

Ouvrages de protection en Suisse

Une place protégée pour chaque habitant

Le 1^{er} janvier 2012 sont entrées en vigueur la révision de la loi fédérale sur la protection de la population et sur la protection civile (LPPCi) et les modifications de l'ordonnance sur la protection civile (OPCi). Le Parlement a décidé de préserver le principe selon lequel «chaque habitant doit disposer d'une place protégée», et de maintenir en conséquence l'obligation de construire des abris. De nouveaux abris ne seront toutefois réalisés que dans le cadre de la construction de grands immeubles.

Ouvrages de protection

Constructions protégées		Abris					
Poste de commandement PC	Poste d'attente po att	Constructions du service sanitaire	Centre sanitaire protégé	Unité d'hôpital protégée	Abri privé	Abri public	Abri pour biens culturels
Emplacement de conduite protégé	Emplacement protégé destiné au personnel et au matériel des éléments d'intervention de la protection civile	Locaux de soins pour 0,6 % de la population (patients)	Protection de la population	Protection de la population	Protection de biens culturels meubles		

Tableau synoptique des ouvrages de protection.

L'engagement de bombardiers et de gaz toxiques durant la Première Guerre mondiale représente un changement de paradigme dans la conduite moderne de la guerre: la population est directement menacée. La montée du nazisme en Allemagne démontre en outre que les efforts de désarmement déployés dans l'entre-deux-guerres sont définitivement illusoires. La Suisse voit dès lors une plus grande attention à la protection de la population et crée entre 1934 et 1935 la Défense aérienne passive (DAP) en tant qu'organisation civile. La construction d'abris se fait toutefois sur une base volontaire. Pendant les alertes aériennes de la Seconde Guerre mondiale, la population se confine dans des «abris antiaériens» renforcés par des moyens de fortune, si tant est qu'il y en ait.

Au cours de la période de l'après-guerre, les tapis de bombes lancés dès 1940 et les premières bombes atomiques larguées sur Hiroshima et Nagasaki en 1945 sont encore dans tous les esprits. Ce sera le point de départ des mesures durables pour protéger la population suisse. Dans les années 50, on tente d'abord de réactiver la DAP, démobilisée en même temps que l'armée. L'arrêté fédéral du 21 décembre 1950 concernant les constructions de protection antiaérienne rend obligatoire la réalisation d'abris dans les nouveaux immeubles des villes et grandes localités. Par contre, le projet d'arrêté fédéral concernant la construction d'abris antiaériens dans les bâtiments existants se heurte à un net rejet lors de la votation populaire du 5 octobre 1952. Jusqu'en 1960, des abris sont réalisés

pour 1 158 000 personnes. Si ces ouvrages ne répondent certes plus aux exigences actuelles, il n'en reste pas moins qu'à l'époque, ils font l'objet de subventions fédérales s'élevant à quelque 30 millions de francs.

Flambée de la construction dans les années 60 et 70

A l'heure de la guerre froide et de la course effrénée à l'armement atomique, la construction d'abris devient une préoccupation majeure dans notre pays. Le concept de l'évacuation verticale – soit la protection sous terre contre des attaques militaires – exige une infrastructure plus moderne. Pour les communes de plus de 1000 habitants, la loi fédérale du 4 octobre 1963 sur les constructions de protection civile (loi sur les abris, LCPCi) impose ainsi la création d'abris modernes dans les cas de construction, d'agrandissement sous forme d'annexes ou de transformation de bâtiments d'habitation. Une année plus tôt, la loi fédérale sur la protection civile (LPCi) fournit déjà une base juridique solide pour les constructions des organismes de protection civile (dites aujourd'hui constructions protégées). Jusqu'en 2004, deux lois et leurs ordonnances d'application régissent donc les ouvrages de protection. Dans les années 60 et 70, la Suisse connaît un boom de la construction, qui se répercute sur l'infrastructure de protection. La Conception 71 ouvre définitivement la voie au principe voulant que chaque habitant dispose d'une place protégée (à proximité de son lieu d'habitation). En 1978, l'obligation d'organiser la protection civile est étendue à toutes les communes, et la construction d'abris devient obligatoire même pour les petites communes. Jusqu'en 1980, la construction d'abris privés bénéficie de subventions de l'Etat. Les années 1980 sont placées sous le signe de premières économies. Une plus large répartition des subventions fédérales en fonction de la capacité financière doit en outre assurer que les cantons financièrement faibles puissent eux aussi s'acquitter de leur mission et combler plus rapidement les lacunes existantes.

La fin de la guerre froide et les nouveaux dangers liés aux catastrophes naturelles ou anthropiques nécessitent une réorientation des objectifs. Dans les plans directeurs du 26 février 1992 et du 17 octobre 2001, le Conseil fédéral axe la protection civile davantage sur la gestion de catastrophes et de situations d'urgence.

Objectif du maintien de la valeur des ouvrages de protection

En cas de catastrophe, les abris peuvent servir d'hébergement de fortune à court terme. Le «Concept de protection en cas d'urgence au voisinage des centrales nucléaires» cite ainsi, à titre de mesure possible, la protection temporaire dans la cave ou l'abri. Certaines constructions trouvent aussi leur utilité en temps de paix. Les ouvrages de protection sont toutefois conçus et réalisés pour le cas de conflit armé. Or en 1990, la Suisse jouit

Constructions protégées et abris

En matière d'ouvrages de protection, il convient de faire la distinction entre constructions protégées et abris. Les constructions protégées comprennent les postes de commandement, les postes d'attente, les centres sanitaires protégés et les unités d'hôpital protégées; ces constructions ont pour objectif premier d'assurer la conduite et la disponibilité opérationnelle des moyens de la protection de la population. Les abris servent, eux, à protéger la population ou à conserver des biens culturels meubles.

L'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) définit les fondements techniques de la conception, de la réalisation et du maintien de la valeur de l'infrastructure. Les mesures relatives à l'infrastructure de protection sont coordonnées, approuvées, financées et surveillées par la Confédération, qui homologue également les éléments de construction destinés aux abris. Les cantons et les communes appliquent les prescriptions de la Confédération, qui les soutient dans cette tâche.

En Suisse, chaque habitant doit disposer d'une place dans un abri situé à proximité de son domicile. Lors de la construction de maisons d'habitation, les propriétaires ont donc, en principe, l'obligation de réaliser des abris, qu'ils doivent ensuite équiper et entretenir. Dans les régions où le nombre d'abris est insuffisant, les communes sont par ailleurs tenues de construire, d'équiper et d'entretenir des abris (publics). Si aucun abri n'est réalisé lors de la construction d'une maison d'habitation ou si les besoins en places protégées sont déjà couverts dans la zone d'appréciation, une contribution de remplacement doit être versée.



La Suisse compte 8,6 millions de places protégées. Dans quelque 900 communes, et parmi elles surtout des grandes villes, le nombre de places protégées reste cependant insuffisant.

déjà d'une bonne couverture en matière d'infrastructure de protection. L'accent est dès lors mis de plus en plus sur le maintien de la valeur de l'infrastructure existante plutôt que sur la construction de nouveaux ouvrages.

La Suisse compte 8,6 millions de places protégées. Dans quelque 900 communes, et parmi elles surtout des grandes villes, le nombre de places protégées reste cependant insuffisant. Quant aux constructions de protection, on en dénombre 2300, dont la moitié sont des constructions combinées réunissant au moins deux types de constructions.

En termes de conflit armé, le délai de préalerte admis aujourd'hui est de quelques années. Ce laps de temps ne permettrait pas de reconstruire à neuf l'infrastructure actuelle. Lors de la session d'été 2011, c'est dans cette optique – et notamment au regard de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima – que les Chambres fédérales se prononcent en faveur du maintien de la valeur des ouvrages de protection et de l'obligation de construire des abris. Quelques optimisations sont en outre décidées; en vertu de la loi révisée, seuls seront par exemple construits des abris d'une certaine dimension (cf. l'encadré en page 9).

Les ouvrages de protection auront donc, à l'avenir également, un rôle à jouer en matière de protection de la population. Le rapport du Conseil fédéral sur la stratégie de la protection de la population et de la protection civile 2015+ insiste d'ailleurs sur le maintien de leur valeur.

Heinz Herzog

Collaborateur scientifique, OFPP

Quelles sont les nouveautés?

La révision de la loi fédérale sur la protection de la population et sur la protection civile (LPPCi) et de l'ordonnance sur la protection civile (OPCi) a amené, au 1^{er} janvier 2012, quelques modifications dans le domaine de la construction d'abris:

- Jusqu'ici, des abris devaient être construits dans les immeubles comptant huit pièces ou plus (abri offrant au minimum 5 places); à l'avenir, des abris ne devront être réalisés que dans les bâtiments et complexes d'habitation comptant au moins 38 pièces (abri offrant au minimum 25 places), pour autant que la région concernée ne présente pas encore un nombre suffisant de places protégées.
- Les cantons restent compétents en matière de réglementations d'exception. Ils peuvent désormais ordonner que, dans les communes et zones d'appréciation comptant moins de 1000 habitants, des abris soient aussi construits pour des maisons d'habitation de moins de 38 pièces.
- Si aucun abri n'est réalisé dans une nouvelle construction, le propriétaire est tenu de verser une contribution de remplacement: celle-ci se monte par place protégée à 400 francs au moins et 800 francs au plus, alors que jusqu'ici elle pouvait s'élever à un maximum de 1500 francs.
- Désormais, les contributions de remplacement reviennent, non plus aux communes, mais aux cantons, qui pourront s'en servir à des fins de péréquation.
- Autre nouveauté: les contributions de remplacement peuvent également être utilisées pour la modernisation d'abris privés. Un ordre d'affectation est toutefois fixé à cet égard, soit: 1) abris publics, 2) modernisation d'abris privés, 3) autres tâches de protection civile.

Technique des ouvrages de protection

Pas de luxe, mais des composants dûment testés

Les ouvrages de protection doivent pouvoir prémunir leurs utilisateurs contre les effets des armes modernes, notamment les effets d'armes nucléaires ou conventionnelles et d'agents biologiques ou chimiques de combat. Ces ouvrages sont de conception simple, robuste et économique, mais chacun de leurs composants doit répondre à de hautes exigences.

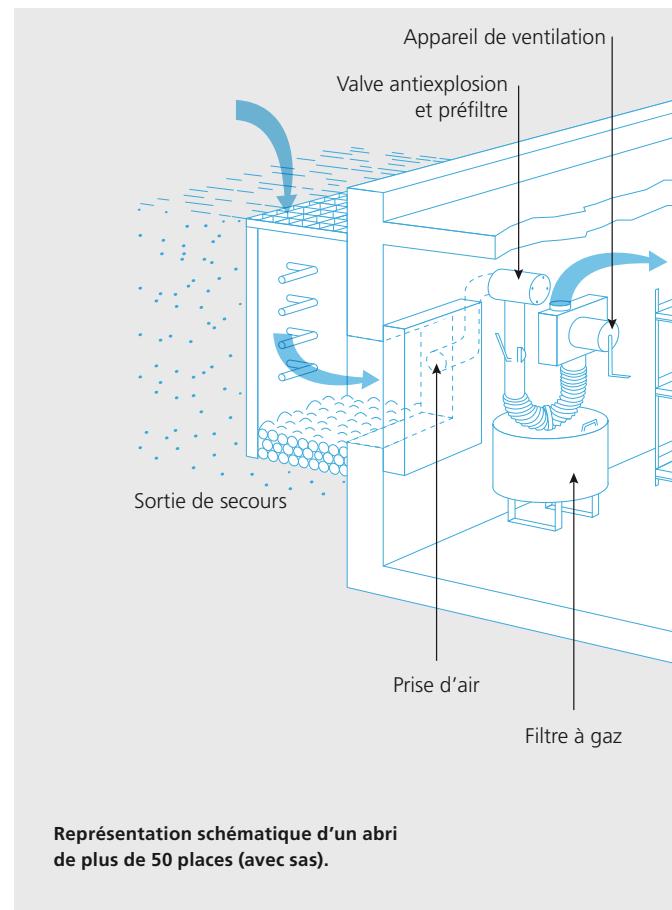
Les abris et constructions protégées sont conçus pour le cas d'un conflit armé; ils peuvent en outre être utilisés lors de catastrophes et en situation d'urgence. Dans la première hypothèse, on part du principe que des conflits armés pouvant toucher la Suisse directement ou indirectement sont possibles à l'avenir, avec pour conséquence l'éventualité d'un engagement d'armes modernes conventionnelles, mais aussi d'armes de destruction massive, en particulier nucléaires, biologiques ou chimiques (NBC). Une protection absolue n'est pas possible: il serait illusoire de penser que toute la population puisse être mise un tant soit peu efficacement à l'abri d'une arme moderne qui toucherait son but. En revanche, une protection étendue contre les effets des armes de destruction massive est tout à fait réalisable et judicieuse. En raison de leur structure, les ouvrages de protection sont peu sensibles aux effets d'un large éventail d'armes actuelles ou futures.

Les ouvrages de protection ont pour objectif de protéger la population non seulement contre les menaces et dangers NBC, mais également contre les effets mécaniques d'explosions nucléaires ou conventionnelles (dommages collatéraux), autrement dit contre la surpression, les secousses et les projections d'éclats et de débris. Selon l'ordonnance sur la protection civile (art. 37), les ouvrages de protection doivent résister aux effets des armes modernes, et notamment garantir une protection contre:

- tous les effets des armes nucléaires à une distance du centre de l'explosion à partir de laquelle la surpression est tombée à environ 100 kilopascals (kPa);
- les dommages collatéraux des armes conventionnelles;
- la pénétration des substances chimiques et des agents biologiques de combat.

Ouvrages de protection standardisés

Les ouvrages de protection, tels que la Suisse les construit depuis des décennies, se composent des éléments principaux suivants: enveloppe externe étanche, soupapes d'amenée et de sortie d'air, filtres ABC ainsi qu'appareil de ventilation. Ces éléments sont standardisés (voir égale-



ment l'illustration en p. 10/11), bien qu'il existe différentes tailles et divers types d'ouvrages de protection. Les abris de 50 places protégées au maximum ne comportent qu'un seul compartiment, disposent d'une entrée munie d'une porte blindée et sont dotés d'une voie d'évacuation ou d'une sortie de secours. Ces dernières servent en même temps de prises d'air pour l'appareil de ventilation installé dans l'abri. La sortie d'air et les lieux d'aisance (toilettes à sec) sont placés dans l'aire d'entrée. A la différence des abris de 50 places protégées au maximum, les constructions plus grandes possèdent deux compartiments voire davantage, offrant chacun un nombre maximal de 50 places. L'entrée donne directement sur un sas. Dès 100 places protégées, les abris possèdent leur propre local de toilettes attenant au sas.

Les constructions protégées sont construites différemment selon l'utilisation qui en sera faite; les postes de commandement, par exemple, sont équipés pour l'activité de conduite alors que les constructions protégées du service sanitaire sont dotées d'une installation hospitalière. Ces constructions disposent de composants (éléments montés) supplémentaires.

Oxygène, humidité, surface

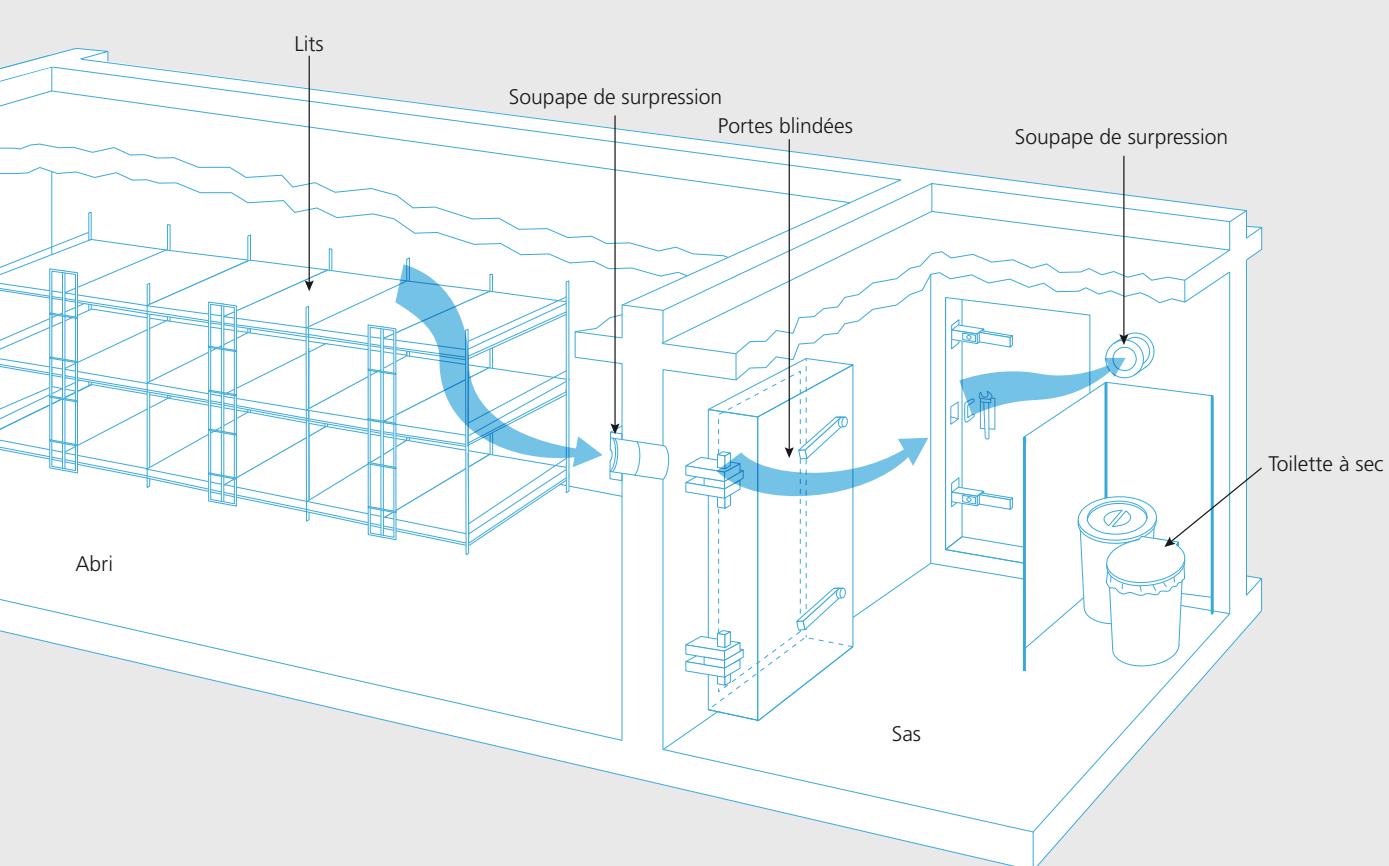
Les abris sont dimensionnés pour permettre, en principe, un séjour prolongé comme en témoignent les calculs, tests et expériences à ce sujet: les installations de ventila-

tion alimentent l'abri en air de manière que la quantité d'oxygène disponible reste toujours suffisante (au moins 18 % du volume d'air). En mode de fonctionnement normal, chaque personne reçoit 3 m³ d'air frais par heure, volume qui se réduit de moitié en mode de fonctionnement avec filtre. La présence d'un volume d'au moins 2,5 m³ par personne permet en outre d'interrompre la ventilation pour plusieurs heures lorsque l'abri est fermé. La chaleur et l'humidité générées par les personnes présentes dans l'abri sont évacuées à travers la part relativement élevée de surfaces de dissipation thermique (murs, sol, plafond). Aussi des installations spéciales de chauffage pour l'hiver ou de refroidissement pour l'été ne sont-elles pas nécessaires.

La surface minimale de 1 m² imposée par personne est modeste. L'agencement des lits et surfaces de rangement prévoit toutefois une utilisation optimale de l'espace aux fins de garantir une place suffisante pour le séjour.

Quelque 250 composants soumis aux essais

Malgré l'atmosphère spartiate qui s'en dégage, les abris répondent, pour des raisons de sécurité, à de hautes exigences techniques. C'est pourquoi l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) – autrefois Office fédéral de la protection civile (OFPC) – a édité toute une série d'instructions techniques pour les ouvrages de protection soumis aux normes, et de recueils d'exigences tech-





Test de résistance aux variations de pression sur un filtre à gaz.

niques spécifiques pour les différents composants. Seuls les éléments testés selon ces exigences obtiennent une homologation autorisant leur montage dans les abris. La Division Infrastructure au sein de l'OFPP agit en qualité de service d'homologation et de coordination. Elle coordonne le déroulement du test pour les composants soumis aux essais et tient à jour la banque de données de tous les composants testés, avec leur numéro d'homologation. Des homologations et autorisations officielles concernant les composants sont délivrées depuis 1964; aujourd'hui, la banque de données comprend environ 70 titulaires d'un certificat d'homologation (entreprises de fabrication et de distribution) et 250 composants soumis aux essais. La plupart des tests sont effectués au Laboratoire de Spiez.

Test des composants des ouvrages de protection

Le Laboratoire de Spiez, une division de l'OFPP, soumet les différents composants d'ouvrages de protection à des essais pratiques selon les exigences posées pour chacun de ces éléments. Ces essais nécessitent en partie de recourir à des équipements très spécifiques, techniquement complexes et uniques en leur genre. Le service d'essai accrédité (STS 055) exploite par exemple plusieurs installations permettant de simuler les effets mécaniques d'explosions. La résistance mécanique et la fonctionnalité des différents composants sont ainsi testées au cours d'essais de surpression (onde de choc) et de secousse (brève et violente accélération dans la terre). Les valves anti-explosions, passe-tubes et passe-câbles, filtres à gaz, appareils de ventilation, pompes, lampes, groupes électrogènes de

secours, lits, etc. doivent de même satisfaire à de hautes exigences.

La ventilation et les filtres à gaz constituent des éléments essentiels des ouvrages de protection. La fonction première d'un filtre à gaz consiste à purifier l'air extérieur vicié (contaminé) acheminé à l'intérieur du local. Le service d'essai teste les filtres à gaz quant à leur performance d'adsorption des aérosols et des gaz, de résistance à la pression, d'étanchéité et de résistance à l'écoulement.

Un appareil de ventilation vise à assurer une alimentation suffisante en air. Sont notamment testés à cet égard le rendement aéraulique, le rendement mécanique requis de la manivelle lors de l'utilisation manuelle (en cas de panne de courant) et la fiabilité de l'engrenage. Les soupapes sont en outre soumises à un test de résistance à l'écoulement, les débitmètres à un contrôle de la précision d'affichage et les organes d'obturation à une évaluation de l'étanchéité.

Label de qualité reconnu

Les titulaires d'un certificat d'homologation (fabricants et distributeurs) de composants soumis aux essais assument une grande responsabilité en termes de gestion de la qualité. L'OFPP surveille la conformité en effectuant des audits de produits. En cas de non-respect des exigences ou d'abus d'homologation, il prend les sanctions qui s'imposent.

Quelques entreprises suisses se sont spécialisées dans la fabrication de composants d'ouvrages de protection, tels qu'appareils de ventilation, filtres à gaz, soupapes ou portes blindées. La réduction constante de l'activité de construction d'abris en Suisse a toutefois entraîné une diminution considérable du carnet de commandes. Ces entreprises se sont donc progressivement tournées vers les marchés étrangers. Grâce à une haute qualité de fabrication et à l'accréditation de la Confédération, leurs produits jouissent d'une excellente réputation à l'étranger.

La Suisse conserve de cette manière le savoir-faire requis en la matière. La durée de vie des ouvrages de protection atteignant environ 100 ans et celle des différents composants de 40 à 50 ans, le remplacement de composants s'imposera bientôt. Aussi faut-il d'ores et déjà s'attendre à devoir renouveler dès 2020 les appareils de ventilation et autres composants de certains abris obligatoires.

Kurt Grimm

Chef de projet, Division Infrastructure, OFPP

André Zahnd

Chef Protection collective, Laboratoire de Spiez, OFPP

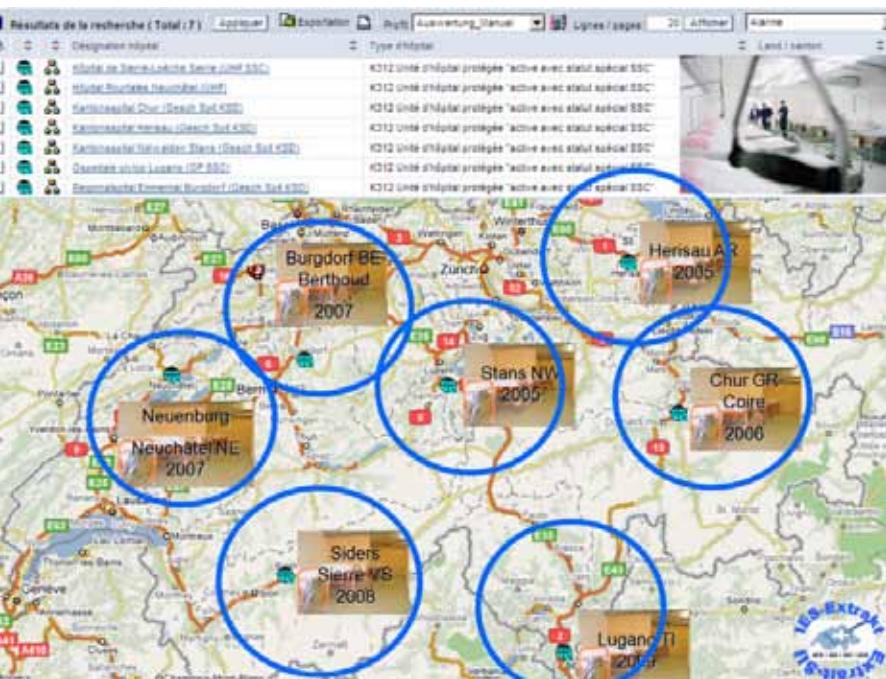
Constructions sanitaires protégées

Plus de capacités en cas de catastrophe

Pendant la guerre froide, des constructions sanitaires protégées (CSP) étaient réalisées dans toute la Suisse. Celles-ci sont également utilisées aujourd’hui par la protection de la population lorsqu'il s'agit de gérer une catastrophe ou une situation d'urgence. Le Service sanitaire coordonné (SSC) a désigné sept unités d'hôpital protégées (UHP) en leur conférant un statut particulier qui les oblige à garantir en permanence un état de préparation accrue. Quant aux cantons, ils maintiennent d'autres unités d'hôpital et postes sanitaires protégés (PSP) en état d'activité.



Les visiteurs et les patients n'ont guère l'occasion de le voir, mais certains hôpitaux abritent dans leur sous-sol des installations de grande capacité.



Emplacements des sept unités d'hôpital protégées actives avec statut spécial SSC (Berthoud, Coire, Herisau, Lugano, Neuchâtel, Sierre, Stans).

Durant les années 1970 et 1980, les PSP disposaient, dans l'éventualité d'un conflit armé, de quelque 120 000 lits représentant 2 % de la population suisse. La situation en matière de politique de sécurité ayant été réévaluée à la fin de la guerre froide, la proportion de la population pour laquelle il fallait prévoir des lits dans des UHP fut réduite à 1,5 % dans le cadre des réformes 95 de la protection civile et de l'armée. Puis les réformes de la protection de la population et le projet Armée XXI ont amené la Confédération à définir en 2004 les exigences encore valables aujourd'hui pour les CSP: les cantons sont tenus d'entretenir des lits dans des PSP (souterrains) pour au moins 0,6 % de la population.

Capacités d'accueil et de traitement supplémentaires

En appui de l'infrastructure utilisée en situation normale, les CSP servent à augmenter temporairement les capacités:

- en cas d'afflux de patients (accident ferroviaire, carambolage de masse, événement chimique, etc.),
- lorsqu'une région est totalement coupée du monde à la suite d'une avalanche et que les mauvaises conditions météorologiques ne permettent pas de transporter les patients par hélicoptère,
- après un incident dans une centrale nucléaire ou lors de tout événement générant un danger radioactif.

Une construction sanitaire souterraine offre naturellement des possibilités thérapeutiques limitées sur les plans du personnel, du matériel et des locaux. En effet, il s'agit en premier lieu d'y apporter des soins aux pa-

tients d'hôpital ou aux blessés légers. L'hôpital sous lequel se situe le PSP pourra ainsi libérer des capacités pour accueillir des patients nécessitant un traitement d'urgence ou des blessés graves. L'unité d'hôpital souterraine est tout au plus conçue pour des interventions chirurgicales en urgence.

UHP active avec statut spécial SSC

Eu égard à la situation actuelle en matière de politique de sécurité, il n'est pas nécessaire que les constructions protégées existantes soient toutes rapidement opérationnelles. Afin de pouvoir accroître les capacités d'accueil et de traitement en cas de catastrophe et en situation d'urgence, le SSC a sélectionné sept UHP qu'il a classifiées «actives avec statut spécial SSC». Il s'agit des UHP de Berthoud, Coire, Herisau, Lugano, Neuchâtel, Sierre et Stans, qui sont ainsi mises dans un état de préparation supérieur permanent.

En raison de l'environnement politico-militaire actuel et de la situation régnant aujourd'hui sur le plan des dangers (scénarios possibles découlant d'actes terroristes d'ordre biologique ou chimique), le SSC a volontairement renoncé à choisir des grandes villes comme emplacements de ces unités hospitalières à usage particulier. S'il faudra donc s'accommoder de distances un peu plus longues pour l'acheminement des patients, l'accès à ces PSP et leur exploitation pourraient, selon l'événement, l'approvisionnement en énergie, les communications routières, etc., être garantis pendant une plus longue durée que ne le permettrait une UHP située dans une grande zone industrielle ou agglomération urbaine.

Dans le cadre du SSC, les cantons abritant ces UHP garantissent leur mise en service en tout temps. La température ambiante moyenne d'un tel site atteint au moins 16 à 18 degrés, si bien qu'une disponibilité réduite permanente peut être assurée pour l'admission de patients, de même que la possibilité pour des professionnels civils d'y effectuer des interventions médicales en urgence dans les douze heures au plus tard qui suivent la survenance de l'événement.

Constructions protégées actives dans les cantons

Les cantons mettent à disposition d'autres UHP. Selon les nouvelles directives concernant la disponibilité des UHP et PSP, entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2012, ne sont plus désignés «actifs» que les sites qui, pour les cas de catastrophe ou de situation d'urgence, sont mandatés par le canton concerné pour assurer un service sanitaire et qui sont préparés en conséquence. Aujourd'hui, la Suisse compte 31 UHP et 17 PSP actifs.

Quant aux UHP et PSP inactifs, ils seront mis en action uniquement en cas de conflit armé. Une UHP inactive est également reliée à un hôpital de soins aigus mais ne fait

pas fonction de service sanitaire en temps de paix. De son côté, un PSP «inactif» n'est pas relié à un hôpital de soins aigus et ne fournit aucune prestation dans le domaine des traitements ou des soins en temps de paix.

Tâches de l'armée

Cette organisation prévoit également un rôle important pour l'armée. Pour garantir la collaboration civilo-militaire, autrement dit une aide subsidiaire par le service sanitaire de l'armée, les hôpitaux de soins aigus des cantons concernés ont conclu une convention sur les prestations avec l'armée, valable provisoirement jusqu'à la fin de 2015. Ce contrat permet d'accueillir 36 patients et d'effectuer des interventions en urgence par des professionnels civils au plus tard douze heures après la survenance d'une catastrophe ou d'une situation d'urgence, voire par des bataillons d'hôpital mobiles de l'armée, selon leur disponibilité, dans les douze heures au plus tôt et les 36 heures au plus tard. Le cas échéant, la salle d'opération et d'autres équipements (ventilation ou stérilisateurs) ne doivent pas être pleinement opérationnels ni stériles. L'UHP active avec statut spécial SSC dispose de locaux pouvant accueillir au besoin 64 lits roulants militaires. La pharmacie de l'armée stocke le matériel dans un emplacement externe.

Le pouvoir de disposer des UHP actives avec statut spécial SSC incombe le plus longtemps possible et de manière illimitée à l'hôpital civil, au canton compétent ou à la région correspondante définie par la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS). La préparation et la formation des unités et éléments spéciaux du service sanitaire de l'armée sont axées principalement sur les tâches suivantes:

- appui modulaire aux hôpitaux civils lors de l'exploitation des sept UHP actives avec statut spécial SSC ou exploitation, de manière entièrement ou partiellement autonome, de ces sept hôpitaux protégés;
- renforcement modulaire des capacités d'hôpitaux civils ou du service de la santé publique;
- exploitation entièrement ou partiellement autonome des hôpitaux militaires souterrains.

En outre, un exercice doit avoir lieu en automne 2013 dans l'hôpital régional de l'Emmental (Berthoud), avec l'engagement d'un bataillon d'hôpital (militaire), en combinaison avec un exercice de décontamination ABC, cet hôpital civil étant prévu parmi d'autres pour la décontamination en cas d'événement ABC.

UHP ou PSP actifs

Se voit conférer le statut actif une unité d'hôpital protégée reliée à un hôpital de soins aigus en service quant à lui intégré dans la planification cantonale en matière de catastrophes et assumant une fonction déterminée au titre du SSC. Faisant partie d'un hôpital de soins aigus, l'UHP active est soumise aux mêmes critères de qualité. En toute situation, l'hôpital de soins aigus garde la responsabilité opérationnelle et médicale, également lorsque l'armée lui apporte un soutien subsidiaire dans le cadre du SSC. Il dispose à tout moment du personnel et du matériel nécessaires pour accueillir au moins 32 patients dans les 24 heures et assurer les soins de base.

S'il entre dans la planification cantonale en matière de catastrophes, un PSP «actif» n'est cependant pas relié à un hôpital de soins aigus. Il peut s'agir d'un ancien poste sanitaire de secours (PSS), voire, dans les régions reculées, d'un poste sanitaire isolé toujours exploité. Il dispose lui aussi à tout moment du personnel et du matériel nécessaires pour admettre au moins 32 patients dans les 24 heures et assurer les soins de base.

Service sanitaire coordonné (SSC)

Le service sanitaire coordonné (SSC) repose en premier lieu sur la coopération entre les diverses organisations et institutions lorsque les ressources de la santé publique (personnel, matériel, infrastructure) ne permettent plus de maîtriser un événement majeur. Le SSC est chargé de coordonner aux différents échelons l'engagement et l'emploi des ressources humaines et matérielles (infrastructure) des organes civils et militaires afin de garantir pour l'ensemble des patients et dans toutes les situations un service sanitaire optimal. Le SSC est placé sous la direction du mandataire du Conseil fédéral pour le SSC, qui cumule cette fonction avec celle de médecin en chef de l'armée.

Bruno Messerli

Collaborateur spécialisé auprès du Bureau du Service sanitaire coordonné (SSC)

Contrôle périodique d'abris

Le contrôleur sonne toujours deux fois

Depuis les années soixante, les propriétaires de maisons d'habitation ont construit et équipé des abris modernes dans leur logis. Aujourd'hui, le maintien de la valeur de cette infrastructure est devenu une priorité. Le contrôle périodique d'abris en est l'un des instruments. Une matinée durant, nous avons accompagné des membres de la protection civile chargés d'inspecter des abris privés dans la région argovienne de l'Uerkental.

Klaus Kröchel n'aime pas être dérangé pendant qu'il déjeune; pas étonnant donc que la porte d'entrée reste fermée. Le propriétaire des lieux, retraité, invite les importuns à revenir une demi-heure plus tard, poliment mais fermement. Markus Reichhardt, Matthias Lüscher et Radomir Vasic étant réellement en avance, ils s'en retournent bredouilles dans leurs uniformes. Ce matin, le trio travaille entre Aarau et Zofingue. L'organisation de protection civile régionale de l'Uerkental leur a confié une mission particulière pour ce cours de répétition: descendre dans les caves de gens qu'ils ne connaissent pas et examiner de près les sous-sols qui, d'habitude, sont un espace privé. Sur deux jours, ce sont plusieurs dizaines d'adresses qui sont visitées. Mandaté par la commune, le groupe de Reichhardt, comme deux autres équipes de la protection civile, est en charge du «contrôle périodique d'abris (CPA)».

Albin Suter, commandant de l'organisation régionale de protection civile, les a convoqués à un rapport journalier à 7 h déjà. Les neuf inspecteurs de milice y ont appris la manière de procéder et reçu une liste de contrôle de 17 pages. Tous les propriétaires sont informés de la date de la visite depuis un mois. Markus Reichhardt a déjà effectué une inspection de ce type une fois. Il rassure les deux novices qui l'accompagnent: «Il ne faut pas avoir peur de passer à côté de quelque chose. De toute façon, l'essentiel est de se montrer aimable avec les propriétaires».

Visite annoncée

Les 30 minutes sont passées. C'est avec ponctualité que le chef de groupe Reichhardt sonne à nouveau à la porte. Cette fois le maître de maison est prêt et conduit les contrôleurs au sous-sol. La raison de ce dérangement ma-

tinal lui échappe néanmoins: «Est-ce que ça a quelque chose à voir avec la catastrophe au Japon?»

Klaus Kröchel vit à Bottenwil, à moins de 20 kilomètres de la centrale nucléaire de Gösgen. En cas d'accident nucléaire, il pourrait se réfugier rapidement dans son abri privé. Pourtant, si la cave est aménagée de la sorte, cela n'a rien à voir avec la centrale bâtie il y a 32 ans, mais bien avec le concept élaboré dans les années 1960 et 1970 en matière de construction d'abris. «Une place protégée par habitant»: telle était et reste la devise, qui fait que jusqu'ici, les maîtres d'ouvrages privés étaient tenus de construire un abri ou de verser une contribution de remplacement. Le quartier de Blumenrain est apparu il y a quelque 40 ans; M. Kröchel et ses voisins qui s'y sont installés à l'époque ont rempli leur obligation de manière exemplaire.

«Et maintenant, il s'agit d'inspecter l'état de la construction et l'état de fonctionnement des installations techniques», rappelle le chef de groupe Reichhardt pour décrire le but légal du contrôle. Klaus Kröchel acquiesce, satisfait: «Même s'il n'est jamais utilisé, c'est mieux d'avoir un abri en état de fonctionner.» Les membres de la protection civile entendront cette remarque à maintes reprises lors de leur tournée de contrôle. Les caves privées visitées renvoient également une image homogène: il est rare que l'abri ne serve qu'à son but premier; les abris privés sont souvent utilisés comme des locaux de rangement très appréciés.

La sortie n'est plus étanche

L'abri est étroit. Ce sont surtout les nombreuses bouteilles de vin qui retiennent l'attention des contrôleurs. Un seul point de sécurité se révèle critique: la sortie de secours, qui peut être fermée par un volet blindé d'une épaisseur de 20 cm et donne accès à l'air libre par un puits, n'est



Un espace restreint: des dizaines de détails sont à contrôler dans un abri privé.

plus étanche depuis longtemps. Le résultat est sans appel: «Les cadres métalliques sont légèrement rouillés et le joint en caoutchouc est friable». «Dès que de l'eau de pluie coule dans le puits ouvert, elle peut goutter librement dans la cave», prévient le chef de groupe Reichhardt. Ce sont jusqu'à 100 détails qui sont passés au crible. Le rapport du matin a cependant indiqué qu'une demi-heure suffisait pour contrôler les abris qui, dans cette zone, ne font généralement que 15 m². Justement, Radomir Vasic examine la porte blindée de plus près: les leviers sont-ils bloqués? La grande clé est-elle fixée et la porte est-elle suffisamment huilée? Matthias Lüscher commence ensuite à examiner l'appareil de ventilation sous toutes ses coutures. Après avoir fermé toutes les portes et volets, il reste seul dans la pièce et met l'appareil de ventilation en marche. Le claquement des soupapes signale son bon fonctionnement. Taches de rouille, joints d'étanchéité friables, portes bloquées et autres défauts: les inspecteurs notent immédia-

tement tout ce qu'ils remarquent. Quelques jours plus tard, les propriétaires des abris visités reçoivent une lettre leur indiquant la décision définitive de l'organisation de protection civile: soit le contrôle est terminé, soit les défauts doivent être corrigés. L'abri de M. Kröchel, construit il y a une quarantaine d'années, est, comme la plupart des abris contrôlés, en grande partie intact. «Seuls les dommages dus à l'érosion devraient être réparés par un serrurier, mais ce n'est pas obligatoire»: telle est la décision communiquée au propriétaire. Le plus souvent, à l'issue des deux jours de contrôle, on conseille juste aux propriétaires de mieux protéger le puits de sortie pour tenir à l'écart d'éventuels cambrioleurs. Un danger dont Klaus Kröchel n'avait pas conscience.

L'utilisation à des fins privées est autorisée

Les membres de la protection civile sonnent déjà à la porte suivante. L'abri de Willi Schweizer se trouve à côté



Matthias Lüscher contrôle un filtre à air et met ensuite l'appareil de ventilation en marche.

de son garage. «Au début nous n'avions pas prévu d'abri; ce n'est que peu avant le début de la construction que l'obligation de construire a été introduite», rapporte le propriétaire. Aujourd'hui, il est heureux que son abri soit utilisé jusque dans les moindres recoins. Les objets entreposés sont de diverse nature: on trouve ici des confitures, des fruits en bocaux et du sirop fait maison. Souvent, des vins de grande valeur côtoient des jouets oubliés, des engins de sport ou encore des appareils électriques qui ont fait leur temps. Seules les dimensions réduites du local limitent les possibilités d'y empiler ou d'y stocker des objets. Auparavant, tout ce qui pouvait être retiré dans un délai de 24 heures était autorisé. Aujourd'hui, le délai est plus flexible. «Mais les abris doivent pouvoir être rendus opérationnels au plus tard lorsque les autorités le requièrent, par exemple dans la perspective d'un conflit armé», explique Hans Suter, collaborateur de la coordination de la protection civile à l'échelon cantonal, qui s'est joint au groupe de Markus Reichhardt pour la matinée.

La section des affaires militaires et de la protection de la population du canton d'Argovie tient à l'exécution de contrôles en bonne et due forme. «En général, les membres de la PCi en cours de répétition sont incorpo-

rés de manière fixe et les novices suivent en outre une journée de cours», explique Hans Suter. L'inspection sur place nécessite également un bon coup d'œil. Dans l'abri de Willi Schweizer, il manque les toilettes à sec et les lits. «Ils sont soigneusement rangés au grenier», explique-t-il d'emblée.

«Chez nous, on ne fait rien comme les autres»

Le contrôle périodique d'abris nécessite aussi un sens de l'orientation au-dessus de la moyenne. Lors de la tournée d'inspection à travers des villages et des quartiers inconnus, le GPS de la voiture privée de M. Reichhardt indique le chemin; mais même avec cet instrument, le petit groupe réussit à se perdre une fois. Ce n'est qu'après être revenus plusieurs fois en arrière et avoir interrogé plusieurs passants que les contrôleurs comprennent qu'à Bottenwil, même des maisons portant des numéros impairs se trouvent sur le côté droit de la rue.

«Chez nous, on ne fait rien comme les autres», rétorque la propriétaire de la maison, Rosa Schmid, en les accueillant d'un air compréhensif. La visite de l'abri s'avère tout aussi déconcertante. L'appareil de ventilation, normalement suspendu au mur, ne se trouve nulle part. Mystère résolu lorsque Mme Schmid pointe du doigt l'étagère de la cave: les pièces de l'appareil sont encore emballées dans leur carton, comme si elles venaient d'être livrées. Dans le procès-verbal du dernier contrôle, que Markus Reichhardt a sous les yeux, rien de particulier n'est signalé. Rosa Schmid explique aux trois inspecteurs stupéfaits: «Mes fils ont toujours utilisé l'abri comme atelier, et donc retiré tout ce qui était inutile.»

La visite s'achève prématurément, avec la recommandation de mandater un spécialiste pour l'installation de l'appareil. «On envoie des adresses de spécialistes avec le rapport de contrôle.» Les trois inspecteurs ne sont pas mécontents de la rapidité de la visite: au début ils étaient en avance, mais ils ont ensuite accumulé un léger retard. Et le trio ne voudrait pas manquer le prochain rendez-vous: le dîner à la protection civile de Kölliken.

Paul Knüsel

Journaliste indépendant