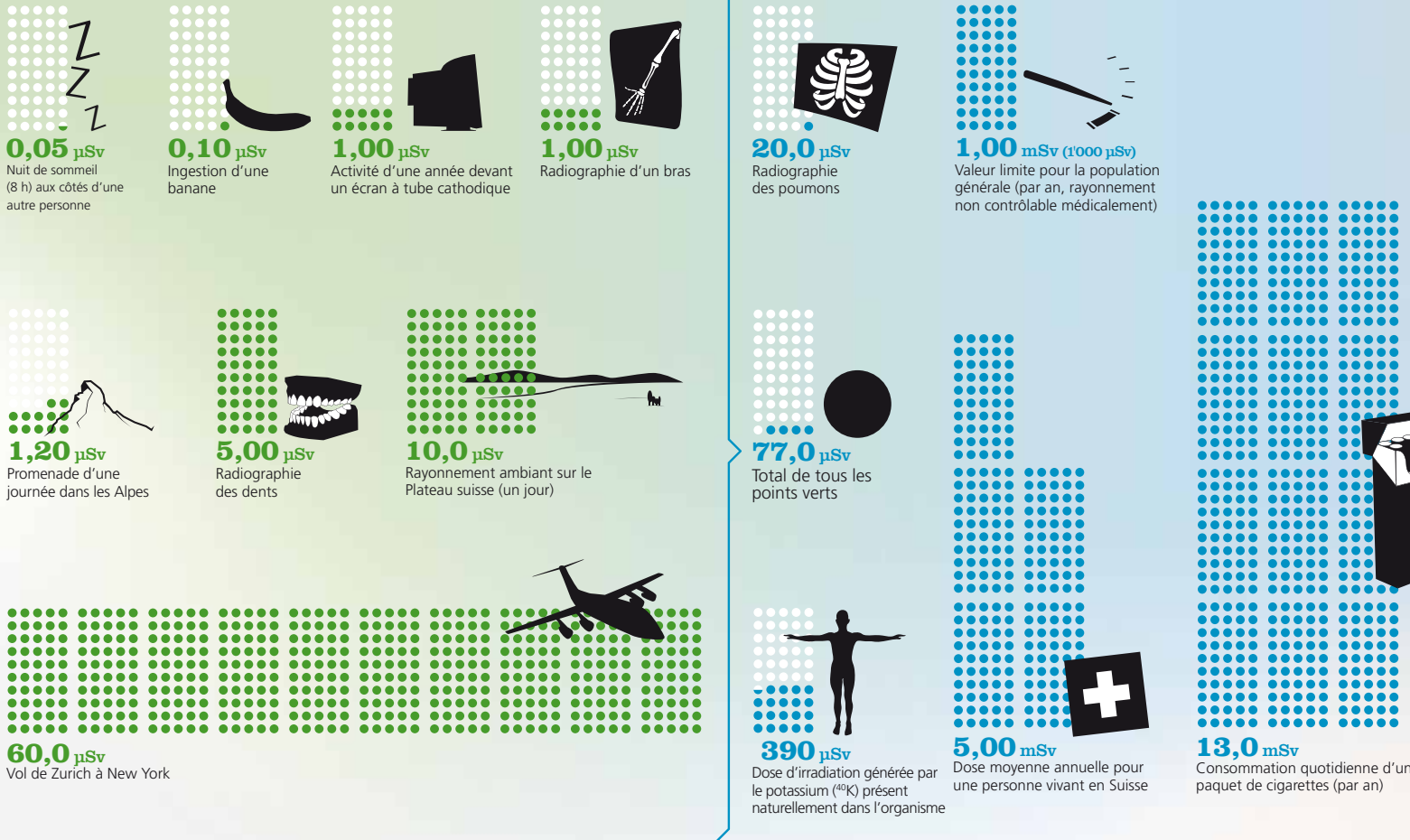
On mesure l'efficacité du rayonnement ionisant sur le corps humain par la dose équivalente, exprimée en sieverts (Sv). Cette unité tient compte de la différence d'effet biologique des rayonnements α , β et γ sur l'organisme. Chaque type de rayonnement est ainsi pondéré au moyen d'une grandeur physique, nommée facteur de pondération radiologique. La dose équivalente est égale au produit de la dose absorbée par le facteur de pondération radiologique. Lorsque le corps n'est pas irradié intégralement, on introduit en outre un facteur de pondération tissulaire, qui tient compte de la radiosensibilité propre de chaque tissu ou organe. En multipliant la dose équivalente par le facteur de pondération tissulaire, on obtient la dose efficace, mesurée en sieverts également (1 sievert correspond à 1000 millisieverts [mSv], 1 millisievert à 1000 microsieverts [μ Sv]).

Prise en compte de la durée d'irradiation

Afin de pouvoir estimer plus précisément l'impact d'un rayonnement ionisant sur l'organisme, il est important de connaître la durée d'exposition à une dose donnée. Aussi la dose d'irradiation est-elle généralement mesurée en sieverts par unité de temps. La dangerosité dépend par ailleurs de la force du rayonnement et de la nature du tissu touché.

L'exposition est particulièrement dangereuse lorsque les doses sont absorbées sur une courte durée: quelque 100 mSv provoquent déjà chez certains individus les premiers symptômes d'une contamination radioactive, tels que maux de têtes, nausées et vomissements. Ceux-ci apparaissent quelques heures seulement après l'exposition au rayonnement. Une dose de 8 Sv (8000 mSv) est à coup sûr létale si elle est absorbée rapidement. En 1986, 47 membres des

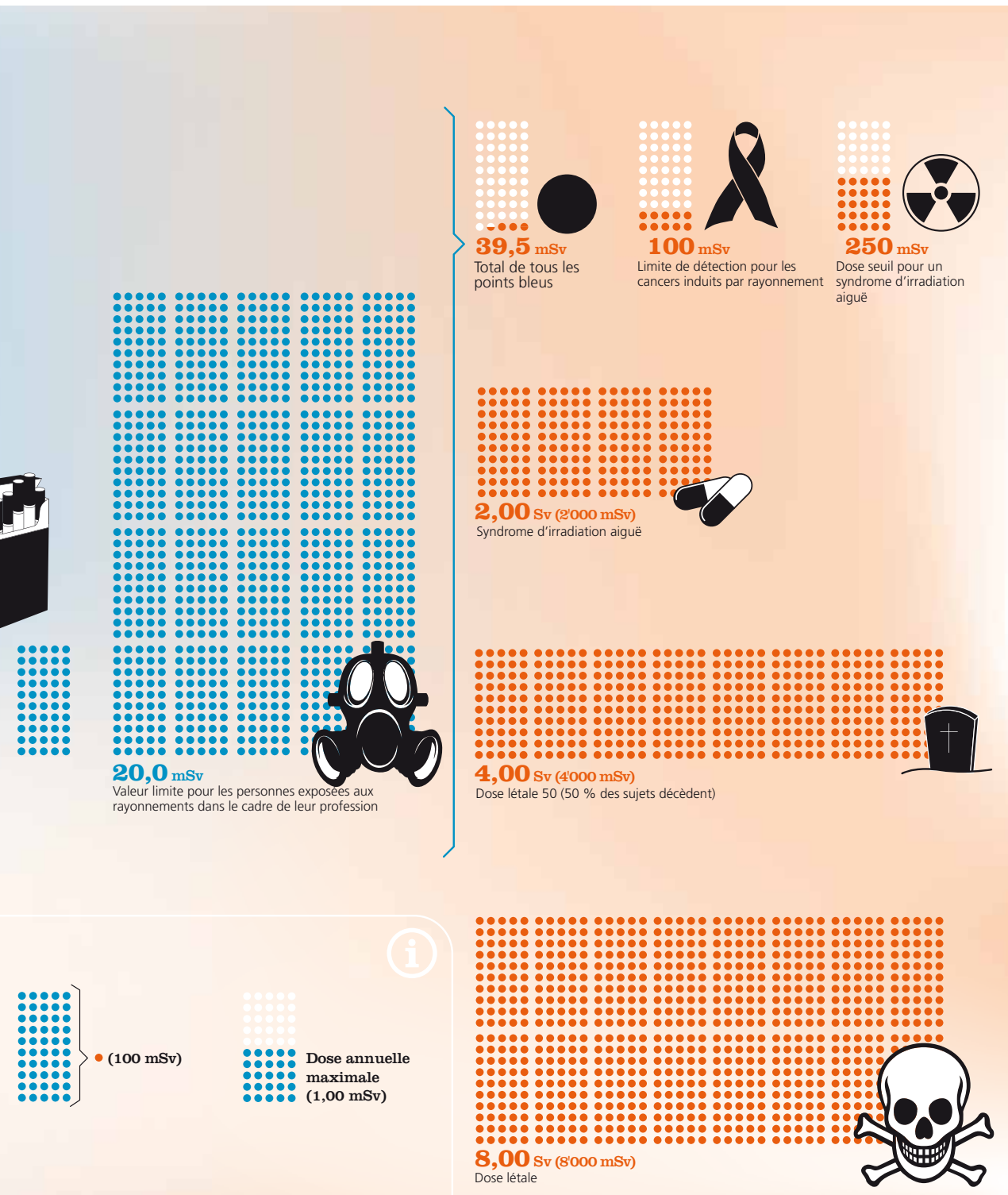
Doses d'irradiation



Sievert
 Unité servant à déterminer la dose de radiation absorbée
 μ Sv: microsievert / mSv: millisievert (1'000 μ Sv = 1 mSv) / Sv: Sievert (1'000 mSv = 1 Sv)

équipes de sauvetage sont décédés après être intervenus directement sur le site du réacteur endommagé de Tchernobyl. Ils avaient reçu des doses de 6000 mSv. La dose d'irradiation est sensiblement moins nocive lorsqu'elle est absorbée sur le long terme. En dessous d'une dose d'irradiation de 100 mSv par an, il n'est ainsi plus possible de recenser statistiquement le nombre de

cancers induits par rayonnement; ces cas de maladie se fondent dans le taux naturel de cancers de la population. Aux fins de protéger la population, le législateur a introduit des valeurs seuils: en Suisse, la limite pour la population générale est fixée à 1 mSv par an (hors examens médicaux, rayonnements terrestre et cosmique). Pour les personnes exposées aux radiations dans le cadre de leur



profession, cette limite s'élève à 20 mSv par an. Ces personnes doivent toutefois porter un dosimètre durant leur activité et se soumettre à des contrôles médicaux réguliers. En moyenne, chaque personne vivant en Suisse reçoit une dose annuelle de quelque 5,5 mSv par an. Cette valeur comprend les examens médicaux (env. 1,2 mSv/an), le radon et les produits de sa désintégration (3,2

mSv/an), le rayonnement des nucléides propres à l'organisme (0,35 mSv/an), le rayonnement cosmique (0,4 mSv/an) ainsi que le rayonnement terrestre (0,35 mSv/an).

Atteintes à l'être humain

L'être humain peut être exposé au rayonnement ionisant ambiant de trois manières différentes:

- On parle d'irradiation externe lorsqu'une personne est soumise au rayonnement d'une source radioactive sise à une certaine distance. Comme les rayons α et β n'ont qu'une portée limitée dans l'air – les rayons α se propagent sur une distance d'environ 5 cm et les rayons β sur une distance allant de quelques centimètres à 7 m environ –, seuls les rayons γ jouent véritablement un rôle en cas d'irradiation externe.
- Il y a contamination lorsqu'une personne entre en contact direct avec une matière radioactive, par exemple si de la poussière radioactive vient à se déposer sur le corps ou une zone géographique. Les rayons α et β jouent dans ce cas un rôle prépondérant.
- On parle enfin d'incorporation lorsque de la matière radioactive a pénétré à l'intérieur du corps humain, que ce soit par des blessures, l'inhalation de particules radioactives ou l'ingestion de denrées alimentaires contaminées. Les rayons α sont en l'occurrence particulièrement dangereux, dans la mesure où ils ont un facteur de pondération radiologique de 20 – ce qui signifie qu'ils entraînent des dommages vingt fois supérieurs aux rayons β ou γ .

Mesures de protection

En cas d'augmentation de la radioactivité, il convient de se protéger du rayonnement afin d'éviter une irradiation externe, une contamination ou une incorporation. Si la source de rayonnement est connue, les mesures suivantes s'imposent en principe:

- Augmenter la distance par rapport à la source de rayonnement est une méthode de protection particulièrement appropriée. Doubler cette distance réduit notamment d'un quart le débit de dose; par conséquent, si le débit de dose constaté à 1 m de la source radioactive est de 1 mSv/h, il sera encore de 0,25 mSv/h à 2 m.
- S'il s'agit de nucléides à courte demi-vie (de quelques minutes à quelques jours), patienter avant de pénétrer dans la zone contaminée peut constituer une protec-

tion efficace contre le rayonnement. Chaque demi-vie écoulée équivaut en effet à une diminution de moitié du débit de dose.

- Ecourter la durée de séjour à proximité de la source de rayonnement est une autre mesure de protection: si l'exposition d'une heure correspond à une dose de 1 mSv, limiter le séjour à 6 minutes permet de ramener la dose à 0,1 mSv.
- Poser un écran entre la source et l'observateur peut également, selon la nature du rayonnement, réduire voire stopper totalement ce dernier. Une simple feuille de papier suffit à absorber totalement les rayons α , alors qu'une vitre permet d'arrêter une grande partie des rayons β . En revanche, les rayons γ ne peuvent qu'être affaiblis: un mur de béton de quelques centimètres d'épaisseur diminue le rayonnement γ d'un facteur 2, autrement dit, on ne mesure plus que la moitié du débit de dose derrière le mur de protection. Le plomb constitue également un écran efficace contre ce type de rayons.
- Si l'air est contaminé par de la poussière radioactive, il faut éviter que celle-ci ne pénètre dans le corps par la respiration ou le contact avec une blessure, en revêtant notamment une combinaison et un masque de protection.

Les organes de conduite et les forces d'intervention ont pour tâche de prendre et de mettre en œuvre les mesures correctes de protection de la population. Si ces dernières sont engagées à temps et de manière efficace, il est possible de réduire considérablement les dommages dus à une contamination ainsi que le travail de décontamination.

Emmanuel Egger

Responsable des questions nucléaires,
Laboratoire de Spiez, OFPP

Pour en savoir plus: Brochure «Radioactivité et radioprotection» (Office fédéral de la santé publique, OPSP)

Mesure de la radioactivité en Suisse

Un réseau complexe de partenaires différents

L'accident de réacteur dans la centrale nucléaire japonaise de Fukushima Daiichi l'a démontré de façon saisissante: protéger la population contre des taux d'irradiation accrus suppose nécessairement une organisation de mesure qui fonctionne bien. Fondé sur une structure complexe, le système suisse vise à assurer, même en cas de défaillance d'un de ses éléments, la disponibilité de données suffisantes pour ordonner des mesures de protection efficaces.

En Europe, la structure des réseaux de mesure de la radioactivité est propre à chaque Etat. Bien qu'il existe peu de normes en la matière et que les pays européens publient chacun différemment leurs données concernant la radioactivité, la Plate-forme européenne d'échange de données radiologiques (European Radiological Data Exchange Platform, EURDEP), ouverte au public, offre un premier aperçu de la situation. Aussi un éventuel nuage radioactif se déplaçant en direction de la Suisse serait-il précocement mesuré.

Notre pays dispose d'un réseau très dense de mesure de la radioactivité, dont la structure complexe repose sur différents systèmes gérés par divers exploitants. On peut représenter l'organisation de mesure en Suisse moyennant une classification par catégories: réseaux de mesure fixes, moyens de mesure mobiles et laboratoires.

Sécurité de fonctionnement fondée sur des réseaux de mesure indépendants

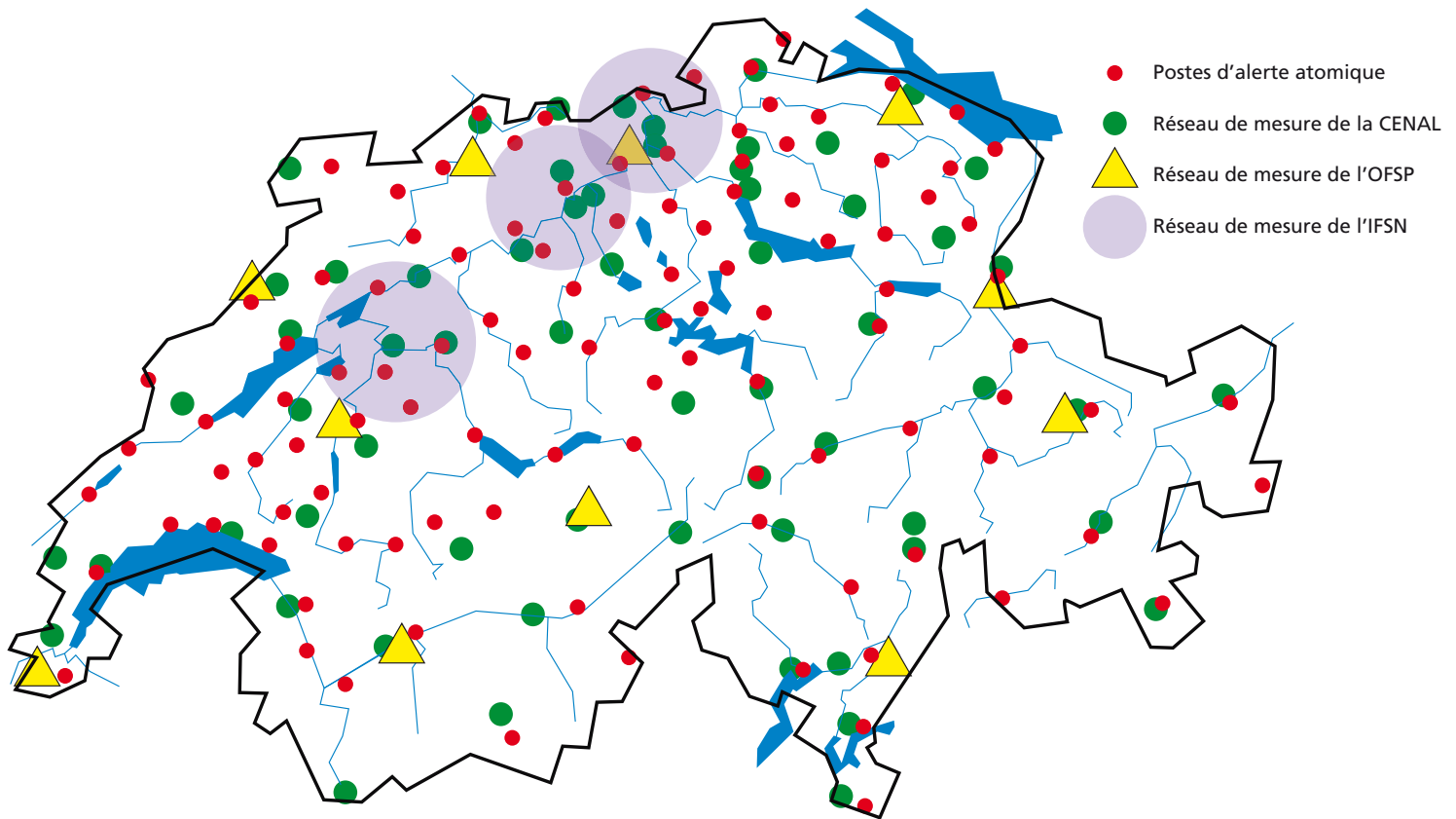
La Suisse est pourvue de trois réseaux de mesure différents, regroupant au total quelque 150 stations de mesure. Les stations sont principalement situées à proximité des centrales nucléaires ou aux frontières. Les premières sont exploitées par l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN). La Centrale nationale d'alarme (CENAL), rattachée à l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), gère quant à elle le système le plus étendu: le Réseau automatique de mesure et d'alarme pour l'irradiation ambiante (NADAM), comptant quelque 60 sondes. Celles-ci, comme les sondes de l'IFSN, mesurent le débit de dose ambiant en nanosieverts par heure (nSv/h). Durant l'accident de réacteur dans la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, les stations de mesure suisses ont continué à fournir les valeurs actuelles toutes les 10 minutes. A aucun moment, elles n'ont enregistré une

augmentation de la radioactivité permettant d'établir un lien avec les événements secouant le Japon. Seul le système de mesure de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), particulièrement sensible, a décelé une quantité infime de substances radioactives artificielles pouvant provenir de la centrale de Fukushima Daiichi. Les stations de l'OFSP capturent les aérosols (ensemble de particules solides ou liquides en suspension dans un milieu gazeux) sur des filtres, lesquels sont analysés soit automatiquement pour certaines sondes, soit manuellement toutes les semaines, en laboratoire.

En Suisse, la radioactivité naturelle oscille entre 80 et 260 nSv/h selon les endroits. Les stations situées dans l'espace alpin affichent, en raison de la composition géologique du sol et de l'intensité accrue du rayonnement cosmique, des valeurs sensiblement plus élevées que les stations du Plateau. Les résultats de toutes les installations de mesure fixes sont accessibles au public sur les sites Internet des différents exploitants.

Au pire des cas

Le réseau suisse de mesure est soutenu et renforcé par des postes d'alerte atomique (PAAT): en l'espace d'une heure environ, ces organisations mobiles peuvent livrer de premiers résultats. Des spécialistes de la police cantonale, des sapeurs-pompiers et du Corps des gardes-frontière sont équipés d'appareils de mesure du débit de dose et expressément formés à intervenir au pied levé après une alerte lancée par la CENAL. Afin que cette dernière puisse analyser les valeurs obtenues, les PAAT doivent prélever et communiquer plusieurs fois par année une valeur de référence pour chaque emplacement. Ces postes constituent le maillon redondant des réseaux de mesure fixes et, par leur nombre important, densifient le système en multipliant les points de mesure.



Réseaux suisses de mesure

La catastrophe de Fukushima Daiichi a souligné l'importance de la redondance: les premiers résultats de mesure au Japon ont été fournis par les forces mobiles d'intervention, étant donné que le réseau fixe, fortement endommagé par le séisme et le tsunami subséquent, n'était plus apte à transmettre aux autorités des données utilisables. A cette défaillance s'est ajoutée la contamination des stations de mesure elles-mêmes, qui affichaient par conséquent des valeurs toujours trop élevées. Les PAAT possèdent un avantage fondamental, à savoir leur possibilité de communiquer. Si une station de mesure NADAM enregistre des valeurs anormalement élevées, un PAAT peut être envoyé sur place pour procéder à des mesures de contrôle et constater d'éventuelles anomalies aux alentours de la station – dues, par exemple, à la présence d'un chantier sur lequel on aurait effectué un examen radiographique des soudures. Le contact permanent entre les PAAT et la CENAL permet d'établir rapidement la cause des valeurs élevées et, si nécessaire, d'ordonner des mesures immédiates pour protéger la population.

La superficie de Bienne en une heure

L'aéroradiométrie constitue un moyen mobile d'intervention supplémentaire. Durant les premières semaines qui ont suivi la catastrophe au Japon, l'aide sur place est venue des Etats-Unis, qui ont effectué des vols de mesure de la radioactivité pour dresser une première carte synoptique des régions contaminées. En Suisse, la CENAL procède annuellement à des vols similaires avec un hélicoptère de l'armée, un Super Puma. L'appareil survole à tour de rôle les centrales nucléaires sises en territoire suisse, les points de mesure de référence pour l'OFSP aux fins de la surveillance de la radioactivité naturelle, ainsi que les routes transversales stratégiques en termes de trafic. Depuis plusieurs années, la CENAL réalise des mesures aéroradiométriques dans les grandes villes du pays. Il s'agit en l'occurrence de mesures initiales. En cas d'événement laissant supposer une augmentation de la radioactivité, le secteur concerné peut être à nouveau survolé. La comparaison des valeurs mesurées permet de déceler les écarts les plus infimes par rapport à l'état précédent et, éventuellement, d'engager des mesures de protection.

L'aéroradiométrie présente par rapport aux mesures au sol d'énormes avantages: ce moyen d'intervention, rapidement opérationnel, permet de couvrir une large étendue en un minimum de temps. Une heure suffit à survoler une zone de plus de 20 km², indépendamment de la topographie – ce qui correspond à la superficie de la ville de Bienne. En Suisse, chaque lieu géographique peut être atteint et faire l'objet de mesures aéroradiométriques sans que le Super Puma soit contraint de faire escale pour se ravitailler. Il est en outre possible de procéder, durant le vol lui-même, à un contrôle d'éventuelles anomalies dans les données recueillies, et une fois de retour au sol, d'illustrer les résultats sous forme de graphiques.

Une permanence opérationnelle

En Suisse, deux institutions assurent une permanence en matière de protection contre les radiations. Le service de piquet de l'Institut de radiophysique (IRA) à Lausanne est l'organe compétent pour la Romandie; son homologue pour le reste du pays est établi auprès de l'Institut Paul Scherrer (PSI). Les organisations d'intervention peuvent solliciter ces services de piquet pour tous les cas impliquant une augmentation de la radioactivité, qu'il s'agisse d'un camion se présentant à la frontière entre l'Allemagne et la Suisse avec une cargaison de pellets radioactifs affichant des valeurs de radioactivité trop élevées, ou d'un accident survenu lors du transport d'une source radioactive destinée à des fins médicales. Le personnel de permanence est constitué d'experts dans leur domaine, qui bénéficient d'une formation et d'un perfectionnement continu. Il dispose en outre de véhicules de piquet équipés d'appareils de laboratoire. La disponibilité opérationnelle des moyens de mesure et autres équipements supplémentaires garantit ainsi un gain de temps considérable en cas d'intervention.

Des efforts colossaux pour vérifier l'absence de contamination

En cas de diffusion de radioactivité, voire de simple suspicion de rejet radioactif, la Suisse dispose d'une série de laboratoires prêts à effectuer d'innombrables mesures sur des échantillons prélevés directement dans l'environnement ou sur des denrées alimentaires. Ces différents laboratoires transmettent leurs données à la CENAL, qui évalue les échantillons, élabore des cartes radiologiques et contrôle en permanence l'efficacité des mesures de protection adoptées. Participent à ces opérations les laboratoires spéciaux, les laboratoires cantonaux ainsi que les laboratoires ABC de l'armée.

Au Japon, un programme de mesure intensif de grande envergure est actuellement en cours. Autour de la centrale nucléaire endommagée de Fukushima Daiichi, un réseau très dense a été mis en place. Piscines, places de

jeux, écoles, institutions culturelles, sites touristiques, zones de détente tels que forêts et lieux de baignade, côtes, grandes routes, gares et, bien entendu, toutes les personnes vivant ou s'étant rendues dans le périmètre touché par les émanations radioactives font l'objet d'un examen radiométrique. De même, les aliments destinés à l'homme ou aux animaux, tels que riz, feuilles de thé, viande et poisson, ainsi que l'eau provenant des nappes phréatiques et de la mer doivent être contrôlés. Ce dispositif gigantesque est nécessaire pour évaluer la pertinence des mesures de protection instaurées et, le cas échéant, procéder à des adaptations et limiter plus avant l'accès à la zone interdite. Seul un tel programme de mesure peut servir de base à l'identification des secteurs à décontaminer.

Imaginons un instant que la Suisse vive une situation identique à celle qui règne au Japon: nul doute que nous serions confrontés à des problèmes de capacité. En dépit même de notre système de mesure si judicieusement pensé.

Flurin Simeon

Chef suppl. Information CENAL, OFPP

Lien: www.cenal.ch



Hélicoptère Super Puma engagé pour le compte de la CENAL

Deux projets en cours

Évacuation de grande ampleur en cas d'accident nucléaire

En Suisse, les mesures de protection en cas d'urgence lors d'un accident de centrale nucléaire (CN) se sont longtemps limitées à la protection sur place. L'adaptation aux normes internationales de protection en cas d'urgence et les réflexions sur le comportement de la population en cas d'accident nucléaire ont amené les autorités à revoir leur façon d'agir. Il s'agit désormais de se préparer, en Suisse aussi, à des évacuations de grande ampleur à proximité des CN. Et la catastrophe de Fukushima Daiichi n'a fait qu'accroître ces exigences.

Durant la phase nuage, c'est-à-dire pendant le passage d'un nuage radioactif, un abri suisse présente un facteur de protection de 50 à 100, voire d'environ 500 durant la phase sol, soit après le dépôt des matières radioactives dans le sol. Cela signifie qu'une personne séjournant dans un abri absorbe une dose de radioactivité respectivement de 50 à 100 fois ou de 500 fois moins forte qu'une personne se trouvant à l'air libre. Le séjour dans un abri représente par conséquent une mesure de protection d'urgence extrêmement efficace en cas d'augmentation de la radioactivité.

Or, il se peut qu'en situation normale et par manque de temps, un abri ne soit pas préparé ou aménagé quand survient un accident nucléaire et que, par conséquent, on ne puisse y séjourner qu'un ou deux jours au plus. De même, si les autorités sont alertées plus vite, elles opteront peut-être plutôt pour une évacuation à titre préventif, cette solution ayant pour avantage de soumettre la population à une dose de radioactivité inférieure.

Davantage de marge de manœuvre

Ce sont ces réflexions, entre autres, qui ont amené les experts en protection d'urgence à examiner de plus près ces dernières années la question de l'évacuation de grande ampleur. Aujourd'hui, l'évacuation à titre préventif et le séjour dans les abris représentent les principales mesures de protection d'urgence. Le choix de la «bonne» mesure en cas d'événement ne repose donc pas sur des préfé-

rences prédéfinies mais bien sur une évaluation de la situation au cas par cas. La marge de manœuvre des autorités s'en trouve accrue (elle est sensiblement plus grande qu'à l'étranger où le séjour protégé n'est souvent pas prévu ou seulement de façon limitée).

Le revers de la médaille de cette «nouvelle» option? Une évacuation de grande ampleur est une opération complexe posant des exigences très élevées aux organes de conduite et aux forces d'intervention. Ainsi, une évacuation des zones 1 des centrales nucléaires suisses impliquerait à elle seule le déplacement d'une population d'environ 25 000 personnes (suivant l'emplacement). Si l'on y ajoute la zone 2, les personnes touchées se chiffrent déjà en centaines de milliers. De plus, nous ne disposons d'aucune expérience – du moins en Suisse – en matière de planification et de réalisation de telles évacuations. C'est précisément pour élaborer des bases de planification et de réalisation que l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) a lancé deux projets:

Projet de recherche avec l'EPFZ

C'est en automne 2009 que l'OFPP a commencé sa collaboration avec l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ). Au centre de compétence «Coping with Crises in Complex Socio-Economic Systems» de l'EPFZ, plusieurs professeurs étudient conjointement et de manière interdisciplinaire des questions sociales complexes. L'objectif de cette coopération consiste à simuler des évacuations



En cas d'évacuation, une grande partie de la population peut quitter la zone dangereuse par ses propres moyens. Sur la photo: des habitants du Sud des Etats-Unis se dirigent en colonnes vers le Nord pour fuir l'ouragan Katrina.

de grande ampleur au moyen de modèles informatiques pour en tirer des informations sur le déroulement, la durée et les possibilités de gestion.

Les travaux de recherche portent avant tout sur deux thèmes principaux: il s'agit d'une part, dans le cadre du projet de recherche de trois ans, d'adapter un logiciel de simulation existant (MatSIM), utilisé surtout jusqu'à présent pour des tâches de planification du trafic, à la simulation d'évacuations. D'autre part, l'analyse de publications antérieures, des interviews d'experts mais aussi des sondages auprès de la population permettent de connaître le comportement de la population lors d'une évacuation. Le comportement escompté, de même que les mesures des organes de conduite et des forces d'intervention, sont alors saisis dans la simulation afin que les résultats de la recherche se rapprochent peu à peu de la réalité.

Les premiers résultats intermédiaires du projet démontrent qu'il est possible d'évacuer à titre préventif les

zones 1 et certaines portions de la zone 2 – dans le meilleur des cas – en environ une demi-journée. Dans ce scénario, la majorité des habitants sont à même de sortir par leurs propres moyens de la zone d'évacuation et de loger pendant un certain temps chez des proches, des amis ou dans une résidence secondaire. Selon les résultats actuellement disponibles, on peut s'attendre à ce qu'une grande partie de la population se comporte de façon raisonnable, même lors d'évacuations et, grâce à un réseau de transport étendu, il devrait être possible de gérer le volume du trafic. La principale difficulté des organes de conduite et des forces d'intervention, outre une gestion efficace du trafic, réside dans l'évacuation, l'hébergement et le ravitaillement de groupes de personnes présentant des besoins particuliers comme par exemple les personnes à mobilité réduite (personnes âgées, handicapés), les patients des hôpitaux ou des homes, les détenus mais aussi les enfants dans les crèches, les écoles, etc. Il n'existe pas à l'heure actuelle de concepts d'évacuation



Un exemple de zone d'évacuation définie par l'étude de l'EPFZ.

destinés à ces catégories de personnes, alors même qu'ils sont la clé du succès d'une évacuation de grande ampleur.

Elaboration de prescriptions d'évacuation

Tandis que les travaux de recherche de l'EPFZ donnent des informations fondamentales sur le déroulement et la durée des évacuations de grande ampleur, un deuxième

projet parallèle livre quant à lui des prescriptions concrètes en matière de planification et de réalisation de ces évacuations.

Etant donné que l'évacuation à titre préventif (au même titre que le séjour protégé) consiste en une mesure d'urgence à réaliser dans les premières heures suivant un accident nucléaire, il importe de la planifier à l'avance. Par conséquent, l'ordonnance révisée sur la protection d'urgence entrée en vigueur début 2011 donne en toute logique le mandat à l'OFPP d'élaborer des prescriptions d'évacuation qui seront ensuite mises en œuvre par les cantons. De concert avec ces derniers ainsi qu'avec d'autres partenaires de la protection d'urgence, l'OFPP a lancé un projet d'élaboration de telles prescriptions. Vu le débat en cours sur les adaptations de la protection en cas d'urgence («IDA NOMEX», cf. encadré), il ne s'agit plus «seulement» de prescriptions relatives à l'évacuation à titre préventif des zones 1, mais aussi d'évacuations faisant suite à un dégagement de radioactivité et d'évacuations des zones 2.

Pour une protection optimale

Les deux projets mentionnés représentent une étape importante vers une option «évacuation» réalisable lors d'un accident nucléaire en Suisse. Par ailleurs, d'autres efforts seront requis de la part des partenaires de la protection d'urgence pour que les concepts d'évacuation puissent être appliqués de façon optimale en cas de sinistre. Notons qu'il ne s'agit pas de remplacer l'option

«séjour protégé» qui présente, lors de certains scénarios, des avantages incontestables en matière de protection de la population, mais d'ouvrir le champ des possibles aux organes de conduite afin de pouvoir assurer la meilleure protection de la population qui soit, en toute situation.

Stephan Zellmeyer

Collaborateur scientifique Stratégie protection de la population, OFPP

IDA NOMEX

Le 4 mai 2011, suite aux événements survenus au Japon, le Conseil fédéral a décidé d'examiner si de nouvelles mesures de protection d'urgence devaient être prises au niveau légal et organisationnel. A cette fin, il a créé un groupe de travail interdépartemental afin d'examiner les mesures de protection de la population en cas de situation d'urgence suite à des événements extrêmes en Suisse (IDA NOMEX). L'IDA NOMEX présentera un rapport au Conseil fédéral d'ici l'automne 2011 énumérant les adaptations à apporter aux bases légales relatives à la protection d'urgence en Suisse; les éventuelles modifications seront élaborées par les départements compétents dans le courant de 2012.

Décontamination

Des méthodes diverses, mais pas de panacée

La décontamination de personnes est relativement simple – le plus souvent, il suffit d'ôter les vêtements contaminés et de se doucher abondamment. Décontaminer par contre une large zone urbaine ou rurale est de loin plus compliqué et onéreux. Et s'il s'agit, comme à Fukushima, d'une superficie de plusieurs kilomètres carrés présentant une charge radioactive cent fois supérieure à la valeur indicative limite, l'entreprise devient presque une gageure.

Dans le sillage de l'accident de Tchernobyl en 1986, la décontamination de grandes étendues après une contamination radiologique a fait l'objet d'études circonstanciées dans toute l'Europe. Des centaines de publications à cet égard ont ainsi vu le jour au cours des vingt-cinq dernières années. Un vaste projet de recherche mené au sein de l'Union européenne, le programme EURANOS (European approach to nuclear and radiological emergency management and rehabilitation strategies), a lui-même conduit à la publication d'un manuel pour la décontamination de zones habitées dans le cas d'un événement radiologique. Cet ouvrage répertorie cinquante-neuf mesures applicables immédiatement avant ou après un tel événement.

Mesures immédiates et mesures de remise en état

En ce qui concerne un premier groupe de mesures, le manuel mentionne des dispositions pouvant être prises avant le rejet radioactif, et surtout des mesures immédiates, soit le séjour en un lieu confiné (dans l'idéal la cave ou l'abri), l'évacuation préventive, la prise de comprimés d'iode de potassium ainsi que le port de simples masques de protection des voies respiratoires. S'y ajoutent la fermeture des portes et fenêtres, la déconnexion des installations de ventilation et de climatisation, l'utilisation d'aspirateurs en guise de purificateurs d'air, ainsi que le conditionnement, le stockage et la mise en lieu sûr d'objets précieux.

Dans la phase qui suit, dite phase de remise en état, il convient de limiter l'accès à la zone touchée afin de protéger la population. Les mesures dépendent de l'intensité du rayonnement et des dangers qui en résultent. A titre de possibilité, le manuel propose ainsi de déplacer temporairement ou à long terme la population des zones résidentielles; l'accès à des zones non habitées peut être restreint ou totalement interdit. Pour des raisons écono-

miques, des zones industrielles en particulier peuvent rester accessibles à certains personnels durant un laps de temps donné. De manière ponctuelle, le manuel hasarde même une évaluation partielle de l'efficacité de la mesure, une telle évaluation devant toutefois s'effectuer précocement et avec le plus grand soin.

Décontamination de bâtiments ...

Les mesures de décontamination de bâtiments se caractérisent par leur diversité, tant du point de vue de leur efficacité que de celui des coûts. L'éventail s'étend du simple nettoyage au jet moyennant un tuyau d'incendie – solution qui permet d'éliminer une part d'environ 25 % de la contamination –, au remplacement du toit (100 %) ou à la démolition totale du bâtiment (100 %), en passant par le broyage des toits (50 à 85 %), le nettoyage des murs au jet de sable (75 à 90 %), le lavage des murs et des toits à l'eau froide sous haute pression (35 à 80 %) ou le lavage des toits à l'eau chaude sous haute pression (50 à 85 %). D'autres solutions consistent à traiter les murs au nitrate d'ammonium (25 à 50 %) et à raboter les parois en bois (35 à 60 %).

L'intérieur d'un bâtiment doit aussi être nettoyé: il faut aspirer la poussière (80 à 90 %), procéder à des lavages (35 à 65 %) ou à un nettoyage intensif (jusqu'à 90 %). Qui-conque est confronté à une forte contamination, ou vise la sécurité et une décontamination complète, devra aussi éliminer les revêtements de surface (peinture, papiers peints, tapis, etc.), meubles et autres objets.

... et de tout l'environnement

La décontamination concerne non pas uniquement les lieux d'habitation et de travail, mais tout l'environnement. Pour les surfaces extérieures dures, telles les routes, diverses méthodes sont également disponibles: on peut, ici



Août 2011: un employé de la ville de Fukushima retire de la terre contaminée des plates-bandes d'une école.

aussi, aspirer la poussière (50 à 65 %), nettoyer les surfaces au jet avec un tuyau d'incendie (50 à 75 %) ou avec un nettoyeur à haute pression (65 à 85 %), retourner les pavés ou – méthode radicale – éliminer la surface en question et la remplacer (100%).

Or la majeure partie de l'environnement ne consiste pas en surfaces dures, mais se compose de terre et de plantes. Pour ce qui est des plantes, le manuel propose de tondre l'herbe et le gazon (50 à 90 %), ramasser les feuilles (50 à 90 %), enlever les plantes et les buissons (50 à 90 %), couper et éliminer les arbres et arbustes (50 à 98 %). L'intervention est plus lourde s'il faut enlever une couche de terre, qu'elle soit de 1 cm (65 à 90 %) ou 5 cm (90 à 95 %); la terre touchée peut aussi être recouverte d'une couche de terre propre ou d'asphalte, ou encore retournée par des labours de différentes profondeurs. Nombre de propositions se prêtent toutefois davantage à de petites surfaces, à des jardins ou des places de jeux.

Enfin, le manuel donne des indications relatives au traitement de surfaces spéciales, en particulier de métaux et de matières plastiques. Il suggère par exemple le nettoyage chimique de surfaces métalliques (50 à 100 %), le traitement aux ultrasons avec décontamination chimique (90 à 99 %) et le nettoyage chimique de matières plastiques et de revêtements de surface (90 à 99 %). Sur les surfaces métalliques, l'application de pâte de polymère amovible (75 à 97 %) est presque aussi efficace que le nettoyage électrochimique (jusqu'à 100%).

Les limites de la décontamination

Toutes les méthodes techniques ont leurs limites. Dans la zone qui a dû être évacuée à la suite de l'accident de Fukushima, la contamination atteint plus de 3 000 000 becquerels au m² (Bq/m²), autrement dit dépasse de plus de 100 fois les valeurs indicatives. Même dans le cas d'application de l'une des mesures de décontamination évoquées, qui permet de réduire la contamination de 50 à 90 %, la contamination du sol autour de Fukushima resterait encore 50 fois supérieure à la valeur indicative. Par conséquent, la seule méthode efficace de décontamination consiste à enlever la couche supérieure de terre, démolir l'ensemble des bâtiments et éliminer le tout en tant que déchets radioactifs. Mais on réunirait ainsi près de 50 millions de m³ de déchets radioactifs, à éliminer au prix de 100 000 francs le m³, soit un montant total qui ne peut tout simplement être payé. Reste donc uniquement la solution du barrage de la zone contaminée et du déplacement de la population résidente.

Emmanuel Egger

Responsable des questions nucléaires,
Laboratoire de Spiez, OFPP

Pour en savoir plus: EURANOS: «Generic Handbook for Assisting in the Management of Contaminated Inhabited Areas in Europe following a Radiological Emergency», V1.0, May 2007

Lien: www.euranos.fzk.de

Etat-major fédéral ABCN: premiers enseignements

La gestion de crise et de situation d'urgence au sein du nouvel état-major fédéral ABCN

L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel est entrée en vigueur début 2011 et a vu la mise en place de l'état-major fédéral ABCN (EMF ABCN). Les membres de cet état-major coordonnent les mesures avec les responsables des offices fédéraux concernés et les représentants des cantons et de l'armée. Il prépare également des bases de décision à l'intention du Conseil fédéral. Les premiers enseignements ont été tirés suite à différents ateliers et à l'accident nucléaire au Japon.

La Centrale nationale d'alarme (CENAL), rattachée à l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), est l'élément central permanent de l'EMF ABCN. Sa tâche consiste à rassembler, analyser et mettre en forme en continu les informations concernant la protection de la population afin de pouvoir alerter rapidement l'état-major fédéral. En cas d'événement, elle informe le chef de l'EMF ABCN et convoque ses membres. La CENAL pouvant agir rapidement en tout temps, elle est de ce fait habilitée à prendre des mesures immédiates visant à protéger la population (phase de gestion d'urgence). Pour ce faire, elle est soumise à des critères précis, sous la forme de décisions réservées, qui tracent le cadre dans lequel la CENAL peut transmettre l'alarme à la population et ordonner des mesures de protection.

La deuxième phase de la gestion d'événement, la gestion de crise, débute lors de la convocation de l'état-major fédéral ABCN. Son rôle est de réduire les répercussions de l'événement, de rétablir le fonctionnement des principaux services et d'assurer le retour à la normale. Cette deuxième phase peut durer quelques jours, plusieurs semaines ou même plusieurs mois selon la gravité de l'événement. En plus de sa fonction lors de la gestion de crise, la CENAL joue également le rôle d'élément central de l'EMF ABCN, afin d'harmoniser le mieux possible la gestion de crise et de situation d'urgence. Elle est de fait responsable de la mise en place de l'état-major fédéral et des travaux préparatoires à réaliser en situation normale. La phase de mise en place devrait durer jusqu'en 2014.

Première réunion autour de Fukushima

En mars dernier, l'état-major fédéral est entré en action lors de l'accident nucléaire dans la centrale de Fukushima Daiichi. Il a évalué les répercussions pour la Suisse et a coordonné les différentes tâches. L'intervention de l'ensemble de l'état-major fédéral n'a pas été nécessaire car la Suisse n'était pas directement menacée par l'événement. Néanmoins, le comité élargi de l'état-major fédéral ABCN a réalisé une analyse complète de la situation. Les mesures prises par les différents services ont été docu-

mentées afin de donner une vue d'ensemble des tâches en cours et d'éviter des doublons. La CENAL a continué de suivre la situation en permanence durant 10 jours et a fourni des conseils en matière de radiologie. Elle s'est également assurée que tous les offices fédéraux concernés partagent un même niveau d'information et a contribué à informer la population (voir p. 26).

Préparation de la stratégie de gestion

Les expériences faites en Suisse et à l'étranger montrent que les nombreux effets secondaires et les conséquences de catastrophes concernent une population plus importante que celle touchée par l'événement initial. Le séisme au Japon illustre bien ce fait. Il a engendré un tsunami et ces deux phénomènes naturels ont non seulement semé la destruction sur les régions côtières mais ont également endommagé plusieurs centrales nucléaires, provoquant ainsi l'avarie de plusieurs réacteurs. La gestion de tous ces événements a été considérablement compliquée par la défaillance des systèmes de télécommunication. Les autorités doivent désormais prendre en charge un nombre important de personnes évacuées, stabiliser l'état de la centrale nucléaire, reconstruire les régions sinistrées, limiter les répercussions radiologiques et en même temps, faire face au risque d'une pénurie d'électricité.

De tels scénarios requièrent d'envisager l'ensemble des conséquences dès le début de l'événement afin de prendre rapidement les mesures nécessaires. C'est pour cette raison qu'un atelier a réuni cet été les experts des services membres de l'état-major fédéral. Des exemples concrets de scénarios ainsi que leurs éventuelles conséquences ont été étudiés afin de planifier la procédure à suivre. Le but de cet atelier a été de formuler une stratégie commune à tous les départements, qui puisse servir de fil rouge en cas d'événement et permettre de définir les mesures à prendre dès la première phase.

L'interdisciplinarité de l'état-major fédéral ABCN présente l'avantage d'améliorer la compréhension des tâches que des services plus éloignés du sujet pourraient être amenés à accomplir. En outre, les interactions entre les diffé-

rents domaines sont plus visibles. Une ébauche de la stratégie de gestion d'un événement dans une centrale nucléaire en Suisse a été formulée pour la première fois à l'issue de l'atelier de juillet 2011. Elle présente la problématique de manière plus complète que les actuels concepts d'intervention. L'ébauche se concentre surtout sur les premières heures ainsi que sur la gestion des conséquences directes d'un tel événement.

Les premiers enseignements du nouvel état-major

Les expériences faites à ce jour permettent de dégager trois facteurs de réussite qui détermineront l'apport de l'EMF ABCN à la gestion de grandes catastrophes en Suisse:

En premier lieu, il est primordial de poursuivre le développement des stratégies de gestion en collaboration avec tous les services impliqués. La gestion d'événements complexes requiert que les bases de la stratégie soient rapidement posées. L'examen des scénarios en situation normale est essentiel afin de comprendre clairement les conséquences d'un tel événement et de pouvoir ensuite rapidement prendre les mesures qui s'imposent. Pour ce faire, toutes les compétences de chaque service concerné doivent être réunies. Les offices représentés doivent apporter leur savoir-faire et

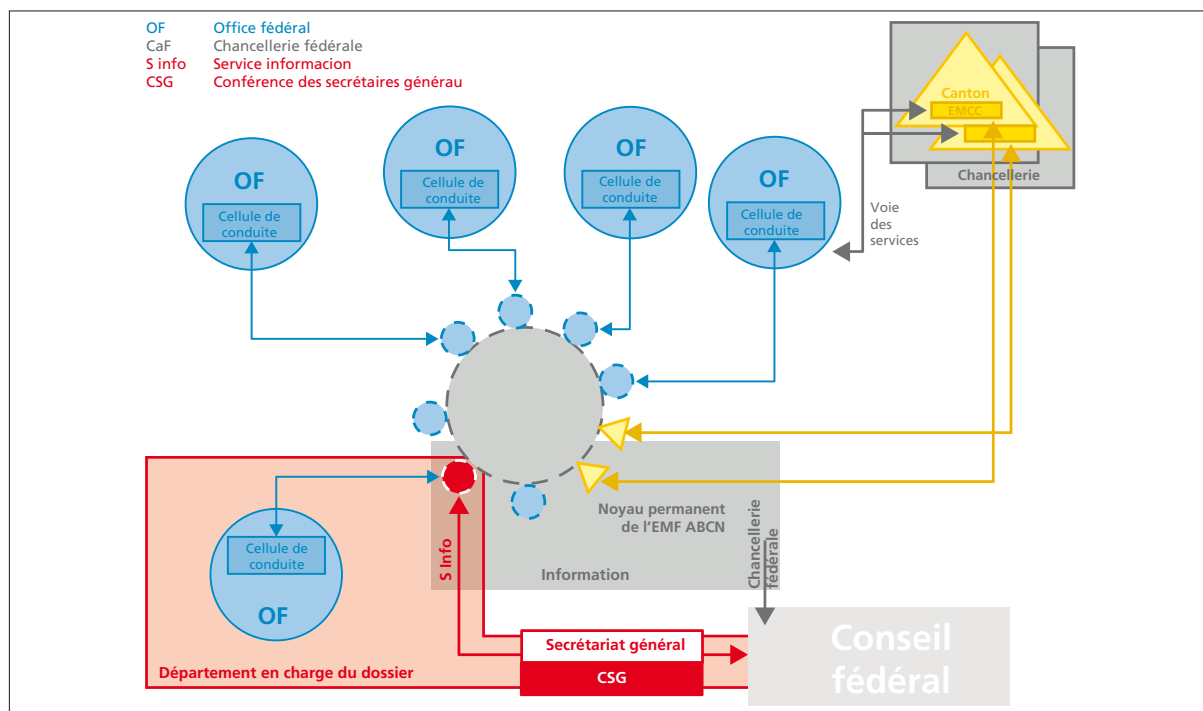
mettre leurs experts à la disposition de l'état-major fédéral ABCN.

Dans un deuxième temps, il est primordial que les décideurs travaillent ensemble et soient informés. L'efficacité des planifications ne peut être démontrée que si les décideurs et tous les collaborateurs concernés en connaissent les grandes lignes. Dans le cas contraire, il se pourrait que plusieurs services improvisent sans se concerter et perdent ainsi trop de temps et de ressources pour se mettre d'accord sur une procédure commune.

Dans un troisième temps, les tâches prioritaires de l'état-major fédéral doivent être définies. Les ressources nécessaires à l'organisation et à la mise en œuvre des tâches sont limitées. Un consensus sur ces priorités est donc nécessaire, afin de définir les scénarios qui seront traités en premier lieu et le degré de précision des stratégies de gestion. L'exercice SEISMO 12 et celui du réseau de sécurité en 2014 serviront également à acquérir de l'expérience en matière de travaux préliminaires et de stratégies de gestion.

Alain Vuitel

Chef de la Centrale nationale d'alarme (CENAL), OFPP, et chef de l'élément central de l'Etat-major fédéral ABCN



L'état-major fédéral ABCN rassemble des représentants des cantons et des offices fédéraux concernés. Il coordonne les mesures à l'échelon fédéral et prépare les bases décisionnelles pour le Conseil fédéral.

Rapport du Conseil fédéral

Nouvelle stratégie pour la protection de la population et la protection civile

Adaptations de l'obligation de servir, centres de renfort intercantonaux et renforcement de la collaboration entre la Confédération et les cantons, tels sont les piliers essentiels du rapport sur la stratégie de la protection de la population et de la protection civile 2015+. Ce rapport est le fruit d'un groupe de travail issu de divers horizons.

La protection de la population doit se développer pour répondre aux exigences de demain. A cet effet, un groupe de travail composé de représentants de la Confédération, des cantons et des organisations partenaires a rédigé, sous la direction du conseiller d'Etat Josef Dittli (UR), un message sur la stratégie de la protection de la population et de la protection civile 2015+.

Protection de la population

Le système coordonné de protection de la population, rassemblant police, sapeurs-pompiers, santé publique, services techniques et protection civile, fonctionne bien et de nombreux aspects doivent s'inscrire dans la continuité, notamment la compétence fondamentale des cantons et la collaboration avec l'armée. En même temps, il convient d'améliorer le système dans la perspective de défis futurs. L'accent doit être mis davantage encore sur la gestion de catastrophes d'origine naturelle ou anthropique et de situations d'urgence.

Cinq éléments nouveaux et les mesures qu'ils impliquent sont ainsi examinés en détail:

- renforcer la coordination entre les différentes organisations partenaires à l'échelle nationale;
- garantir l'interopérabilité en modernisant et en développant des équipements communs, en particulier des systèmes d'alarme et d'information, ainsi que des infrastructures de communication à sécurité intégrée;
- définir clairement, aux échelons fédéral et cantonal, les interlocuteurs pour les affaires courantes, d'une part, et pour la gestion d'événements, d'autre part;
- régler les interactions entre les organisations partenaires;
- adapter l'obligation de servir, avec pour objectif un service civil soit au sein de la protection civile, soit dans les services du feu ou les services sociaux.

Protection civile

Pour la protection civile également, la dernière réforme a fait ses preuves et nombre d'éléments sont à conserver, tels que l'organisation fédéraliste, la compétence fondamentale des cantons et le maintien de la valeur des constructions de protection existantes. Mais la protection civile doit elle aussi se développer pour assumer le plus efficacement possible son rôle dans le système coordonné.

Trois éléments nouveaux et les mesures qu'ils impliquent sont ici retenus:

- réexaminer et adapter les effectifs, avec pour objectif de réduire les effectifs actuels et surtout de supprimer la réserve;
- créer des centres de renfort intercantonaux dotés de personnel et de matériel spécialisés;
- améliorer l'interopérabilité en fixant des normes communes dans les domaines de la conduite, de l'instruction et du matériel.

D'après la planification, les cantons, partis et associations intéressés seront consultés sur le rapport à l'automne 2011. Compte tenu des avis exprimés, le rapport sera soumis pour approbation au Conseil fédéral début 2012, et en parallèle à la Conférence gouvernementale des affaires militaires, de la protection civile et des sapeurs-pompiers (CG MPS). Puis il sera présenté au Parlement. Les concepts d'application pourront ensuite être mis au point.

Information du Conseil fédéral

Effacité, maître mot pour la conduite de la politique de sécurité

Le Conseil fédéral a procédé à un remaniement de la conduite de la politique de sécurité. L'Organe de direction pour la sécurité est remplacé par le Comité de sécurité, et l'Etat-major de la Délégation du Conseil fédéral pour la sécurité est dissous.

L'Organe de direction pour la sécurité est dissous et remplacé par le Comité de sécurité. Ce comité se compose du secrétaire d'Etat du Département fédéral des affaires étrangères (DFAE) et des directeurs du Service de renseignement de la Confédération (SRC) et de l'Office fédéral de la police (fedpol). La mission du Comité de sécurité consiste principalement à suivre et apprécier l'évolution de la situation et à détecter précocement les défis à relever en matière de politique de sécurité. Il doit analyser la situation sous l'angle de la politique de sécurité et, le cas échéant, faire des propositions aux commissions ad hoc du Conseil fédéral. Le travail du comité sera suivi par un groupe de coordination interdépartemental comprenant un représentant de chacun des principaux offices concernés. La tâche de ce groupe de coordination est d'appuyer le Comité de sécurité sur le plan administratif et matériel.

Etat-major de la Délégation du Conseil fédéral pour la sécurité (EM Délséc)

L'EM Délséc est issu de l'Organe de coordination du renseignement de la Confédération, composé du coordon-

nateur du renseignement, du Bureau d'appréciation de la situation et de détection précoce et du secrétariat. La fonction de l'EM Délséc n'était pas limitée à de simples tâches de secrétariat; c'est à lui qu'incombait notamment l'élaboration de planifications préventives. Il s'est avéré que cette organisation n'était pas en mesure de répondre aux attentes élevées liées à la formation. Pour cette raison, il est nécessaire de l'alléger afin qu'elle puisse s'intégrer aux autres structures et se fonder sur elles pour faire son propre travail.

Les planifications préventives, telles qu'elles ont été élaborées jusqu'à présent par l'EM Délséc, seront toujours nécessaires à l'avenir. Elles seront conçues sous l'autorité de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), du Domaine départemental de la défense ou du SRC. Les rapports sur des thèmes particuliers (comme les rapports «PRIOS» autrefois) ne seront dorénavant établis que si les commissions du Conseil fédéral ou le Comité de sécurité en font la demande. Le Comité de sécurité déterminera, en fonction de la situation, l'unité administrative responsable de la préparation de ces rapports.

Protection ABC

Le Laboratoire de Spiez soutient le CICR

Le Laboratoire de Spiez, l'institut suisse de protection ABC, sert désormais de laboratoire de référence au Comité international de la Croix-Rouge (CICR).

Suite à un accord-cadre signé en juin, le Laboratoire de Spiez aide le CICR à établir les capacités techniques et opérationnelles permettant de maîtriser des incidents nucléaires, radiologiques, biologiques et chimiques auxquels l'organisation pourrait être confrontée sur le terrain. Le laboratoire met ainsi ses compétences en matière d'analyse à disposition pour analyser des échantillons à brève échéance, et, au besoin, envoyer des experts sur le lieu d'intervention du CICR.

Cet engagement vient s'ajouter à la large palette d'activités internationales menées par les spécialistes de Spiez, qui incluent la mise à disposition d'un laboratoire désigné dans le cadre de la Convention sur les armes chimiques ainsi que la conduite de missions en situation post-conflituelle et à la suite de catastrophes.

Nomination à l'OFPP

La Division de l'infrastructure a un nouveau chef



Le conseiller fédéral Ueli Maurer, chef du DDPS, a nommé Peter Wüthrich à la tête de la Division de l'infrastructure de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP). Agé de 50 ans, cet ingénieur électricien a également suivi une formation de management (EMBA). Entré à

l'OFPP en 2005 comme chef de la Section des systèmes télématiques, il a succédé le 1^{er} juillet 2011 à Philippe Giroud, parti en retraite.

Les principales tâches de la Division de l'infrastructure sont le maintien de la valeur de l'infrastructure de protection, l'évaluation, l'acquisition et la mise à disposition du matériel des constructions et du matériel standardisé de la protection civile, ainsi que la coordination de projets dans le domaine des systèmes d'alarme et de télématique pour le compte des autorités et organisations chargées du sauvetage et de la sécurité (AOSS).

Protection des biens culturels

Nouvelles prescriptions concernant les documentations de sécurité

Les nouvelles prescriptions concernant l'octroi de subventions fédérales pour l'établissement de documentations et de copies de sécurité dans le domaine de la protection des biens culturels entreront en vigueur le 1^{er} janvier 2012. Les anciennes prescriptions, datant de 1985, ont été mises à jour à l'issue d'une phase de révision de près de deux ans.

Le document élaboré en collaboration avec différents partenaires des cantons, d'autres services de la Confédération et des institutions culturelles doit garantir le

haut degré de qualité des documentations et des copies de sécurité tout en étant applicable dans la pratique. La mise en œuvre des mesures relatives à la protection des biens culturels relevant essentiellement des cantons, la Section de la protection des biens culturels a tenu à informer les services compétents le plus vite et le mieux possible. Elle a organisé dans ce but des séances d'information en août 2011, à Bâle et à Lausanne. Ce thème sera également traité dans le 18^e numéro de la revue «Forum PBC» (voir p. 38).

Instruction

Nouveaux instructeurs de la protection civile

Le personnel enseignant de la protection civile se renouvelle: quatorze instructeurs à plein temps et quatre instructeurs à temps partiel provenant de toute la Suisse ont reçu leur diplôme fédéral en juin à Schwarzenburg.

Diplôme fédéral d'instructeur de la protection civile: Albeverio Christian (Regione del Bellinzonese), Durscher Christian (LU), Ess Christian (OFPP), Facchini Aldo (Regione Lugano Città), Gerber Andreas (BL), Jenni Christoph (BS), Kümin Michael (LU), Monn Peter (SG), Reifler Patrick (ZH), Schweizer Simon (OFPP), Turuvani Nicolas (NE), Utzinger Stefan (ZH), Wipfli Peter (BS), Zurbrügg Peter (BE)

Certificat d'instructeur de la protection civile à temps partiel: Burgherr Dominic (BE), Gilliéron Lucien (BE), Ineichen Michel (Regione del Mendrisiotto), Schär-Bollhalder Praxedis (SG)



Les nouveaux diplômés.

Réacteur accidenté à la centrale nucléaire de Fukushima

Engagement pour la Centrale nationale d'alarme

Pendant dix jours, la Centrale nationale d'alarme (CENAL) a été mobilisée 24 heures sur 24. Sa préoccupation première était la protection de la population suisse, en Suisse et au Japon.

Les images télévisées du tsunami déferlant sur le Japon ce vendredi matin du 11 mars 2011 resteront à jamais gravées dans nos mémoires. Rien n'aurait pu arrêter cette vague géante. Bateaux, voitures et maisons ont été balayés comme des fétus de paille, les routes submergées, et de vastes zones de terre ont disparu sous les eaux. L'engagement de la CENAL a commencé par une alerte internationale de séisme. Dans une telle situation, la première question que se pose le service de piquet est de savoir si la zone sinistrée compte des centrales nucléaires susceptibles d'être touchées. Dans le cas du Japon, cette question ne se pose plus. En effet, à elle seule, la côte est du pays comptait plus de dix réacteurs en production début mars. Une cellule réunissant des experts en radioactivité et en information ainsi que des spécialistes de cette région a donc immédiatement été mise sur pied. Les problèmes principaux concernaient l'obtention d'informations. Il s'agissait de fournir des renseignements sûrs à la population, de même qu'aux partenaires en Suisse et au Japon, sur la situation dans ce pays. D'après les informations fournies par les autorités japonaises, les secours étaient opérationnels et toutes les centrales nucléaires avaient été arrêtées normalement. Le vendredi soir, après une inscription dans le système de présentation électronique de la situation (PES) et un bref communiqué sur le site www.cenal.ch concernant la situation au Japon, les ordinateurs furent arrêtés. Après une semaine d'intenses activités d'état-major comprenant plusieurs exercices et l'intervention d'unités de formation (la CENAL organise trois fois par an une formation d'une semaine pour son personnel non professionnel), tous les collaborateurs se réjouissaient de pouvoir prendre un week-end de repos...

Explosion dans la centrale nucléaire

Le samedi matin, une explosion d'hydrogène se produisait dans la centrale de Fukushima Daiichi, déclenchant pour l'équipe de base de la CENAL une alarme ordonnant la convocation de l'ensemble de l'équipe. Dès cet instant, il était clair qu'elle allait être mobilisée pour une durée prolongée. En prévision d'une éventuelle alternance des équipes de travail, une partie des collaborateurs furent renvoyés chez eux. Diverses questions restaient en suspens: quelles étaient les informations vérifiées? Existait-il un risque pour la population suisse? Quels partenaires la CENAL devait-elle encore inclure dans son réseau? Quelles informations pouvait-on communiquer aux partenaires et à la population?

Dimanche, la situation est devenue plus confuse encore. Les médias rapportaient des problèmes dans différentes centrales nucléaires au Japon. Des informations contradictoires circulaient non seulement à propos de Fukushima Daiichi, mais aussi de Fukushima Daini, Tokai et Onagawa. On signala aussi des incendies dus à des produits chimiques ainsi que des coupures de communications. A ce stade, on n'avait guère encore de confirmations officielles provenant des réseaux internationaux comme l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). En raison du décalage horaire, il était extrêmement difficile de rester en contact avec nos groupes partenaires pour les conseiller. Avec une différence de huit heures, la communication entre la Suisse et le Japon n'était possible que pendant la nuit et tôt le matin. Quant à nos partenaires en Suisse, nous devions communiquer avec eux pendant les heures de bureau habituelles. Par ailleurs, la compagnie Swiss attendait une évaluation de la situation radiologique à trois heures du matin, heure à laquelle sont planifiés les vols du jour suivant. Le défi pour la CENAL consistait donc à travailler 24 heures sur 24 avec différentes équipes de force égale.

Les mauvaises nouvelles continuèrent de tomber les jours suivants. Lundi, une seconde explosion d'hydrogène se produisit à Fukushima Daiichi au cours d'une opération visant à faire baisser la pression. Les premières informations parvinrent au compte-goutte à la CENAL par le biais de canaux officiels. Malheureusement, ces messages étaient peu informatifs. En outre, ils étaient rédigés en japonais. Simultanément, la CENAL était submergée de questions émanant des médias, principalement de la part de médias suisses en ligne et de stations de radio. Pour y répondre, on fit appel mardi à la Section d'information de l'Etat-major du Conseil fédéral CENAL.

La troisième explosion, le 15 mars, suivie d'un incendie dans une cuve de rétention où étaient stockées des barres de combustible usagées, provoqua des émissions radioactives bien plus importantes que les précédentes. Pendant une brève période, la radioactivité mesurée dans l'enceinte de la centrale de Fukushima Daiichi atteignit un pic de 12 mSv par heure. En Suisse, la valeur limite pour la radioactivité artificielle est fixée à 1 mSv par an.

Chasse aux mesures confirmées

Suite à la destruction de nombreuses stations de mesure de la radioactivité par le tsunami et le séisme qui l'a déclenché, il fallait impérativement trouver des moyens de



Le village côtier d'Aragama, dans la préfecture de Fukushima, après le passage du tsunami.

mesure sur place, mais également fournir des dosimètres et des conseils en matière radiologique à l'équipe suisse de recherche et d'investigation, au personnel de l'ambassade à Tokyo et à la compagnie Swiss. Grâce à son réseau de partenaires, la CENAL est non seulement parvenue à mettre à disposition ses propres équipements de mesure, mais aussi à trouver des solutions pour fournir des équipements supplémentaires.

D'autres sources d'informations furent sollicitées dans des Etats voisins et par le biais d'un réseau normalement dédié à la surveillance du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires. Grâce aux données disponibles, des calculs sur la propagation des substances radioactives ont été effectués en continu. Par chance, le vent a soufflé presque exclusivement en direction du Pacifique durant les premiers jours, de sorte que les particules libérées se sont disséminées dans l'air ou diluées dans l'eau.

Du début à la fin de son intervention, la CENAL a mis ses informations à disposition des organisations partenaires au moyen du système PES et a informé le public plusieurs fois par jour, en trois langues, par l'intermédiaire de son site Internet. Ce dernier a enregistré un nombre inhabituel de visites, dont beaucoup provenaient d'ordinateurs situés au Japon. Après que la situation se fut stabilisée et que les organisations suisses directement concernées œuvrant sur le site eurent pris les mesures adéquates, la CENAL put progressivement réduire son niveau d'alerte.

Premières leçons des événements de Fukushima

L'accident de Fukushima a montré très clairement que la protection de la population doit s'entourer d'un réseau de partenaires bien plus vaste, tant il est vrai que les citoyens et les organisations suisses de l'étranger attendent d'être soutenus et informés dans de telles situations. Pour pouvoir répondre à cette demande, il est très important d'établir une collaboration et une coordination avec les partenaires, en particulier une coopération plus étroite avec le Département des affaires étrangères (DFAE). Cette nécessité étant reconnue, il s'agit non seulement de réglementer les tâches et les processus des instances fédérales pour le cas où un incident nucléaire se produirait en Suisse, mais il faut aussi établir de toute urgence un code d'action obligatoire et applicable à tous les partenaires lorsqu'une telle situation se produit à l'étranger. La CENAL est étroitement associée aux travaux du Groupe de travail interdépartemental pour la protection de la population en cas de situation d'urgence suite à des événements extrêmes (IDA NOMEX), qui doit tirer les enseignements de l'accident nucléaire au Japon pour la Suisse.

Flurin Simeon

Responsable suppléant de l'information CENAL, OFPP

Le canton de Fribourg à l'entraînement

Organes de conduite et forces d'intervention mis à rude épreuve

La protection de la population du canton de Fribourg planifie annuellement des exercices d'état-major ou d'intervention. A la fin mai 2011, l'Organisation catastrophe Fribourg (ORCAF) a mené un exercice géant sur le terrain à Estavayer-le-Lac; un mois plus tard, l'organe cantonal de conduite a été mis à l'épreuve lors d'un exercice d'état-major de lutte contre une épizootie.

En vue de leur prochain spectacle de théâtre, deux classes du cycle d'orientation répètent dans la salle de gymnastique d'une école d'Estavayer-le-Lac. Soudain, une partie



Après l'effondrement (supposé) de la salle de gymnastique, la chaîne de sauvetage était mise à rude épreuve.

du toit de celle-ci s'effondre sur les élèves. Ce scénario a permis de mesurer le fonctionnement de toute la chaîne de sauvetage dans le cas d'un événement entraînant un grand nombre de victimes. Plus de 200 personnes ont participé à cet exercice qui a duré plusieurs heures, soit 156 intervenants de la

police cantonale, des sapeurs-pompiers, des services sanitaires (ambulances, groupe d'intervention sanitaire professionnel, REGA), de la protection civile et du groupe d'accueil psychologique, ainsi qu'une cinquantaine de figurants provenant des écoles de la région et de troupes théâtrales jouant les victimes. Principale

conclusion: le domaine sanitaire doit être organisé et conduit de la même manière hiérarchique que les autres partenaires.

Avec la Confédération et d'autres cantons

Du 28 au 30 juin 2011, en étroite collaboration avec l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), la Protection de la population du canton de Fribourg a effectué une simulation d'épizootie de fièvre aphteuse. Cet exercice avait pour objectif de vérifier la structure de l'Organe cantonal de conduite (OCC) et la collaboration avec l'armée. Une cinquantaine de personnes y ont participé, dont le conseiller d'Etat Erwin Jutzet. Les intervenants étaient les partenaires de la protection de la population, l'armée, les services vétérinaires de la Confédération et du canton, ainsi que le groupe d'accueil psychologique. Le scénario a été établi en deux phases: les jours 1 et 2, la fièvre aphteuse a contaminé plusieurs bovins dans des fermes isolées. Deux mois plus tard, soit le jour 3, l'épizootie s'est étendue à tout le sud du canton. L'exercice a permis de prendre conscience du besoin de collaborations intercantionales, ainsi que du rôle nécessaire de l'état-major de conduite fédéral (EMF ABCN).

8^e Conférence sur la protection de la population

Stratégie protection de la population et protection civile 2015+

La 8^e Conférence de la protection de la population aura lieu les 17 et 18 novembre 2011 à Davos. Elle mettra en vedette le rapport «Stratégie protection de la population et protection civile 2015+» et le contrôle des mesures de protection urgentes en cas d'accident nucléaire en Suisse. Dans la partie officielle, le conseiller fédéral

Maurer parlera de la protection de la population comme volet de la politique de sécurité. Près de 200 responsables et experts de haut niveau des cantons, de grandes villes, des partenaires de la protection de la population, de l'armée et d'autres institutions de la Confédération y prendront part.

Protection civile du canton de Fribourg

Plus de 200 hommes interviennent en faveur de la collectivité

Le canton de Fribourg dispose de trois compagnies d'intervention de protection civile à même d'être engagées sur l'ensemble de son territoire. Lors du cours de répétition 2011, la compagnie sud a effectué d'importants travaux pour l'aménagement d'un sentier pédestre bordant le lac de Gruyère. A cette occasion, la collaboration avec l'armée a également été exercée.

L'intervention en faveur de la collectivité a eu lieu dans le cadre d'un programme pluriannuel de travaux. Il s'agissait de construire 1,6 km de sentiers et huit ponts dont un mesurant 22 mètres de long. Afin de tester les capacités d'engagement de la protection civile et le matériel d'éclairage dont elle dispose, les astreints ont été engagés de jour comme de nuit. Cette intervention a mobilisé 219 hommes pour un total de 1213 jours/hommes, ainsi que trois plaques vibrantes, cinq pelles mécaniques et six brouettes à chenilles.

Collaboration avec l'armée

Pour les cadres de la protection civile, cet engagement a représenté une opportunité de collaborer avec les militaires, qui peuvent être appelés à jouer un rôle important en cas de catastrophe ou en situation d'urgence. L'armée a contribué à l'intervention en engageant 52

soldats ainsi qu'une barge pour acheminer les hommes et le matériel sur le chantier, difficile d'accès. Elle a également mis à disposition cinq camions, deux nacelles de traversée, une pelle hydraulique ainsi que trois camions benne.

La protection civile a mis en place un poste de commandement, une centrale de transport, un poste de ravitaillement, un poste d'assistance et un dépôt de matériel afin de gérer les activités liées à ces travaux.



Les forces d'intervention ont construit 1,6 km de sentiers pédestres et huit ponts.

Protection civile de Bâle-Campagne

Des milliers de poissons sauvés

En mai 2011, la protection civile de Bâle-Campagne est intervenue à quatre reprises afin de sauver des poissons de rivière, à la demande de l'état-major cantonal de crise. C'est le Service cantonal de la chasse, de la pêche et de la faune (VJF), alerté par la sécheresse persistante, qui est à l'origine de cette initiative.

La sécheresse du début de l'année a eu un fort impact sur les cours d'eau au printemps. Le niveau des rivières a baissé, leur débit a diminué et certains tronçons se sont asséchés. De plus, la température de l'eau a fortement augmenté dans les mares épargnées par la sécheresse.

Suite à l'ordre d'intervention de l'état-major cantonal de crise à la mi-mai, la protection civile a pu mettre à la disposition du VJF cinq équipes de neuf membres issus des compagnies communales, régionales et cantonales.

Les cadres ont été invités à fournir la formation adéquate à leurs équipes, qui ont dû s'organiser afin d'être opérationnelles au plus tard quatre heures après l'ordre d'intervention.

Lors de l'intervention dans quatre cours d'eau du Jura bâlois, environ 6000 truites et autres petits animaux aquatiques ont été pêchés et déplacés. La formation suivie au préalable par les forces d'intervention sur la technique et les dangers de la pêche électrique a fait ses preuves.

Organe de crise du canton de Bâle-Ville

Etat-major intégré à la police cantonale

Dans la ville rhénane, l'organe cantonal de crise (OCC) intervient lors de situations particulières ou extraordinaires. Il constitue l'organe d'état-major et de direction du Conseil d'Etat et peut, en cas de nécessité, accomplir certaines tâches urgentes du gouvernement si celui-ci n'est plus à même de le faire. L'OCC est dirigé par le commandant de la police cantonale de Bâle-Ville.

En matière de gestion de crises, le gouvernement d'un canton urbain et frontalier comme Bâle-Ville doit faire face à des exigences particulièrement élevées. Les prescriptions concernant la protection de la population ont été introduites dans la législation cantonale dans le cadre d'une ordonnance visant à garantir la poursuite des activités du gouvernement et de l'administration en situation particulière ou extraordinaire. Lors d'interventions, l'OCC se compose au maximum de trois modules:

l'état-major cantonal de crise, comprenant sept unités et 30 services spécialisés en renfort;

- le commandement de la place sinistrée sur le lieu de l'événement; et
- le commandement de la place de rassemblement, qui prend en charge et recense les personnes sans blessure physique.

De plus, il existe un organe responsable du déblaiement et de la reconstruction qui veille au rétablissement de la situation normale. Il est rattaché au Conseil

d'Etat et collabore étroitement avec l'OCC. Les membres de cette organisation de milice sont principalement des collaborateurs de l'administration cantonale. La dernière intervention de l'OCC a eu lieu en 2007, lorsqu'un avion de tourisme s'est écrasé sur un quartier de Bâle.

L'analyse des dangers: un objectif de la législature

L'état-major de l'OCC, son organe permanent, est un service de la police cantonale. Il dirige l'organisation de milice et est chargé de l'évaluation des dangers et des risques pour le canton. Dans ce contexte, le Conseil d'Etat a fait figurer le projet d'analyse des dangers parmi ses objectifs de la présente législature. La prévention et les mesures de précaution (planification des moyens et des interventions, instruction en amont, exercices et projets, détection précoce) font partie des autres tâches qui lui incombent.

Informations complémentaires:
www.krisenorganisation.bs.ch

Le canton de Schwytz nomme des chefs d'intervention sanitaire

Coordonner le sauvetage et l'aide en cas de catastrophe

Différents organes de sauvetage interviennent lors d'un événement comportant un grand nombre de blessés. Le canton de Schwytz a désigné six chefs d'intervention sanitaire afin de coordonner les services de sauvetage, les postes sanitaires mobiles et d'autres organes d'intervention.

Dans le canton de Schwytz, les services sanitaires d'urgence des districts se chargent du sauvetage sur les routes. Le canton possède deux postes sanitaires mobiles pour l'aide médicale en cas de catastrophe et la REGA intervient souvent lorsqu'il y a des blessés graves. Il est nécessaire que les différents services soient coordonnés de manière professionnelle afin que la prise en charge des blessés puisse se faire rapidement.

Les six chefs d'interventions sanitaires ont été recrutés au sein des quatre services de sauvetage et des postes

mobiles d'aide sanitaire de manière à représenter les différentes régions du canton ainsi que les secours et l'aide en cas de catastrophe. Les chefs d'intervention nommés sont tous des professionnels des premiers secours ayant une expérience de la conduite. Chaque chef d'intervention est un membre actif d'un poste d'aide sanitaire mobile, afin d'assurer la coordination de l'instruction et de la doctrine d'intervention et, de ce fait, la collaboration.

Tâches des communes dans le canton de Zurich

Informations sur la nouvelle législation

En étroite collaboration avec les services administratifs et l'association des maires, la police cantonale zurichoise a organisé plusieurs séances d'information au sujet de la nouvelle législation sur la protection de la population, à l'intention des responsables communaux.

La loi cantonale sur la protection de la population est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2008. Elle vise notamment à assurer la poursuite des activités des autorités et de l'administration en situation extraordinaire. Un groupe de travail incluant des représentants de l'association des maires du canton (GPV) a élaboré une nouvelle ordonnance sur la conduite stratégique et l'intervention de l'état-major cantonal de conduite (KFOV). Le Conseil d'Etat a approuvé ce texte le 22 décembre 2010 et l'a mis en vigueur le 1^{er} avril dernier.

La loi et l'ordonnance prévoient le remplacement des états-majors de conduite civils des districts, supprimés en 1998, par des organes communaux. La police cantonale a organisé, à l'intention des responsables locaux, quatre séances d'information au sujet de la nouvelle législation et des tâches et obligations qui en découlent. Mises sur pied avec le concours des services concernés et de l'association des maires du canton, ces réunions d'une demi-journée se sont tenues au centre de formation d'Andelfingen durant le premier semestre 2011. Au total, plus de 300 représentants des communes y ont pris part. Invités

par un questionnaire à donner leur avis, les participants ont émis dans l'ensemble un jugement positif. Il a été pris note de leurs souhaits et de leurs besoins, qui feront l'objet d'un suivi.



Mario Fehr, conseiller d'Etat chargé de la sécurité, s'entretient avec Anton Melliger (chef du service des affaires militaires et de la protection civile, à g.), Hans-Peter Tschäppeler (secrétaire général du Département de la sécurité, au milieu) et Hans Imholz (chef de la division de l'aide à la conduite à la police cantonale).

La documentation des séances d'information peut être téléchargée sous www.kfo.zh.ch

Le canton de Zurich réorganise ses services

Les sapeurs-pompiers à la Sécurité

Le Conseil d'Etat zurichois a procédé à une réorganisation de ses services. Les sapeurs-pompiers, la police du feu et l'assurance immobilière sont depuis peu rattachés au Département de la sécurité.

La police, les sapeurs-pompiers et la protection civile sont des domaines étroitement liés. Les deux premiers collaborent quotidiennement et partagent avec la protection civile le centre de formation d'Andelfingen.

Alors que la police et la protection civile relevaient déjà du Département de la sécurité, les sapeurs-pompiers, la police du feu et l'assurance immobilière y ont été rattachés récemment. La réunion de tous ces organismes sous un même toit doit permettre une coordination optimale des tâches liées à la sécurité.

Le rattachement des sapeurs-pompiers au Département de la sécurité est effectif depuis le 1^{er} août 2011. Il n'a aucune incidence sur les tâches de l'assurance immobilière, ni sur les effectifs.

Informations du canton de Vaud

Des drones au service de la protection de la population

Lorsqu'il s'agit de gérer un événement majeur, il peut être utile, voire capital, de bénéficier d'une capacité de reconnaissance aérienne. Dans certaines circonstances, les cantons ont la possibilité de demander l'aide subsidiaire de l'armée. Sur l'initiative de l'Etat-major cantonal de conduite (EMCC) du canton de Vaud, l'armée a présenté les appareils qu'elle peut mettre à disposition.



Drone ADS 95 sur le stade du Letzigrund à Zurich.

Les engagements subsidiaires de l'armée sont des collaborations civiles-militaires (CIMI) se déroulant directement avec les partenaires sécuritaires. Ces apais, reconnus par le grand public lorsqu'il s'agit de prestations terrestres (protection des missions diplomatiques, interventions des troupes de sauvetage), le sont nettement moins lorsqu'il s'agit de reconnaissance aérienne. Sou-

vent, l'usage des drones est perçu comme une surveillance militaire excessive – et le fait que ces avions soient sans pilote contribue à nourrir les préjugés négatifs.

Pourtant, une reconnaissance ciblée et bien menée peut se révéler déterminante en termes de prévention d'un risque ou de gestion d'un événement majeur. Sans pilote, léger et de dimensions modestes, le drone permet d'approcher aisément des sites sensibles et de fournir en temps réel des images capitales aux partenaires sécuritaires qui pourront prévoir ou adapter leurs interventions en conséquence. Les cas de figure suivants illustrent la possibilité de l'engagement du drone ADS 95:

- analyse visuelle de la situation en cas de grave danger et inventaire des dégâts (catastrophes naturelles, et incendies de forêt en particulier);

- surveillance d'un environnement spécifique (frontières, sites et axes routiers, par exemple lors de conférences internationales).

L'EMCC remercie les Forces aériennes pour la qualité de la manifestation. Cette visite sur la base de Payerne a permis aux partenaires sécuritaires de mesurer le potentiel des drones, mais aussi leurs limites.

Drones ADS 95

Les drones sont des avions de reconnaissance sans pilote. Connus en Suisse sous l'abréviation ADS 95 (Aufklärungs-Drohnen-System 95), ceux-ci sont engagés par l'armée depuis 2001. Avec l'ADS 95, les Forces aériennes disposent d'un moyen de haute technologie pour acquérir des informations. Chaque drone est doté d'un système de caméra infrarouge (IR) qui permet de déceler les sources de chaleur, de jour comme de nuit. Une seconde caméra vidéo permet un traitement visuel de la zone survolée. Une fois lancé, l'appareil est piloté depuis une station de contrôle au sol. Durant le vol, les images (vidéo et IR) sont instantanément envoyées à une station de communication qui retransmet les images aux partenaires demandeurs.

Nomination à la CSISP

Hans-Peter Spring élu président

Lors de sa session des 14 et 15 juin 2011, la Conférence suisse des inspecteurs des sapeurs-pompiers (CSISP) a élu un nouveau président pour les deux prochaines années en

la personne de Hans-Peter Spring, inspecteur des sapeurs-pompiers du canton de Zoug. Il succède à Eric Senggen, inspecteur des sapeurs-pompiers du canton du Valais.

La CSSP et la FSSP ont atteint leur objectif

La solde des sapeurs-pompiers sera exonérée d'impôt

La solde des sapeurs-pompiers ne sera plus soumise à l'impôt fédéral direct pour les sommes inférieures à 5000 francs. La Coordination suisse des sapeurs-pompiers (CSSP) et la Fédération suisse des sapeurs-pompiers (FSSP) ont ainsi atteint leur objectif. Les responsables cantonaux des services du feu sont priés de faire le nécessaire afin que la législation cantonale en la matière soit adaptée.

Avec la révision de la loi fédérale, la situation juridique devrait être plus claire (délai référendaire fixé au 6 octobre 2011, après le délai de rédaction). Les indemnités de fonction restent imposables puisque, comme par le passé, elles comptent comme gain accessoire. Les revenus ayant trait à la solde ne sont par contre pas imposables. Les parlementaires ont étendu la liste des bénéficiaires suite aux interventions des représentants des sapeurs-pompiers. Outre les engagements en cas de sinistre et les exercices, les services de piquet, les cours et les inspections ne sont plus imposables.

Travail de lobbying

L'intervention concernant le montant limite d'exonération d'impôt a également été couronnée de succès. L'Administration fédérale des contributions souhaitait fixer le plafond de l'exonération à 600 ou 800 francs. La procédure de consultation achevée, le Conseil fédéral a proposé dans son message un montant de 3000 francs. Lors des consultations, cette somme est passée à 5000 francs. Le travail de lobbying de l'Intergroupe parlementaire Sapeurs-pompiers, présidé par la conseillère nationale argovienne Corina Eichenberger, est la clé de cette réussite. Selon elle: «L'approbation du Parlement valorise le travail de milice et les interventions quotidiennes des sapeurs-pompiers en faveur de la population.»

Aux cantons d'agir

La balle est désormais dans le camp des cantons qui ont deux ans pour intégrer les dispositions de la loi fédérale

en matière d'impôts sur le revenu dans leurs législations. Seule la solde est exonérée d'impôt, contrairement aux indemnités pour l'exercice de fonctions. Quoi qu'il en soit, les cantons peuvent aller au-delà des prescriptions fédérales et définir une limite d'exonération supérieure à 5000 francs. Cette possibilité découle également de la participation de la CSSP et de la FSSP aux travaux de révision de la loi.

La CSSP et la FSSP soutiendront les cantons dans ces travaux. Les sapeurs-pompiers et les communes devront ensuite mettre en œuvre correctement les nouvelles prescriptions légales. Cela implique que la perception de la solde aussi bien que des indemnités devra être attestée. Le sujet lancé il y a des années par l'ancien conseiller national Boris Banga aboutit doucement mais sûrement et sert désormais de fil rouge pour une meilleure collaboration entre toutes les parties concernées.



Parmi les quelque 100 000 sapeurs-pompiers de Suisse, bien peu reçoivent encore leur solde de main à main, de nos jours. Mais tous seront désormais exonérés d'impôt fédéral direct jusqu'à concurrence de 5000 francs.

Coopération

La Croix-Rouge suisse: un maillon de la chaîne de sauvetage

A côté de la santé, de l'intégration et de l'engagement à l'étranger, le sauvetage est une des activités majeures de la Croix-Rouge suisse (CRS). Cela correspond au principe suprême, valable dans le monde entier, selon lequel le mouvement de la Croix-Rouge s'efforce de protéger la vie et la santé.

La plupart des associations nationales de la Croix-Rouge mènent les opérations de sauvetage sous leur propre nom et enseigne. A la CRS, des raisons historiques font que c'est la tâche des organisations de sauvetage de l'Alliance suisse des samaritains (ASS), de la Société suisse de sauvetage (SSS), de la Garde aérienne suisse de sauvetage (Rega), de la Société suisse pour chiens de recherche et de sauvetage (REDOG) et de la Société suisse des troupes sanitaires (SSTS). Ces organisations ont longtemps été liées à la CRS par contrat; depuis la dernière révision des statuts, elles lui sont affiliées comme organisations membres. Le siège de la CRS possède en outre un service de coordination pour l'aide d'urgence et en cas de catastrophe.

Encourager la collaboration

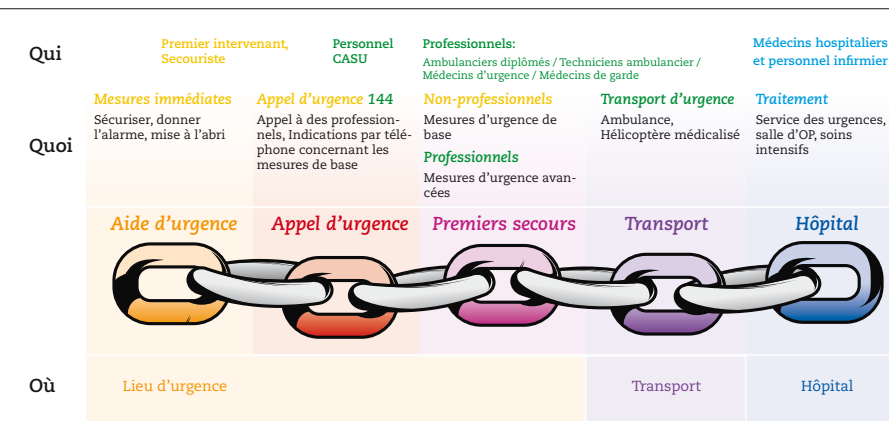
Pour mieux coordonner les activités de ces organisations et promouvoir la collaboration entre elles et avec d'autres ac-

teurs du sauvetage, le Conseil de la Croix-Rouge suisse a créé le Centre de compétences «Sauvetage» et défini une mission commune pour les organisations de sauvetage de la Croix-Rouge. Cette mission porte sur deux points:

- Nous permettons à des non-professionnels d'être capables de porter rapidement et correctement secours à d'autres personnes, et de prendre des mesures de premiers secours simples. En l'occurrence, nous contribuons également à la prévention.
- Nous complétons et soulageons les services de sauvetage engagés d'une manière professionnelle, et soutenons les forces d'intervention dans la lutte contre les accidents majeurs.

Dans la chaîne de sauvetage définie par l'Interassociation de sauvetage, la mission est menée – de façon autonome ou en collaboration avec d'autres acteurs professionnels – via des contributions à divers maillons de la chaîne, à travers:

- la formation de non-professionnels au niveau des maillons de la chaîne de l'aide d'urgence, de l'appel d'urgence et des premiers secours – et dans la prévention des accidents,
- des prestations spécialisées comme la localisation et les mesures d'urgence avancées au niveau du maillon de la chaîne des premiers secours,
- le sauvetage aérien au niveau du maillon de la chaîne du transport,
- des prestations de soutien au niveau des quatre premiers maillons de la chaîne des secours en ce qui concerne la lutte contre les accidents majeurs,
- des contributions complémentaires dans la prévention.



La chaîne de sauvetage.

Nomination

Annemarie Huber-Hotz à la tête de la CRS

Pour la première fois au cours de ses 145 ans d'histoire, la Croix-Rouge suisse a une femme comme présidente, l'ancienne chancelière fédérale Annemarie Huber-Hotz. L'Assemblée générale de la Croix-Rouge l'a élue à la fin juin pour succéder au professeur René Rhinow, qui a quitté la présidence après dix ans d'activité. Parallèlement, les délégués ont élu le nouveau Conseil de la Croix-Rouge pour la période 2011–2015.

Fait nouveau, cinq membres (deux jusqu'ici) sur neuf proviennent du cercle des organisations membres de la CRS, à savoir des associations cantonales et des organisations de sauvetage de la Croix-Rouge. Leur représentation renforcée doit également encourager la coordination et la coopération entre elles.

Chaîne de sauvetage

Les samaritains apportent les premiers secours, les professionnels prennent le relais

Au sein du Service sanitaire coordonné, avec les sapeurs-pompiers ou dans l'aide d'urgence spontanée, les samaritains collaborent toujours avec des partenaires.

Les samaritains sont des non-professionnels qui ont acquis des compétences approfondies des premiers secours. Vu leur formation et leur expérience, mais aussi grâce à leur organisation dans les sections de samaritains et à leur disponibilité, ils sont des partenaires prépondérants pour d'autres personnes et organisations en charge de gérer des situations d'urgence.

Le Service sanitaire coordonné apprécie les samaritains avant tout comme personnel de réserve intervenant dans des situations extraordinaires où le nombre de patients est particulièrement élevé. Au sein des sapeurs-pompiers, les samaritains constituent une sous-unité chargée d'une mission spéciale. Dans les deux types de collaboration, l'intégration des samaritains dans l'organisation d'ensemble joue le premier rôle.

Maillon de la chaîne de sauvetage

Il en va autrement s'agissant de l'aide d'urgence spontanée: ici, le samaritain est un maillon de la chaîne de sauvetage. Mais dans ce cas aussi, il a le plus souvent affaire à un partenaire. Comme le dit l'expression «premiers secours», l'aide d'urgence du samaritain n'est pas tout. Elle présuppose des «secours ultérieurs», généralement apportés par des professionnels travaillant dans les services de sauvetage (ambulanciers, médecins d'urgence, etc.). Cette année, la collaboration avec les partenaires des services de sauvetage est au cœur du perfectionnement obligatoire destiné aux responsables de cours et responsables techniques des sections de samaritains. Ces cours ont été conçus par Martin Müller, pour lequel les deux partenaires n'ont pas de secret. Il dirige une section de samaritains en ville de Berne et connaît par ailleurs les attentes des professionnels du sauvetage en qualité de suppléant du responsable de la formation et du perfectionnement de la police sanitaire de Berne.

Dans un reportage à ce sujet paru dans le périodique spécialisé «samariter», Martin Müller recommande à tous les samaritains de nouer des contacts avec le service de sauvetage compétent: «En cas d'événement grave, se connaître facilite la collaboration.» Et Peter Ott, président de l'Association suisse des ambulanciers professionnels (ASA) et responsable du service de sauvetage à Horgen (ZH), d'ajouter: «Parfois, après une intervention, j'ai approché des samaritains qui avaient participé au sauvetage afin de parler avec eux. Je leur ai signalé ce qui était bon

et ce qui clochait dans notre optique.» Selon lui, des exercices communs sont cruciaux.

Groupes de premiers répondants

«Nous savons toute l'importance des minutes précédant l'arrivée du service de sauvetage et du travail des samaritains», dit-on aussi à l'Interassociation de sauvetage (IAS). «C'est pourquoi nous nous efforçons d'encourager la collaboration, à la base auprès des services de sauvetage et à l'échelon national au Forum du sauvetage Suisse, ainsi que moyennant des bases communes pour des groupes de premiers répondants.»

Président de la section des samaritains de Sion et responsable du service de sauvetage de cette ville, Stéphane Witschard souligne que les samaritains sont des membres parfaits de groupes de premiers répondants. «Lorsqu'un événement se produit dans un village de montagne, nous sommes très heureux de pouvoir compter sur des auxiliaires pouvant intervenir immédiatement sur place et apportant un secours temporaire jusqu'à l'arrivée de l'ambulance.» Ce qui peut prendre jusqu'à une demi-heure.

Lien pour en savoir plus: www.samaritains.ch



La collaboration avec le service de sauvetage est le thème du perfectionnement de cette année destiné aux formateurs responsables des sections des samaritains. Photo prise à la journée de formation de la section des samaritains de Thurgovie.

Fédération suisse de la protection civile

Mettre l'accent sur la communication

La Fédération suisse de la protection civile (FSPC) soigne la communication avec ses membres. C'est ainsi qu'ont vu le jour l'organe «Protection civile Suisse», une nouvelle lettre d'information et un forum permettant de donner libre cours aux discussions sur la protection civile.

Informers davantage ses membres et développer les relations publiques: tels sont les objectifs prioritaires de la FSPC. C'est ainsi que la revue «Protection civile Suisse» est passée de 8 à 16 pages depuis le n° 2/2011.

Elle paraît désormais en trois langues afin de répondre à l'intérêt croissant et aux échos positifs en provenance du Tessin.

Un service média a été mis en place pour la gestion et la rédaction du site. Il est géré par l'agence Chilimedia Sàrl d'Olten. Cette nouvelle structure permet de créer des synergies.

Encourager la discussion

Le nouveau forum, accessible depuis le site de la FSPC, sert désormais de plate-forme de discussion sur la protection civile. Franco Giori, vice-président de la FSPC, souhaite encourager le débat dans ce domaine. En tant que responsable de la communication, de l'information, des relations publiques et du marketing au sein du comité FSPC, il se réjouit des échanges d'idées, des contributions et des discussions qui auront lieu à l'avenir par ce biais. Lors de la dernière assemblée générale, M. Giori a encouragé les délégués à utiliser et à promouvoir ces nouveaux services. Outre ses tâches de communication, la FSPC souhaite également relancer le recrutement des membres dans les organisations de protection civile.

*Davantage d'informations sous:
www.protectioncivile-suisse.ch*



Le site internet de la FSPC joue un rôle important dans la communication.

Actualisation du site internet

Le site internet www.protectioncivile-suisse.ch a été légèrement remanié. Il a été mis en fonction le 15 avril 2011 lors de l'assemblée générale. Les premiers feed-back des utilisateurs sont positifs. Le site est à la fois plus complet et plus concis et dispose désormais d'archives. On y trouve les procès-verbaux des dernières assemblées générales ou encore les principaux changements de personnel.

Afin d'informer ses membres rapidement et de façon ciblée, la FSPC a créé une nouvelle lettre d'information gratuite, la «Z-Letter», qui paraît plusieurs fois par année. La première édition a été publiée quelques minutes seulement après la fin de l'assemblée générale 2011. Les personnes intéressées peuvent s'y abonner sur la page d'accueil du site de la FSPC.

REDOG tire les leçons de son intervention au Japon

Priorité à la sécurité des forces d'intervention

En mars 2011, avec neuf équipes de chiens de sauvetage et deux spécialistes de la localisation technique de REDOG, le Corps suisse d'aide humanitaire (CSA) a aidé à rechercher des personnes ensevelies dans la zone japonaise sinistrée par un séisme et un tsunami. Linda Hornisberger, chef des recherches, tire les leçons de cette intervention dans des conditions particulières.

L'intervention du CSA dans la zone japonaise touchée par un séisme et un tsunami a été d'emblée marquée par des circonstances à part: d'abord, la Direction du développement et de la coopération (DDC) envoie généralement la Chaîne suisse de sauvetage avec tous les éléments d'intervention, donc localisation et sauvetage réunis, en conformité avec les principes du Groupe consultatif international de recherche et de sauvetage (GRIRS). Mais comme les forces d'intervention japonaises demandaient clairement l'envoi de la seule localisation et que la Suisse avait déjà fait des expériences positives avec les sauveteurs japonais lors du séisme de Kobe (1995), il a été exceptionnellement dérogé à ce principe. Ensuite, on comprit très vite que le tsunami avait fait nettement plus de victimes que le séisme qui avait précédé et que l'intervention allait surtout se concentrer sur des personnes décédées, dans la zone du tsunami. Enfin, l'évolution incertaine dans les centrales nucléaires endommagées a dès le début pesé sur cette intervention.

Menace radioactive

C'est surtout la menace du rayonnement nucléaire pendant une intervention d'urgence qui permet de tirer des conclusions clés pour le futur. Une nouvelle importance revient en pareil cas à la sécurité et à la protection propre. On peut admettre que les intervenants en cas de catastrophe seront plus souvent confrontés à des substances biologiques, chimiques et nucléaires nocives. Des matériaux de construction et composites modernes peuvent déjà constituer une menace inconnue à ce jour. L'effondrement des tours jumelles à New York en 2001 et ses répercussions sur la santé des sauveteurs en attestent. Lors de l'intervention au Japon, doter l'équipe entière d'appareils de mesure du rayonnement a été crucial pour

la concentration au travail. Les membres de l'équipe, et tout spécialement les proches en Suisse, doivent être régulièrement et activement informés de la situation et des scénarios possibles. Informer sur le déroulement de l'intervention acquiert donc une dimension stratégique pour la conduite d'intervention.

Cela ne vaut pas que pour des interventions dans des zones d'où proviennent des images et des informations diffusées 24 heures sur 24 dans le monde entier via les médias électroniques mais tout particulièrement pour ces cas-là.

Ces impressions de la zone sinistrée inquiètent les proches.

Enfin, des conditions particulières commandent à tout moment une évaluation des possibilités de repli et un ajustement à l'évolution. Une urgence nucléaire exige évidemment une planification à plus grande échelle que d'autres incidents techniques ou événements naturels.

La priorité revient à la sécurité globale lors d'une intervention en cas de catastrophe, ce qui a été clairement démontré au Japon. Les forces d'intervention peuvent travailler de façon ciblée et concentrée à la condition expresse que cette sécurité soit assurée.

Davantage d'informations sous:
www.redog.ch



Avant l'opération, Linda Hornisberger, chef des recherches, instruit une équipe de localisation de REDOG dans l'aire ravagée par le tsunami.

Forum PBC 17/2011

L'archéologie et la PBC

Les mesures de protection des fouilles archéologiques doivent évidemment être appliquées en cas de conflit armé mais aussi en temps de paix. L'Inventaire PBC 2009 a limité à environ 350 le nombre de sites archéologiques d'importance nationale. L'évaluation des objets proposés par les cantons a clairement montré la valeur de l'héritage archéologique suisse.

Consacré à l'archéologie, Forum PBC n°17 propose 20 articles présentant des méthodes de travail, des techniques et des outils couvrant différentes époques et thèmes. Il donne également un éclairage sur le contexte international. La contribution de spécialistes et d'experts reconnus

dans leur domaine respectif permet de présenter un solide aperçu de l'état actuel de l'archéologie en Suisse.



Forum PBC 18/2011

La documentation de sécurité PBC

L'élaboration de documentations de sécurité est une mesure de protection préventive très importante pour la protection des biens culturels. La révision des nouvelles directives sur le sujet s'est achevée cette année (cf. article p. 25).

Forum PBC N° 18, qui sortira début décembre 2011, est consacré à la documentation de sécurité PBC. En plus de la présentation des directives et de leurs conséquences, différents travaux et projets pouvant être soutenus financièrement seront également présentés. Les exemples sont nombreux: inventorier des détails en façade et des élé-

ments sur d'importants bâtiments (p. ex. une cathédrale), réaliser des photographies métriques, sauvegarder des archives de plans, rédiger la documentation concernant un orgue d'église ou élaborer des documents pour l'intégration en 3D. La documentation de sécurité en Palestine ainsi que celle d'un amphithéâtre romain en Libye donnent un aperçu de ce qui se fait à l'étranger.

Les deux numéros peuvent être téléchargés au format pdf (www.pbc.admin.ch -> Publications PBC -> Forum PBC) ou commandés auprès du secrétariat (tél. 031 322 52 74).

IMPRESSUM

Protection de la population 11 / novembre 2011 (quatrième année)

La revue *Protection de la population* est disponible gratuitement 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, M. Haller, K. Münger, F. Simeon, A. Spühler, H. Weber, N. Wenger

Contact: Office fédéral de la protection de la population OFPP, Information, Monbijoustr. 51A, CH-3003 Berne, téléphone: +41 31 322 51 85, e-mail: info@babs.admin.ch

Photos: p. 1, 5, 9, 17, 20 et 27 Keystone, p. 31 Beat Jost/KaPo ZH, p. 32 Forces aériennes, p. 33 Archives «118», p. 35 Beatrice Margadant, p. 37 Michael Fichter/SKH

Mise en page: Centre des médias électroniques ZEM, Berne

Impression: Werner Druck AG, Bâle

Reproduction: les droits d'auteur sont réservés pour tous les textes et images publiés dans la revue *Protection de la population*. Toute reproduction doit être convenue avec la rédaction.

Tirage: allemand: 8500 exemplaires, français: 3500 exemplaires, italien: 1000 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.

Protection en cas d'augmentation de la radioactivité

Vu par ALEX

ALEX dessine entre autres régulièrement pour le quotidien romand «La Liberté». Il vit dans la Broye fribourgeoise.



Prochaine édition
N° 12, mars 2012

Dossier

Les ouvrages de protection

Votre avis compte!

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

info@babs.admin.ch

Commandes

La revue de l'Office fédéral de la protection de la population OFPP paraît 3 fois par année en allemand, français et italien.

La revue peut être commandée au numéro ou par abonnement à l'adresse suivante:
www.protpop.ch ou info@babs.admin.ch



«Je pense aux catastrophes pour que nos concitoyens puissent les oublier.»

Jacqueline de Quattro, conseillère d'Etat chargée de la sécurité
du canton de Vaud
Page 4

«L'approbation du Parlement valorise le travail de milice et les interventions quotidiennes des sapeurs-pompiers en faveur de la population.»

Corina Eichenberger, conseillère nationale,
présidente de l'Inter groupe parlementaire Sapeurs-pompiers
Page 33

«Les forces d'intervention peuvent travailler de façon ciblée et concentrée à la condition expresse que leur sécurité soit assurée.»

Linda Hornisberger, chef des recherches, REDOG
Page 37