



**07.05.2025**

## **Commentaires relatifs aux instructions concernant le contrôle périodique des ouvrages de protection (CPOP)**

---

### **Commentaires des dispositions**

#### **Chapitre 1: Dispositions générales**

##### **Article 1      *Objet***

Les présentes instructions règlent les détails du contrôle périodique des ouvrages de protection (art. 81, al. 3, OPCi pour le contrôle périodique des abris CPA et art. 101, al. 5, OPCi pour le contrôle périodique des constructions protégées CPC). Elles couvrent notamment les tâches et les compétences de la Confédération et des cantons, les qualifications nécessaires et les tâches du personnel chargé de l'exécution des contrôles périodiques, les obligations des propriétaires des ouvrages de protection ainsi que les détails relatifs à l'exécution des contrôles périodiques, tels que les domaines devant faire l'objet d'un contrôle, la définition et l'évaluation des défauts et la procédure.

##### **Article 2      *Champ d'application***

###### **Al. 1**

###### **Let. a:**

Les instructions s'appliquent aux abris de pleine valeur jusqu'à 200 places protégées (PP), aux abris à partir de 200 PP ainsi qu'aux abris en terrain libre répondant aux exigences minimales.

Il s'agit d'abris de pleine valeur, construits ou rénovés selon les instructions suivantes:

- Instructions techniques pour la construction d'abris privés du 15 novembre 1966 (ITAP 1966),
- Instructions techniques pour la construction d'abris obligatoires du 1<sup>er</sup> février 1984 (ITAP 1984),
- Instructions techniques pour la modernisation des abris et des constructions de protection, édition provisoire du 16 décembre 1987 (ITMO 1988),

- Instructions techniques pour la modernisation des abris comptant jusqu'à 200 places protégées du 1<sup>er</sup> octobre 1994 (ITMO 1994),
- Instructions techniques pour la construction et le dimensionnement des ouvrages de protection (ITC 1994), dès le 1<sup>er</sup> décembre 1993 (jusqu'à 200 places protégées) et le 1<sup>er</sup> janvier 1995 (à partir de 200 places protégées),
- Instructions techniques pour la construction et le dimensionnement (ITC 1997 Petits abris), dès le 1<sup>er</sup> janvier 1998,
- Instructions techniques pour la construction et le dimensionnement des ouvrages de protection (ITC 2017), dès le 1<sup>er</sup> décembre 2016 et
- Instructions techniques de l'OFPP pour les abris spéciaux du 2 février 1982 (ITAS 1982) chap. 2, Abris situés dans des garages et chap. 3, Abris en terrain libre.

Instructions techniques pour la modernisation des constructions et des abris spéciaux du 3 avril 1997 (ITMO 1997 Constructions). Elles s'appliquent également aux anciennes constructions protégées réaffectées en abris.

Let. b:

Ces abris sont la plupart du temps des ouvrages anciens satisfaisant aux exigences qui définissent les abris aptes à être rénovés selon les ITMO 1994 Abris et les ITMO 1997 Constructions et de ce fait susceptibles d'entrer en ligne de compte en vue d'une rénovation. Les exigences minimales relatives aux ouvrages de protection fixées à l'art. 104 OPCi ne sont pas entièrement satisfaites, mais la modernisation en un abri de pleine valeur est possible au prix d'un effort raisonnable (réparations ou remplacement de composants).

Let. c:

Les instructions s'appliquent aux abris de pleine valeur pour hôpitaux et établissements médico-sociaux ainsi qu'aux anciens postes sanitaires transformés en abris pour personnes ayant besoin de soins.

Il s'agit d'abris de pleine valeur pour hôpitaux et établissements médico-sociaux construits selon les instructions techniques du 2 février 1982 pour abris spéciaux (ITAS 1982 Abris pour hôpitaux, établissements médicaux et maisons pour personnes âgées) et les instructions techniques du 1<sup>er</sup> janvier 2012 pour abris spéciaux (ITAS 1982 Chapitre 4, Abris pour hôpitaux, établissements médicaux et maisons pour personnes âgées) ainsi que pour d'anciens postes sanitaires transformés en abris pour personnes ayant besoin de soins.

Al. 2:

Les instructions s'appliquent aux constructions protégées suivantes, y compris la réserve de postes d'attente pour le cas de conflit armé, qui peut être maintenue à un degré de disponibilité opérationnelle réduit.

Let. a: Constructions protégées de pleine valeur

Les constructions protégées de pleine valeur sont des constructions protégées construites selon les instructions techniques du 1<sup>er</sup> octobre 1977 pour les constructions de protection des organismes et du service sanitaire (ITO 1977) ou rénovées selon les instructions techniques du 3 avril 1997 pour la modernisation des constructions et des abris spéciaux (ITMO 1997 Constructions).

#### Let. b: Constructions protégées aptes à être rénovées

Ces constructions protégées sont la plupart du temps des ouvrages anciens satisfaisant aux exigences qui définissent les constructions protégées aptes à être rénovées selon les instructions techniques du 3 avril 1997 pour la modernisation des constructions et des abris spéciaux (ITMO 1997 Constructions) et de ce fait susceptibles d'entrer en ligne de compte en vue d'une rénovation. Les exigences minimales relatives aux ouvrages de protection de pleine valeur fixées à l'art. 104 OPCi ne sont pas entièrement satisfaites.

#### Article 3 ***But***

Les propriétaires et les possesseurs d'ouvrages de protection doivent veiller à ce que les ouvrages puissent être mis en service sur ordre de la Confédération (art. 73 LPPCi).

Afin que les ouvrages de protection puissent, au besoin, être mis en service et assurer leur fonction de protection, il convient de veiller à leur bon fonctionnement, à leur maintenance, à leur bon entretien et à leur disponibilité opérationnelle.

Les contrôles périodiques des abris existants (art. 81 OPCi) et les contrôles périodiques des constructions protégées existantes (art. 101 OPCi) ont donc pour but de vérifier régulièrement la disponibilité opérationnelle et l'état d'entretien des ouvrages. Il s'agit d'identifier les défauts et les besoins de rénovation et de prendre les mesures qui s'imposent.

Le contrôle périodique des ouvrages de protection est également utile à la Confédération, aux cantons et aux communes en matière de gestion de la construction d'abris, de planification d'attribution des abris et de planification des besoins en matière de constructions protégées, car il offre une vue d'ensemble de la disponibilité opérationnelle des abris et des constructions protégées et permet de relever les défauts.

## **Chapitre 2 Tâches de l'Office fédéral de la protection de la population et des cantons**

#### Article 4 ***Tâches de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP)***

Dans le cadre de son devoir de surveillance, l'OFPP établit périodiquement une vue d'ensemble du nombre d'abris et de places protégées contrôlés dans tout le pays et de leur disponibilité opérationnelle. Il peut procéder à des contrôles par sondage lors de l'exécution des CPC dans les cantons.

Sur demande écrite, il soutient les cantons dans la planification, l'organisation et la réalisation des CPC.

#### Article 5 ***Tâches des cantons***

Les cantons veillent à assurer le contrôle périodique de la disponibilité opérationnelle et de l'entretien des abris (art. 81, al. 1, OPCi).

Il leur incombe notamment de désigner et de former les responsables et le personnel chargé de l'exécution du CPA (voir précisions relatives à l'art. 6), d'exécuter le CPA, d'effectuer les contrôles de suivi et de constater la disponibilité opérationnelle des abris. La responsabilité de l'exécution du CPC reste du ressort du canton. Les cantons règlent en outre également la prise en charge des coûts du CPC.

Les cantons veillent à ce que les constructions protégées puissent être exploitées conformément à leur fonction tant sur le plan technique que sur le plan du personnel (art. 92, al. 3, OPCi). Ils contrôlent périodiquement la disponibilité opérationnelle et l'entretien des constructions protégées et remettent chaque année à l'OFPP une liste des constructions protégées contrôlées et de celles qui doivent encore l'être (art. 101, al. 1, OPCi). Les cantons assument la responsabilité générale du CPC. Il leur incombe notamment:

- de désigner et former les responsables et le personnel chargé de l'exécution du CPC,
- d'exécuter le CPC et d'effectuer les contrôles de suivi,
- de constater l'état d'entretien et la disponibilité opérationnelle des constructions protégées,
- de communiquer à l'OFPP la planification annuelle concernant l'exécution du CPC et
- de communiquer les résultats du CPC et des contrôles de suivi à l'OFPP.

### Chapitre 3: Personnel

#### Article 6      ***Responsables des contrôles et personnel chargé de l'exécution des contrôles***

Les responsables des contrôles sont notamment chargés de la planification et de l'organisation des contrôles ainsi que de la gestion du personnel chargé de l'exécution des contrôles. Leur travail peut par exemple englober les tâches suivantes:

- se procurer une vue d'ensemble des ouvrages de protection existants,
- élaborer un plan d'exécution des contrôles et le réexaminer périodiquement,
- établir une planification de l'exécution des contrôles, tant en ce qui concerne le personnel à engager que les dates des contrôles,
- annoncer les contrôles,
- répondre aux questions des propriétaires,
- rassembler les documents et données relatifs aux ouvrages de protection à contrôler (avec l'aide de l'organisation de protection civile [OPC] ou de l'administration communale),
- préparer le matériel et l'outillage nécessaires,
- diriger, coordonner et surveiller l'exécution des contrôles / procéder à leur exécution avec le personnel qui en a la charge,
- procéder à l'appréciation des résultats des contrôles, éventuellement avec l'aide du personnel chargé de l'exécution des contrôles ou du service communal compétent (p. ex. service des constructions),
- rassembler les rapports de contrôles et les résultats et les transmettre dans les délais à l'office cantonal responsable de la protection civile,
- transmettre aux propriétaires le résultat du contrôle (rapport) et leur communiquer au besoin le délai pour l'élimination des défauts,
- réaliser les contrôles de suivi avec le personnel chargé de l'exécution des contrôles et en annoncer l'exécution au service compétent,
- participer, si nécessaire, à l'adaptation de la planification d'attribution des places protégées (PLATT),
- participer à des formations si le service compétent (selon la réglementation cantonale) le leur ordonne et
- participer à l'exécution par des tiers.

Les responsables des contrôles doivent disposer des connaissances techniques nécessaires dans le domaine des ouvrages de protection civile. Ils disposent d'une formation technique dans le domaine de la construction ou des installations. Les affaires de la protection civile en général leur sont familières.

Les responsables des contrôles sont désignés par les cantons. Le CPC doit être effectué par des responsables des contrôles instruits et qualifiés des autorités cantonales responsables de la protection civile. Ils doivent aussi y être employés et sont formés par l'OFPP. Les responsables des CPA quant à eux sont formés par les cantons. Cependant, dans la mesure où les dispositions cantonales le permettent (liberté d'organisation des cantons), et même s'ils doivent disposer des connaissances techniques nécessaires, ils ne doivent pas impérativement être employés par le canton. La responsabilité reste dans tous les cas celle du canton.

Le personnel chargé de l'exécution des contrôles est notamment responsable de la réalisation des contrôles sur place. Son travail peut par exemple englober les tâches suivantes:

- réaliser les contrôles sur le terrain, éventuellement avec l'aide du responsable des contrôles, et remplir le rapport de contrôle assorti de la liste des défauts,
- corriger des défauts mineurs conformément aux consignes du responsable des contrôles, pour autant que le propriétaire ait donné son accord,
- indiquer dans le rapport de contrôle si un contrôle de suivi est nécessaire,
- participer à l'appréciation du rapport de contrôle,
- effectuer le contrôle de suivi, éventuellement avec l'aide du responsable des contrôles,
- participer à la planification si le responsable des contrôles l'ordonne et
- remettre au propriétaire ou à son représentant, dans le cadre des CPA, un aide-mémoire pour l'entretien des abris.

Le personnel chargé de l'exécution des contrôles doit disposer des connaissances techniques nécessaires dans le domaine des ouvrages de protection civile. Il dispose d'une formation technique dans le domaine de la construction ou des installations. Les affaires de la protection civile en général lui sont familières.

L'exécution du CPC doit être confiée à du personnel instruit et qualifié de l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection. Ce personnel doit aussi y être employé et est formé par l'OFPP. Le personnel chargé de l'exécution des CPA quant à lui est formé par les cantons. Ses tâches peuvent être déléguées dans le cadre de la liberté d'organisation des cantons. La responsabilité reste cependant celle du canton.

## **Article 7      *Formation***

Les cantons sont responsables de l'exécution des contrôles périodiques des abris et forment eux-mêmes les responsables des CPA et le personnel chargé de leur exécution.

Al. 1: Il est important que les cantons, en tant qu'autorités responsables des contrôles des ouvrages de protection, disposent d'un personnel bien formé et possédant le savoir-faire nécessaire. C'est pourquoi l'OFPP forme lui-même le personnel responsable des contrôles périodiques issu des autorités cantonales responsables des ouvrages de protection. La formation dispensée par l'OFPP sert en outre à assurer la qualité des contrôles et à en garantir une exécution aussi uniforme que possible.

Al. 2: Le personnel responsable des contrôles périodiques issu des autorités cantonales responsables des ouvrages de protection forme à son tour les responsables des CPA et le personnel chargé de leur exécution.

À la différence de ce qui prévaut dans le domaine des abris, les responsables des contrôles des constructions protégées et le personnel chargé de leur exécution doivent appartenir aux autorités cantonales compétentes pour les ouvrages de protection et y être employés. Ils sont formés par l'OFPP.

## **Chapitre 4: Disponibilité opérationnelle**

### **Article 8      *Définition***

Un ouvrage de protection est opérationnel lorsqu'il peut être mis en service sur ordre de la Confédération (art. 73 LPPCi).

Les propriétaires et les possesseurs d'ouvrages de protection doivent, comme c'était le cas jusqu'à présent, veiller à ce que leurs ouvrages de protection puissent être mis en service (infrastructures techniques et logistique) sur ordre de la Confédération. Cela vaut en particulier pour le cas d'un conflit armé.

Au-delà de la garantie de l'exploitation technique, il est important, notamment dans la perspective d'une utilisation, que l'ouvrage de protection puisse également être exploité sur le plan logistique. Afin de garantir la disponibilité opérationnelle et la fonction de protection des ouvrages de protection, on contrôle donc, dans le cadre du contrôle périodique, si l'enveloppe et les éléments et composants qui s'y trouvent satisfont aux exigences techniques, s'ils fonctionnent bien, s'ils bénéficient d'une maintenance et d'un entretien suffisants, et s'ils peuvent être exploités en toute sécurité sur le plan technique et logistique.

Pour garantir la disponibilité opérationnelle, la fonction de protection doit être assurée / maintenue à tout moment. C'est pourquoi aucune modification n'est autorisée au niveau de l'enveloppe de l'ouvrage de protection (sol, murs, dalle), des portes et volets blindés ou du système de ventilation.

En outre, pour être considéré comme opérationnel, un ouvrage de protection doit au besoin pouvoir être rendu opérationnel dans un délai défini (voir ci-dessous les précisions relatives à l'art. 106 OPCi).

À cet effet, tous les éléments et les équipements techniques indispensables à l'exploitation et prescrits ou installés dans l'ouvrage de protection concerné doivent pouvoir être mis en service immédiatement (p. ex. la ventilation, l'alimentation en eau, l'alimentation en énergie électrique ainsi que les transmissions et la télématique). Tous les éléments et les équipements techniques mis hors service pour des raisons d'entretien doivent pouvoir être utilisés à nouveau dans un délai de cinq jours. La disponibilité du personnel responsable de l'entretien et de la maintenance des ouvrages de protection doit en outre être garantie.

Aux termes de l'art. 106 OPCi, l'utilisation des ouvrages de protection à des fins étrangères à la protection civile est en principe possible. Dans ce cas, ils doivent cependant pouvoir être remis dans leur état initial (en particulier sur le plan architectural) dans les cinq jours, c'est-à-dire dans le délai fixé pour les rendre opérationnels en cas de conflit armé. Une utilisation à des fins étrangères à la protection civile ne doit pas entraver ou empêcher le contrôle périodique des ouvrages de protection.

Le délai de cinq jours pour rendre les ouvrages pleinement opérationnels s'applique avant tout au cas de conflit armé. Des catastrophes ou des situations d'urgence (p. ex. un séisme) peuvent se produire à tout moment et sans préavis. Les constructions protégées doivent donc pouvoir être mises en service à tout moment. Font exception les constructions protégées qui font partie de la réserve de postes d'attente pouvant être maintenue à un degré de disponibilité opérationnelle réduite (art. 92, al. 1, let. c et al. 4, phrase 1, OPCi). De même, la disponibilité opérationnelle des abris publics destinés à servir d'hébergement de fortune doit être en tout temps garantie.

## Article 9 **Défauts**

Al. 1: Lors de l'appréciation de la disponibilité opérationnelle, une distinction est faite entre les défauts mineurs, importants, graves et relatifs à la sécurité, avec à la clé des implications différentes.

Al. 2: Sont considérés comme mineurs (M) les défauts qui n'ont pas d'influence directe sur la disponibilité opérationnelle et la fonction de protection de l'ouvrage. Néanmoins, en cas de non-élimination, ils peuvent entraîner des dommages plus conséquents qui conduiront à des défauts importants ou graves ou qui auront pour effet de compromettre les contrôles ou l'entretien nécessaire. Un défaut important peut p. ex. prendre la forme de fermetures (p. ex. porte blindée de l'ouvrage de protection) présentant de la rouille.

Toutefois, de tels défauts peuvent en général être éliminés rapidement, à peu de frais et sans moyens ou connaissances spéciaux, dans le cadre des travaux d'entretien. Dans le cas des abris, ils doivent être éliminés si possible par le propriétaire lui-même. Dans le cas des constructions protégées, ils doivent être éliminés si possible par les préposés aux constructions ou par le personnel technique.

En cas de défauts légers, un délai d'élimination doit être fixé. En règle générale, il n'est toutefois pas nécessaire de prévoir un contrôle de suivi. L'élimination des défauts n'est généralement vérifiée qu'à l'occasion du contrôle périodique régulier suivant. Ce n'est que si les défauts n'ont toujours pas été corrigés à ce moment-là qu'un contrôle de suivi est ordonné.

Al. 3: Sont considérés comme importants (I) les défauts qui affectent pour partie la disponibilité opérationnelle, la fonction de protection, l'entretien ou le bon fonctionnement de l'ouvrage de protection. L'ouvrage de protection n'est que partiellement opérationnel. Un défaut important serait p. ex. la non-accessibilité des fermetures d'un ouvrage de protection sinon fonctionnel (p. ex. portes blindées PB, volets blindés VB, portes pression PP ou portes blindées à deux vantaux PBDV).

L'élimination des défauts implique généralement des réparations ou le remplacement de composants des équipements techniques. Elle nécessite des connaissances et des moyens spéciaux. Il y a lieu de fixer un délai pour l'élimination des défauts et d'ordonner un contrôle de suivi. Les mesures d'élimination des défauts sont discutées avec les responsables lors du contrôle périodique et doivent être mises en œuvre dans les délais impartis.

Al. 4: Sont considérés comme graves (G) les défauts qui font que la disponibilité opérationnelle ou la fonction de protection de l'ouvrage de protection ne sont plus garanties. L'ouvrage de protection n'est pas en état de fonctionner.

Les défauts sont souvent dus à un manquement au devoir de diligence ou à la destruction de la fonction de protection des constructions. Un défaut grave serait p. ex. l'absence d'un ou plusieurs appareils de ventilation.

L'élimination des défauts implique généralement des réparations importantes ou le remplacement de systèmes techniques. Elle nécessite des connaissances et des moyens techniques spécialisés et doit être effectuée par un professionnel. Il y a lieu de fixer un délai pour l'élimination des défauts et d'ordonner un contrôle de suivi. Les mesures d'élimination des défauts sont discutées avec les responsables lors du contrôle périodique et doivent être mises en œuvre dans les délais impartis.

En cas de défaut grave au niveau de la ventilation dans des abris de moins de 200 places protégées (annexe 2) (G/Mo), une demande de rénovation peut être directement déposée dans le cadre du contrôle périodique des abris.

Al. 5: Sont considérés comme relatifs à la sécurité (S) les défauts en relation étroite avec l'ouvrage de protection qui, bien que n'ayant aucune influence sur la fonction de protection et la disponibilité opérationnelle, peuvent compromettre l'entretien ou mettre en danger des personnes. Un défaut relatif à la sécurité serait p. ex. une absence de sécurisation des couvertures de puits, dangereuse dans la mesure où des personnes non autorisées seraient alors en mesure de les ouvrir.

Les sinistres du fait de défauts relatifs à la sécurité peuvent avoir des conséquences en matière de responsabilité civile pour les propriétaires d'ouvrages de protection (responsabilité pour des bâtiments et autres ouvrages selon l'art. 58 CO). Il convient donc d'attirer l'attention des propriétaires sur les défauts de ce type et sur les possibles conséquences en droit privé.

## **Chapitre 5: Exécution des contrôles périodiques et des contrôles de suivi**

### **Article 10      *Invitation***

Les propriétaires sont tenus de rendre possible l'exécution des contrôles des ouvrages de protection et, conformément à l'art. 58, al. 1, LPPCi de tolérer les activités officielles sur leurs biens-fonds. Le contrôle doit être annoncé préalablement par écrit.

Pour permettre le contrôle des ouvrages de protection, il convient d'inviter les propriétaires d'abris aux CPA et, aux CPC, les organisations régionales de protection civile compétentes ainsi que les propriétaires ou les institutions dont relèvent le cas échéant les unités d'hôpital protégées.

Les personnes invitées au contrôle de l'ouvrage de protection (notamment les propriétaires) sont tenues d'en rendre l'exécution possible (donner accès ou fournir des renseignements, p. ex.) et d'être présentes au moins au début et à la fin du contrôle.

En cas d'absence, les propriétaires doivent annoncer une personne chargée de les représenter.

Afin de garantir la participation de personnes familières de la construction, les propriétaires, s'ils n'assurent pas eux-mêmes la maintenance ou l'entretien, doivent si nécessaire veiller à ce que les personnes ou services qui en sont responsables soient présents lors du contrôle.

## Article 11 **Contrôle des ouvrages de protection**

Al. 1: Lors du contrôle, il est procédé à la vérification de la fonction de protection et de la disponibilité opérationnelle de l'ouvrage de protection. Les prescriptions relatives au type d'ouvrage de protection concerné sont déterminantes quant aux points à contrôler (annexes 1 et 2).

Al. 2: Les résultats des contrôles et les défauts constatés conformément à l'annexe 1 (ouvrages de protection hors abris jusqu'à 200 places protégées) doivent être consignés par écrit.

Let. a: Les points de contrôle relatifs aux conditions opérationnelles (1000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- documentation sur les ouvrages de protection,
- entretien périodique et
- documents.

Let. b: Les points de contrôle relatifs à la Partie construction (2000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- généralités (installations tierces, plan d'ensemble et désignation des locaux ainsi qu'extincteurs portatifs),
- enveloppe de la construction, accès, ouvrages extérieurs, environnement,
- fermetures,
- équipement et
- appareil de détection de gaz (local des engins po att).

Let. c: Les points de contrôle relatifs à la ventilation (3000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- documents d'exploitation,
- sas,
- composants de ventilation et
- climatisation.

Let. d: Les points de contrôle relatifs à l'alimentation en eau (4000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- documents d'exploitation,
- contrôle du fonctionnement de l'alimentation en eau et
- réservoir d'eau (pour les abris d'hôpitaux et d'EMS construits avant 2012).

Let. e: Les points de contrôle relatifs à l'évacuation des eaux usées (5000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- documents d'exploitation (pour les abris d'hôpitaux et d'EMS construits avant 2012) et
- contrôle du fonctionnement des écoulements.

Let. f: Les points de contrôle relatifs à l'alimentation en énergie électrique (6000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- installations électriques générales,
- protection EMP,
- alimentation électrique de secours (\*À contrôler dans les abris pour lesquels une alimentation électrique de secours est prescrite [abris à partir de 800 places protégées] ou a été installée) et
- cuisine.

Let. g: Les points de contrôle relatifs à la transmission et à la télématique (7000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- transmission interne,
- radio 200 MHz,
- radio 2500 MHz / Polycom / télématique et
- téléphone et transmission de données.

Let. h: Les points de contrôle relatifs aux installations du service sanitaire (8000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- installations spécifiques et
- installation d'alimentation en gaz médical (oxygène O2 et protoxyde d'azote N2O).

Al. 3: Les résultats des contrôles et les défauts constatés conformément à l'annexe 2 (abris jusqu'à 200 places protégées) doivent être consignés par écrit.

Let. a: Les points de contrôle relatifs à l'abri / enveloppe de l'abri (1000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- ouvertures dans les murs, portes, remblais, accès,
- « portes rouges »,
- plafonds et murs,
- murs intermédiaires destinés à l'utilisation en temps de paix,
- conduites dans l'abri et
- sécurisation des balustrades.

Let. b: Les points de contrôle relatifs aux sorties de secours (SS) et voies d'évacuation (VE) (2000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- SS, VE,
- échelons, échelles, paliers intermédiaires et
- grille de couverture du puits.

Let. c: Les points de contrôle relatifs aux fermetures d'abri (3000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- PB, VB, PP,
- leviers de verrouillage et dispositif d'auto-libération,
- seuils amovibles,
- état des fermetures et

- étanchéité.

Let. d: Les points de contrôle relatifs à la ventilation (4000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- appareil de ventilation (VA),
- débit d'air et surpression,
- filtre à gaz,
- conduites flexibles et raccords,
- VAE (valve anti-explosion), SSP (soupape de surpression), SSP/VAE combinées et
- autres composants.

Let. e: Les points de contrôle relatifs aux installations sanitaires (5000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- écoulements au sol, puits, pompe de la fosse d'aisances,
- installations de W.-C. et de douche et
- autres installations sanitaires.

Let. f: Les points de contrôle relatifs à l'aménagement (6000) sont articulés autour des thématiques suivantes:

- préparation de l'abri,
- équipement des abris construits après le 1er janvier 1987 (début de la construction) et
- installations électriques.

Al. 4: Les éléments et installations qui ont été ajoutés ultérieurement ou qui sont présents dans un ouvrage de protection donné sans être prescrits pour ce type d'ouvrage peuvent avoir une influence directe ou indirecte sur le bon fonctionnement, l'état de préparation ou la sécurité de l'exploitation, et donc en fin de compte sur la disponibilité opérationnelle et la fonction de protection de l'ouvrage. Ces éléments et installations sont donc également contrôlés et les défauts consignés.

Si des défauts sont constatés lors du contrôle, leur influence sur la disponibilité opérationnelle ou la fonction de protection peut toutefois être différente du cas normal. Ainsi, dans le cas d'un chauffe-eau monté à demeure, le fait qu'il ne fonctionne pas ne joue en général aucun rôle dans la mesure où l'installation d'un chauffe-eau n'est pas exigée pour l'ouvrage de protection concerné. En revanche, si la protection EMP ou la fixation antichoc d'un chauffe-eau installé a posteriori fait défaut, celui-ci peut présenter un danger pour les personnes.

L'influence effective ou potentielle d'un défaut sur la disponibilité opérationnelle ou la fonction de protection dépend des circonstances et doit donc être examinée au cas par cas par le responsable des contrôles ou par l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection. Ce dernier / cette dernière décide de la suite à donner.

Al. 5: Si des éléments ou des installations prescrits pour le type d'ouvrage de protection concerné sont manquants selon les annexes 1 et 2, la personne responsable du contrôle ou l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection évalue si cela constitue un défaut. Sont concernés les éléments et installations (p. ex. composants)

qui n'étaient pas prescrits pour un ouvrage de protection donné lors de sa construction et qui ne sont pas exigés pour garantir la disponibilité opérationnelle et la sécurité de l'exploitation. Ainsi, pour les abris de 200 places protégées et plus, il n'est généralement pas obligatoire d'installer un groupe électrogène de secours. L'absence d'un groupe électrogène ne constitue donc pas, en règle générale, un défaut.

## Article 12 **Résultats du contrôle**

Al. 1: Le résultat du contrôle est consigné par écrit pour les différents domaines d'appréciation et points de contrôle. Lors de l'évaluation des défauts, il convient de faire la distinction entre les défauts mineurs, importants, graves et relatifs à la sécurité. Les différents points de contrôle et leur évaluation figurent aux annexes 1 et 2.

Al. 2: Si le contrôle ne peut pas être effectué, ou seulement de manière incomplète (p. ex. parce que l'accès à tous les domaines d'appréciation n'est pas garanti), il convient d'ordonner rapidement un nouveau contrôle ou un contrôle de suivi.

Al. 3: Pour les abris, la personne responsable du contrôle ou l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection établit un rapport à l'intention du propriétaire dans un délai de trois mois à compter du contrôle. Aux fins d'optimiser la vue d'ensemble de l'état de l'abri et des défauts constatés, le rapport de contrôle contient au moins les éléments suivants:

Let. a: Données de base de l'abri.

Les données de base de l'abri regroupent des informations générales:

1. numéro d'abri du canton,
2. adresse complète de l'immeuble dans lequel se trouve l'abri,
3. classification qualitative de l'abri (abri de pleine valeur ou apte à être rénové).

Let. b: Date du contrôle périodique.

Il convient d'indiquer le jour où a été effectué le contrôle périodique.

Let. c: Différents défauts avec catégories correspondantes

Les défauts doivent être présentés suivant une structure claire, ordonnée par domaines d'appréciation (voir exemple ci-dessous):

| Catégorie | Description                                                             | Catégorie du défaut |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1302      | Des infiltrations d'eau sont visibles (endroits en permanence humides). | G                   |

Let. d: Mesures nécessaires et délais d'élimination des défauts.

Exemple:

| Catégorie | Description                                                                                                                                                                                                | Catégorie du défaut |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1302      | Des infiltrations d'eau sont visibles (endroits en permanence humides).                                                                                                                                    | G                   |
|           | Mesure: L'appréciation exacte peut év. exiger le concours d'un spécialiste en construction. S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.<br><br>Délai d'élimination du défaut: date jj.mm.aaaa |                     |

Dans l'idéal, les mesures et délais sont indiqués au niveau de la description du défaut.

Let. e: Avis relatif à la disponibilité opérationnelle de l'abri.

La définition de la disponibilité opérationnelle doit être conforme à la liste ci-dessous:

1. opérationnel (l'abri est exempt de défauts ou présente au plus des défauts mineurs ou relatifs à la sécurité),
2. opérationnel sous conditions (l'abri présente au plus des défauts importants),
3. non opérationnel (l'abri présente des défauts graves ou des défauts graves pour lesquels une demande de rénovation peut être effectuée).

Let. f: Indication quant à la nécessité d'un contrôle de suivi.

Découle des catégories des défauts constatés, voir art. 13.

Let. g: Signature.

Le rapport de contrôle doit être signé par son auteur. Il s'agit soit de la personne responsable du contrôle, soit de l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.

Al. 4: Pour les constructions protégées, la personne responsable du contrôle ou l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection établit un rapport à l'intention du propriétaire dans un délai de trente jours ouvrables à compter du contrôle. Aux fins d'optimiser la vue d'ensemble de l'état de la construction protégée et des défauts constatés, le rapport de contrôle contient au moins les éléments suivants:

Let. a: Données de base de la construction protégée.

Les données de base de la construction protégée regroupent des informations générales correspondant aux données de la planification des besoins validée par l'OFPP:

1. numéro de l'ouvrage protégée,
2. adresse complète de l'immeuble,
3. type de construction (p. ex. PC I/po att I ou CSP),
4. date du contrôle final (jour où la construction protégée a été contrôlée, après sa réalisation, par le canton et la Confédération),
5. date de réalisation du dernier contrôle périodique,
6. classification qualitative de la construction protégée (construction protégée de pleine valeur ou apte à être rénovée).

Let. b: Date du contrôle périodique.

Il convient d'indiquer le jour où a été effectué le contrôle périodique.

Let. c: Personnes présentes lors du contrôle périodique.

Établir une liste conformément à l'art. 10.

Let. d: Synthèse des défauts sous forme de tableau par domaines d'appréciation et par catégories.

Exemple:

| Domaines d'appréciation                 | Défauts mineurs | Défauts importants | Défauts graves | Défauts relatifs à la sécurité |
|-----------------------------------------|-----------------|--------------------|----------------|--------------------------------|
|                                         | (M)             | (I)                | (G)            | (S)                            |
| 1000 Conditions opérationnelles         |                 |                    |                |                                |
| 2000 Partie construction                |                 |                    |                |                                |
| 3000 Ventilation                        |                 |                    |                |                                |
| 4000 Alimentation en eau                |                 |                    |                |                                |
| 5000 Évacuation des eaux usées          |                 |                    |                |                                |
| 6000 Alimentation électrique            |                 |                    |                |                                |
| 7000 Transmission et télématique        |                 |                    |                |                                |
| 8000 Installations du service sanitaire |                 |                    |                |                                |

Il convient de reporter le nombre de défauts par domaine d'appréciation et par catégorie.

Let. e: Différents défauts avec catégories correspondantes.

Les défauts doivent être présentés suivant une structure claire, ordonnée par domaines d'appréciation.

Exemple:

| Catégorie | Description                         | Catégorie du défaut |
|-----------|-------------------------------------|---------------------|
| 1102.01   | Le plan d'ameublement est manquant. | M                   |

Let. f: Mesures nécessaires et délais d'élimination des défauts.

Exemple:

| Catégorie | Description                                                                                                                                        | Catégorie du défaut |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1102.01   | Le plan d'ameublement est manquant.                                                                                                                | M                   |
|           | Mesure: Plan présentant l'ameublement (p. ex. lits et toilettes sèches séparées par des parois).<br>Délai d'élimination du défaut: date jj.mm.aaaa |                     |

Dans l'idéal, les mesures et délais sont indiqués au niveau de la description du défaut.

Let. g: Avis relatif à la disponibilité opérationnelle de la construction protégée.  
La définition de la disponibilité opérationnelle doit être conforme à la liste ci-dessous:

1. opérationnelle (la construction protégée est exempte de défauts ou présente au plus des défauts mineurs ou relatifs à la sécurité),
2. opérationnelle sous conditions (la construction protégée présente au plus des défauts importants),
3. non opérationnelle (la construction protégée présente des défauts graves).

Let. h: Indication quant à la nécessité d'un contrôle de suivi.  
Découle des catégories des défauts constatés, voir art. 13.

Let. i: Signature.  
Le rapport de contrôle doit être signé par son auteur. Il s'agit soit de la personne responsable du contrôle, soit de l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.

Let. j: Liste de contrôle complétée en annexe  
Celle-ci sert de base à l'exécution du contrôle périodique.

Al. 5: En cas de défauts relatifs à la sécurité (p. ex. en cas de revêtements de sol, de mur et de plafond présentant un risque d'incendie), le rapport de contrôle mentionne la possibilité de conséquences en matière de responsabilité civile.

Al. 6: La durée du délai dépend des défauts et est laissée à l'appréciation des cantons. Toutefois, en règle générale, un délai de 3 à 24 mois maximum est suffisant pour éliminer les défauts, même les plus graves.

### Article 13 **Contrôle de suivi**

Al. 1: Un contrôle de suivi a pour but de vérifier rapidement s'il a été remédié dans les délais aux défauts constatés lors d'un contrôle régulier (ou d'un contrôle de suivi). Il n'est cependant pas nécessaire d'en ordonner un pour tous les défauts.

En cas de défauts importants ou graves, l'ouvrage de protection n'est que partiellement ou pas du tout opérationnel. Il n'est donc pas possible d'attendre le prochain contrôle périodique ordinaire de l'ouvrage de protection pour vérifier l'élimination des défauts, et un contrôle de suivi doit être ordonné.

Les défauts mineurs sont des défauts qui, au moment du contrôle, n'entravent pas directement la fonction de protection ou la disponibilité opérationnelle de l'ouvrage de protection. Lors de la première constatation, aucun contrôle de suivi n'est donc ordonné, et l'élimination des défauts ne sera vérifiée que lors du prochain contrôle ordinaire. Néanmoins, de tels défauts mineurs peuvent se traduire par une impossibilité d'utiliser immédiatement certaines parties de l'ouvrage de protection ou entraver les contrôles, l'entretien ou la maintenance. En outre, s'ils ne sont pas éliminés, ils peuvent à la longue avoir une influence indirecte sur la fonction de protection et la disponibilité opérationnelle de l'ouvrage de protection. Par conséquent, si les défauts constatés lors du dernier contrôle ordinaire n'ont toujours pas été corrigés lors du contrôle suivant, un contrôle de suivi doit être ordonné.

Al. 2: Le déroulement et l'exécution du contrôle de suivi de l'élimination des défauts sont pour l'essentiel identiques à ce qui se fait pour un contrôle ordinaire. Ainsi, les contrôles de suivi sont eux aussi annoncés à l'avance et donnent également lieu à la

rédaction d'un rapport de contrôle dans lequel sont éventuellement consignés les mesures et les délais pour une nouvelle élimination des défauts. Les éventuels contrôles de suivi visant à vérifier l'élimination des défauts ne reportent pas l'échéance du prochain contrôle ordinaire, fixée conformément aux art. 81, al. 2 et 101, al. 3, OPCi.

Al. 3: Si l'élimination des défauts peut être dûment attestée par écrit (p. ex. avec des photos et / ou des factures), il est possible dans certains cas de renoncer à un contrôle de suivi sur place.

Al. 4: Comme le propriétaire a bénéficié d'un délai approprié pour éliminer les défauts constatés lors du contrôle, il est possible de fixer un bref délai supplémentaire pour l'élimination des défauts encore non corrigés au moment du contrôle de suivi.

Al. 5: Si, lors d'un premier contrôle de suivi, il est constaté que des défauts graves, importants ou mineurs constatés lors d'un CPA ordinaire n'ont pas été éliminés, un nouveau délai est fixé au propriétaire (prévenu qu'une exécution par des tiers pourra être ordonnée), délai à l'expiration duquel un deuxième contrôle de suivi est ordonné. Si, lors de ce deuxième contrôle de suivi, il est constaté que les défauts n'ont toujours pas été éliminés, le canton peut les faire éliminer aux frais du propriétaire.

#### Article 14      ***Appréciation des CPA***

L'art. 60 LPPCi stipule que tout habitant doit disposer d'une place protégée dans un abri situé à proximité de son lieu d'habitation.

Seules les places protégées situées dans des abris de pleine valeur ou aptes à être rénovés sont prises en compte pour le calcul du degré de couverture. Un abri est réputé de pleine valeur lorsqu'il ne présente aucun défaut ou uniquement des défauts n'affectant pas son efficacité en matière de protection. Il est réputé apte à être rénové s'il peut être transformé en abri de pleine valeur pour un coût raisonnable (art. 74, al. 2, OPCi).

En tant qu'autorité de surveillance, l'OFPP doit pouvoir se faire une idée du nombre d'abris et de places protégées opérationnels dans les différents cantons et savoir si des contrôles périodiques des abris sont régulièrement effectués. Aussi les cantons lui transmettent-ils chaque année un récapitulatif en ce sens.

#### Article 15      ***Appréciation des CPC***

L'OFPP exerce la surveillance sur les cantons et les communes dans le domaine de la protection civile (art. 110, al. 3, OPCi). Pour déterminer si la contribution forfaitaire annuelle peut être versée et si une construction protégée peut être rénovée, il se base entre autres sur les résultats du contrôle des constructions protégées.

C'est pourquoi les cantons doivent lui transmettre, au plus tard trente jours ouvrables à compter de l'exécution du contrôle périodique des constructions protégées, le résultat du CPC (copie du rapport de contrôle) ainsi que le résultat de l'éventuel contrôle de suivi ou la preuve de l'élimination des défauts.

## Annexe 1

### Prescriptions architecturales et techniques pour le contrôle périodique des ouvrages de protection (hors abris jusqu'à 200 places protégées)

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1000</b> | <b>Conditions opérationnelles</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>1100</b> | <b>Documentation sur les ouvrages de protection</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>1101</b> | <b>Généralités</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1101.01     | <p>Description du défaut: Le procès-verbal de réception est manquant.</p> <p>Le procès-verbal de réception doit en principe figurer dans la documentation sur l'ouvrage de protection, car il contient des informations et des valeurs qui sont indispensables à son exploitation et à son entretien. Si le procès-verbal de réception ne peut être obtenu auprès des archives communales, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale compétente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1101.02     | <p>Description du défaut: La documentation sur l'ouvrage de protection est manquante.</p> <p>Une documentation sur l'ouvrage de protection introuvable ou incomplète constitue un défaut.</p> <p>Pour pouvoir assurer l'entretien et la disponibilité opérationnelle de l'ouvrage de protection, il est indispensable de disposer d'une documentation sur l'ouvrage. Celle-ci contient tous les documents techniques, plans, contrats, calculs, schémas et manuels d'utilisation ainsi que le procès-verbal de réception, la liste des pièces de rechange et du matériel de remplacement, etc.</p> <p>La liste complète des documents figure au chapitre suivant. Les documents manquants doivent être trouvés ou élaborés. Selon les directives des cantons, les documents révisés doivent être préparés en plusieurs exemplaires (p. ex. pour l'ouvrage de protection, la commune, le propriétaire, le canton).</p> <p>La documentation sur l'ouvrage de protection doit être classée et munie d'une table des matières.</p> <p>Lorsque la documentation fait défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale compétente.</p> |
| <b>1102</b> | <b>Plans</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Pour les domaines suivants, les plans disponibles dans l'ouvrage de protection sont incomplets. Les documents ci-après doivent être intégrés dans la documentation sur l'ouvrage de protection en respectant le nombre d'exemplaires requis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1102.01  | Description du défaut: Le plan d'ameublement est manquant.<br><br>Plan présentant l'ameublement (p. ex. lits et toilettes sèches séparées par des parois).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1102.02  | Description du défaut: Le plan de situation est manquant (échelle 1:500 ou 1:1000).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1102.03  | Description du défaut: Le plan en coupe est manquant (échelle: 1:50).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1102.04  | Description du défaut: Les plans de coupe et de section sont manquants (échelle: 1:50).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1102.05  | <p>Description du défaut: Les plans révisés des installations pour la ventilation/le chauffage; l'eau/les eaux usées, l'électricité sont manquants (plan à l'échelle 1:50 et schémas).</p> <p>À contrôler dans les abris équipés de telles installations et dans les constructions protégées.</p> <p>Le dossier concernant la ventilation et le chauffage comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plans d'installation révisés (vue en plan, coupes) pour la ventilation,</li> <li>- plans d'installation révisés (vue en plan, coupes) pour installations de chauffage équipées d'un système de pompage d'eau chaude,</li> <li>- schéma d'exploitation du système de ventilation (principe de ventilation),</li> <li>- schéma d'exploitation de l'installation de chauffage (principe de chauffage),</li> <li>- calcul de la ventilation (répartition de l'air pulsé et système d'évacuation d'air) et</li> <li>- feuilles de données techniques (appareils de ventilation, ventilateurs d'évacuation d'air, réchauffeurs d'air électrique, instruments de mesure, valves anti-explosion, soupapes de surpression, filtres à gaz, etc.).</li> </ul> <p>Le dossier concernant le réseau d'eau comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plan/s d'installation révisé/s pour l'eau froide et l'eau chaude,</li> <li>- schéma révisé pour l'approvisionnement en eau et la répartition de l'eau,</li> <li>- schéma d'exploitation révisé pour l'approvisionnement en eau et la répartition de l'eau,</li> <li>- feuilles de données techniques (installation de surpression, appareil de stérilisation par rayons ultraviolets, etc.),</li> <li>- plan d'installation révisé pour la canalisation,</li> <li>- schéma révisé pour l'évacuation des eaux usées (schéma de principe de l'évacuation des eaux usées),</li> <li>- schéma d'exploitation révisé pour l'évacuation des eaux usées et</li> </ul> |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- feuilles de données techniques (pompe électrique de la fosse fécale, pompe manuelle de la fosse fécale, etc.).</li> </ul> <p>Le dossier concernant l'installation électrique comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plan de situation 1:1000 (ligne d'amenée de courant fort),</li> <li>- plan/s d'installation de courant fort révisé/s,</li> <li>- schéma de principe révisé de l'alimentation électrique,</li> <li>- plan révisé de mise à terre,</li> <li>- schéma révisé pour le tableau principal et le tableau secondaire,</li> <li>- recueil de l'installation électrique dans les ouvrages de protection et</li> <li>- manuel d'utilisation du groupe électrogène de secours (*à vérifier dans les abris où l'alimentation de secours est prescrite [abris de plus de 800 places protégées] ou installée).</li> </ul> <p>La documentation relative au groupe électrogène de secours doit comprendre le manuel d'utilisation et les instructions d'entretien ainsi que les indications suivantes: capacité du réservoir de carburant, niveau de l'eau de refroidissement, tableau des charges, résultat de la marche d'essai de 24 heures.</p> |
| 1102.06     | <p>Description du défaut: Abris dans lesquels la transmission (trm) ou la télématique sont prescrites ou installées ainsi que constructions protégées: les plans des installations de trm/télématique révisés sont manquants (plan à l'échelle 1:50 et schémas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plan d'installation révisé pour les équipements de télématique (raccordements/installations),</li> <li>- schéma de principe révisé pour les équipements de télématique (raccordements/installations),</li> <li>- schéma de principe révisé pour l'installation radio 2500 MHz,</li> <li>- schéma de principe révisé pour l'installation radio 200 MHz (ancienne),</li> <li>- manuel d'utilisation du modem,</li> <li>- manuel d'utilisation du routeur,</li> <li>- manuel d'utilisation de l'autocommutateur d'utilisateurs (ACU) et</li> <li>- manuel d'utilisation du commutateur de réseau.</li> </ul> <p>Les raccordements sur place doivent être déterminés par un spécialiste et demandés auprès du fournisseur de réseau. La programmation de l'autocommutateur d'utilisateurs (ACU) doit être effectuée par une entreprise spécialisée autorisée.</p>                                     |
| 1102.07     | <p>Description du défaut: Abris dans lesquels la transmission (trm) ou la télématique sont prescrites ou installées ainsi que constructions protégées: le plan de situation révisé (échelle 1:500 ou 1:1000) avec les emplacements des antennes, y compris les raccordements, est manquant.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>1200</b> | <b>Entretien périodique</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1201</b> | <b>Entretien périodique</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1201.01     | <p>Description du défaut: L'entretien périodique de l'ouvrage de protection n'a pas été effectué.</p> <p>Conformément aux Instructions techniques pour l'entretien des constructions de protection civile de pleine valeur réalisées selon les ITO, les ITAS ou les ITMO (ITE), il convient de procéder chaque année à un entretien périodique selon les modalités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 contrôles,</li> <li>- 3 PETITS entretiens et</li> <li>- 1 GRAND entretien.</li> </ul> <p>Pour assurer la disponibilité opérationnelle de la construction, il est indispensable que tous les préposés à la construction connaissent les installations techniques de leur construction et qu'ils effectuent l'entretien périodique de celle-ci. Des plans d'intervention appropriés doivent être établis et respectés.</p> <p>L'entretien périodique des constructions protégées doit aussi être effectué chaque année selon le même principe. Cependant, conformément aux Directives concernant le degré de préparation réduit (DPR) des constructions protégées de la protection de la population, il n'est pas nécessaire de procéder à des rondes de contrôle.</p> <p>Conformément aux ITE, l'entretien périodique des abris spéciaux (abris en terrain découvert et dans des garages souterrains, abris d'hôpitaux et d'EMS) doit être effectué chaque année selon les modalités suivantes:</p> <p>ITAS – abris avec alimentation électrique de secours et/ou avec alimentation en eau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôles selon les besoins,</li> <li>- 3 PETITS entretiens et</li> <li>- 1 GRAND entretien</li> </ul> <p>ITAS – abris sans alimentation électrique de secours et/ou sans alimentation en eau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôles selon les besoins</li> <li>- PETITS entretiens selon les besoins et</li> <li>- 1 GRAND entretien.</li> </ul> |
| <b>1202</b> | <b>Personnel technique</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1202.01     | <p>Description du défaut: Aucune personne responsable de l'entretien de l'ouvrage de protection n'a été désignée.</p> <p>Le propriétaire désigne une personne responsable de l'entretien.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>Celle-ci doit pouvoir disposer d'une équipe chargée de procéder aux travaux d'entretien conformément aux ITE.</p> <p>Peuvent faire partie de l'équipe chargée de l'entretien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- préposé à la construction de la protection civile,</li> <li>- employés de commune,</li> <li>- service technique des hôpitaux,</li> <li>- spécialistes,</li> <li>- entreprises spécialisées et</li> <li>- concierges.</li> </ul> <p>Pour des raisons de sécurité, au moins deux personnes doivent être présentes lors des PETITS et GRANDS entretiens (voir aussi la liste de contrôle 67023 de la Suva «Travailleurs isolés»).</p>                                                                                                       |
| 1202.02     | <p>Description du défaut: La personne responsable de l'entretien ne connaît pas les positions d'entretien.</p> <p>L'entretien des ouvrages de protection se fonde sur les listes de contrôle de l'entretien (LCE) et les ITE 2000.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1202.03     | <p>Description du défaut: La maintenance, l'entretien ou la préparation technique de l'ouvrage de protection ne peuvent pas être garantis avec le personnel technique mis à disposition.</p> <p>Pour assurer la maintenance et l'entretien ainsi que la disponibilité opérationnelle de la construction protégée, une équipe d'entretien doit être mise à disposition. En fonction de la taille et du type de l'ouvrage de protection, celle-ci peut comprendre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 personne responsable de l'entretien de l'ouvrage de protection et</li> <li>- 1 à 3 spécialistes électricité/ventilation/installations sanitaires/mécanique.</li> </ul> <p>Le personnel technique doit être recruté, formé et engagé régulièrement.</p> |
| <b>1203</b> | <b>Outils et matériel servant à l'entretien</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1203.01     | <p>Description du défaut: Le personnel technique ne dispose pas des outils nécessaires à l'entretien périodique.</p> <p>Afin de pouvoir effectuer l'entretien périodique, le personnel technique doit pouvoir disposer des outils et du matériel nécessaires, à savoir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- banc de travail et chariot à outils dans les constructions protégées (livrés par l'OFPP),</li> <li>- jeu d'outils simple dans les abris (fourni par le propriétaire),</li> <li>- produits d'entretien et lubrifiants et</li> <li>- appareils et produits de nettoyage.</li> </ul>                                                                                                                                                                 |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Les appareils, outils et le matériel manquants doivent être achetés ou mis à la disposition du personnel technique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>1300</b> | <b>Documents</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>1301</b> | <b>Documents administratifs</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1301.01     | <p>Description du défaut: Le cahier des charges pour le personnel responsable de l'entretien est manquant.</p> <p>Il convient d'établir des cahiers des charges en vue de la coordination des tâches ou des différents postes ainsi que de leur différenciation (par exemple selon les ITE 2000, partie 1, appendice C). Ces cahiers des charges règlent les droits et les devoirs liés à l'entretien périodique des personnes responsables de l'entretien et, le cas échéant, du personnel technique mis à disposition.</p>                     |
| <b>1302</b> | <b>Documents techniques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1302.01     | <p>Description du défaut: La liste de contrôle pour l'entretien (LCE) spécifique à l'ouvrage de protection est manquante.</p> <p>Pour l'exécution des travaux d'entretien, il convient d'établir, en collaboration avec l'autorité cantonale compétente, une LCE spécifique à la construction et établie sur la base des ITE, chap. 1.6 et exemple chap. 2.1.</p>                                                                                                                                                                                |
| 1302.02     | <p>Description du défaut: La liste de contrôle «Rétablissement du degré de préparation normal (DPN)» est manquante.</p> <p>La liste de contrôle pour le rétablissement du degré de préparation normal est manquante et doit être établie.</p> <p>Le rétablissement du DPN est décrit dans la liste de contrôle «Aménagement du DPR» selon les Directives DPR, 2<sup>e</sup> partie. Il s'agit globalement de la procédure inverse à celle de l'aménagement du DPR.</p>                                                                           |
| 1302.03     | <p>Description du défaut: Le journal propre à cet ouvrage de protection (carnet de bord) est manquant.</p> <p>Conformément aux ITE, il convient de tenir un journal de la construction de protection et d'y inscrire toutes les visites, occupations, entretiens, pannes, réparations, événements spéciaux, etc. Le journal doit être déposé dans l'entrée principale.</p> <p>Exemple: ITE 2000, page 2-15 pour les constructions protégées de pleine valeur ou ITE 1980, page 1.105 pour les constructions protégées aptes à être rénovées.</p> |
| 1302.04     | Description du défaut: La liste des pièces de rechange spécifique à cet ouvrage de protection est manquante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>Une liste des pièces de rechange et du matériel de remplacement doit être établie conformément aux ITE, 14<sup>e</sup> partie. Il convient de déterminer quel matériel de remplacement et quelles pièces de rechange doivent être disponibles dans l'ouvrage de protection et en quelles quantités.</p> <p>Une liste correspondante d'éléments (lampes à incandescence, lampes fluorescentes, starters, batteries, courroies de transmission, joints, nattes de filtre, etc.) classés par ordre de priorité (acquisitions courantes et acquisitions requises lors d'une préparation) doit être établie. Pour les acquisitions effectuées lors de la préparation, les sources d'approvisionnement doivent avoir été définies au préalable.</p> <p>Exemple: ITE 2000, page 14-22 ss</p> |
| 1302.05     | <p>Description du défaut: La liste de contrôle selon les «Directives DPR, 2e partie» («Aménagement du DPR») est manquante.</p> <p>Le degré de préparation de la construction protégée a été réduit (DPR). Par conséquent, la construction protégée n'est pas immédiatement opérationnelle. Conformément à la liste de contrôle «Aménagement du DPR 2<sup>e</sup> partie», les documents indiquant quelles mesures ont été prises pour mettre la construction protégée en DPR doivent être disponibles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1302.06     | <p>Description du défaut: Pour les constructions protégées de pleine valeur: les Instructions techniques pour l'entretien 2000 («ITE 2000») sont manquantes.</p> <p>Pour assurer un entretien correct de l'ouvrage de protection, un exemplaire des ITE 2000 doit être disponible dans la construction.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1302.07     | <p>Description du défaut: Pour les constructions protégées aptes à être rénovées: les Instructions techniques de l'OFPC pour l'entretien des constructions de protection civile «ITE 1980» sont manquantes.</p> <p>Pour assurer un entretien correct de l'ouvrage de protection, un exemplaire des ITE 1980 doit être disponible dans la construction.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>1303</b> | <b>Listes de contrôle pour la préparation et les dérangements de constructions protégées et d'abris</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1303.01     | <p>Description du défaut: La liste de contrôle spécifique à l'ouvrage de protection pour la préparation et la mise en service en cas de conflit armé est manquante.</p> <p>L'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection décide si la liste de contrôle pour cet ouvrage de protection doit être établie maintenant ou au plus tard si le Conseil fédéral ordonne le renforcement des mesures de protection de la population (pour les constructions protégées, le MET).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1303.02     | <p>Description du défaut: La liste de contrôle spécifique à l'ouvrage de protection pour la préparation et la mise en service en cas de catastrophe ou de situation d'urgence est manquante.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | La liste de contrôle spécifique à l'ouvrage de protection pour la préparation et la mise en service en cas de catastrophe ou de situation d'urgence indique les travaux à réaliser (exploitation, chauffage et ventilation, alimentation électrique de secours, alimentation en eau et eaux usées, etc.). Elle doit être établie en collaboration avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1303.03     | <p>Description du défaut: Les listes de contrôle pour les dérangements selon le manuel d'exploitation technique sont manquantes.</p> <p>Liste non exhaustive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liste de contrôle Défaillance du ventilateur d'air pulsé,</li> <li>- liste de contrôle Défaillance du réseau local d'alimentation en eau,</li> <li>- liste de contrôle Refoulement des eaux déversées dans la canalisation locale,</li> <li>- liste de contrôle Défaillance de la pompe à matières fécales,</li> <li>- liste de contrôle Défaillance du réseau local d'alimentation en énergie électrique et</li> <li>- liste de contrôle Défaillance du groupe électrogène de secours.</li> </ul> <p>Les listes de contrôle doivent être établies en collaboration avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| <b>2000</b> | <b>Partie construction</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2100</b> | <b>Généralités</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2101</b> | <b>Installations et aménagements étrangers aux ouvrages de protection</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2101.01     | <p>Description du défaut: Il n'existe aucune autorisation des autorités responsables de la protection civile pour les adaptations structurelles ultérieures.</p> <p>Afin de ne pas compromettre la fonction de protection de l'ouvrage de protection, aucune modification structurelle (p. ex. installation de cloisons ou d'un chauffe-eau) ne peut être entreprise sans autorisation. La responsabilité relève de l'OFPP (par la voie de service par l'intermédiaire du canton) pour les constructions protégées et de l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection pour les abris.</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2101.02     | <p>Description du défaut: Il manque une planification et des instructions affichées en permanence sur place concernant le démontage d'installations et d'éléments étrangers à l'ouvrage de protection et la remise de l'ouvrage de protection dans son état initial de fonction.</p> <p>Il convient de planifier les modalités de la remise de l'ouvrage de protection dans son état initial de fonction (besoins en temps, personnel, matériel).</p> <p>En cas de modifications mineures n'affectant pas la fonction de protection de l'ouvrage de protection et permettant un retour en arrière rapide, il convient de documenter les modifications effectuées et la manière de revenir en arrière. Il n'y a pas d'autres mesures à prendre pour le moment.</p>                                                                                    |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2101.03  | <p>Description du défaut: Avec la mise en place d'installations utilisées en temps de paix, des équipements techniques de l'ouvrage de protection (fermetures, installations de chauffage, de ventilation, sanitaires et électriques ou leurs composants) ont été retirés.</p> <p>L'ouvrage de protection n'est plus utilisable dans sa fonction initialement prévue. Il n'est pas opérationnel! Les équipements techniques démontés (fermetures, installations de chauffage, de ventilation, sanitaires et électriques) doivent être montés sans délai.</p> <p>Si l'enveloppe n'est plus étanche du fait de modifications structurelles, l'ouvrage de protection n'est pas opérationnel! Il faut y remédier sans délai.</p> <p>La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 2101.04  | <p>Description du défaut: Il existe des revêtements de sol, de mur et de plafond présentant un risque d'incendie évident. La norme et les directives de protection incendie de l'AEAI s'appliquent.</p> <p>Ces revêtements posent un risque d'incendie et représentent un danger potentiel pour les personnes. La norme et les prescriptions de protection incendie de l'AEAI doivent être respectées. Il faut pour cela faire appel à un expert de la protection incendie. Si les prescriptions ne peuvent pas être respectées, les revêtements doivent être enlevés.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2101.05  | <p>Description du défaut: Des conduites de vapeur, de gaz, de mazout ou d'autres agents dangereux traversent l'ouvrage de protection.</p> <p>Les conduites de vapeur, de gaz, de mazout ou d'autres agents dangereux traversant l'ouvrage de protection sont interdites et doivent être retirées.</p> <p>La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2101.06  | <p>Description du défaut: Le dispositif d'isolation thermique installé a posteriori n'est pas démontable.</p> <p>Ce défaut fait qu'en cas d'occupation de l'ouvrage de protection, la chaleur ne peut être évacuée que de manière limitée. L'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection doit donc évaluer l'ouvrage en termes d'évacuation de chaleur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2101.07  | <p>Description du défaut: Les installations et éléments étrangers à l'ouvrage de protection ne sont pas démontables ou fixés de manière à résister aux chocs.</p> <p>La protection des personnes n'est plus garantie. Le défaut doit être éliminé. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> <p>Les installations et éléments étrangers à l'ouvrage de protection doivent être démontables (c'est-à-dire pouvoir être retirés de l'ouvrage de protection en cas d'occupation) ou, dans le cas des conduites d'eau, conduits de ventilation et d'évacuation d'air, canaux de câbles, équipements et appareils fixes, être fixés conformément aux IT Chocs.</p>                                                                                                             |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2101.08         | <p>Description du défaut: Il manque devant l'entrée de l'enveloppe de la construction un dispositif permettant d'arrêter les conduites tierces.</p> <p>Les conduites (eau froide, eau chaude, eau chaude pompée) qui n'ont pas été installées pour l'ouvrage de protection (étrangères à l'ouvrage de protection) doivent être dotées d'une vanne d'arrêt devant l'entrée de l'ouvrage de protection. L'absence de vanne constitue un défaut. Les vannes doivent être montées par une entreprise spécialisée juste avant le passage à travers l'enveloppe de la construction (ou après en cas d'impossibilité).</p> |
| <b>2102</b>     | <b>Plan d'ensemble et désignation des locaux</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2102.01         | <p>Description du défaut: Il manque un plan d'ensemble de l'ouvrage de protection affiché en permanence.</p> <p>Dans les constructions protégées, un plan d'ensemble doit être fixé à la paroi (ITO ch. 2.95.2). Le plan doit être fixé sur un panneau et affiché en permanence.</p> <p>Dans les PC et po att, le plan d'ensemble est accroché à une paroi libre du réfectoire; dans les unités d'hôpital protégées et les centres sanitaires protégés, les plans doivent être affichés dans les locaux de triage/réception/désinfection.</p>                                                                       |
| 2102.02         | <p>Description du défaut: Il manque une désignation des locaux apposée en permanence et qui corresponde au plan d'ensemble.</p> <p>La désignation des locaux doit correspondre à l'identique au plan d'ensemble. Les détails peuvent être consultés dans les ITO (ch. 2.95.1).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2103</b>     | <b>Extincteurs portatifs (*dans les abris, uniquement si un groupe électrogène de secours a été prescrit ou installé)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2103.01         | <p>Description du défaut: Il n'y a aucun extincteur portatif dans l'ouvrage de protection.</p> <p>Il convient de se procurer les extincteurs portatifs nécessaires conformément à la liste des composants homologués de l'OFPP et de les monter de manière à résister aux chocs sur leurs supports homologués. S'ils font défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                       |
| 2103.02         | <p>Description du défaut: Les extincteurs portatifs ne sont pas entretenus et plombés conformément aux instructions en la matière.</p> <p>L'intervalle de maintenance des extincteurs portatifs dépend des indications du fabricant. L'association suisse des appareils d'extinction recommande, sur la base de ses longues années de pratique, de faire contrôler les extincteurs portatifs tous les 3 ans par l'entreprise spécialisée concernée.</p>                                                                                                                                                             |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2103.03         | <p>Description du défaut: Les extincteurs portatifs ne sont pas de type approprié.</p> <p>Les extincteurs portatifs à monter sur des supports homologués de manière à résister aux chocs doivent correspondre au type prescrit. Voir les instructions de l'OFPP sur l'équipement des constructions protégées en extincteurs portatifs ainsi que sur le remplacement et l'entretien de ceux-ci.</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| 2103.04         | <p>Description du défaut: Il n'y a pas suffisamment d'extincteurs portatifs fixés de manière à résister aux chocs.</p> <p>Il convient de se procurer les extincteurs portatifs nécessaires (conformément à la liste des composants homologués de l'OFPP) et de les monter de manière à résister aux chocs sur leurs supports homologués. Voir les instructions de l'OFPP sur l'équipement des constructions protégées en extincteurs portatifs ainsi que sur le remplacement et l'entretien de ceux-ci. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 2103.05         | <p>Description du défaut: Les extincteurs portatifs ne sont pas installés au bon endroit.</p> <p>Les extincteurs portatifs nécessaires et leurs supports homologués (liste des composants homologués de l'OFPP) doivent être montés de manière à résister aux chocs conformément aux instructions de l'OFPP sur l'équipement des constructions protégées en extincteurs portatifs ainsi que sur le remplacement et l'entretien de ceux-ci. L'annexe des instructions définit le nombre et le type d'extincteurs portatifs requis ainsi que leur emplacement.</p>                                                    |
| <b>2200</b>     | <b>Enveloppe de la construction, accès, ouvrages extérieurs, environnement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2201</b>     | <b>Enveloppe de la construction</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2201.01         | <p>Description du défaut: L'enveloppe de la construction n'est pas étanche ou est endommagée.</p> <p>Une fissure avec infiltration d'eau a par exemple été constatée. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2201.02         | <p>Description du défaut: Elle présente des fissures d'une largeur supérieure à 2 mm sans infiltration d'eau.</p> <p>Pour pouvoir observer si la fissure travaille, on fera appliquer un enduit en plâtre par un spécialiste. Il convient d'établir un procès-verbal avec relevé de l'emplacement des fissures (local ainsi que surface: plafond/mur/sol) et de l'archiver dans la documentation sur l'ouvrage de protection. En présence de fissures, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                  |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2201.03     | <p>Description du défaut: Les traversées murales dans l'enveloppe de la construction ne sont pas toutes étanches au gaz et résistantes à la pression et ne sont pas conformes aux directives de l'OFPP.</p> <p>Les ouvertures de moins de 60 mm doivent être obturées dans les règles de l'art à l'aide d'une pâte d'étanchéité homologuée OFPP (BZS).</p> <p>Les ouvertures de plus de 60 mm doivent être obturées par des gaines de câbles et de tubes étanches au gaz et résistantes à la pression ou obturées par des plaques en acier. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                              |
| 2201.04     | <p>Description du défaut: Les dégâts ne sont pas réparés (effritement, armature apparente).</p> <p>Les armatures apparentes doivent être confiées à une entreprise spécialisée et les murs qui s'effritent doivent être réparés.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2201.05     | <p>Description du défaut: Les gaines entre le local de ventilation et l'espace de séjour ne sont pas toutes étanches au gaz (dispositif coupe-feu).</p> <p>Elles doivent être remises en état par une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2201.06     | <p>Description du défaut: Il y a des moisissures sur les murs et/ou aux plafonds.</p> <p>Il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas d'humidité excessive (supérieure à 65%) aux endroits concernés. En cas de moisissures, il convient en règle générale de faire appel à une entreprise spécialisée. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2202</b> | <b>SS et VE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2202.01     | <p>Description du défaut: L'accès aux puits de sortie et aux sauts-de-loup pour les travaux d'entretien n'est pas garanti.</p> <p>L'accès doit être dégagé.</p> <p>Les sorties de secours (SS) doivent avoir une ouverture minimale de 0,60 x 0,80 m. Les voies d'évacuation (VE) doivent avoir une ouverture minimale de 0,60 x 0,60 m.</p> <p>Le cadre métallique vissé réduit la taille de l'ouverture de 0,10 m de chaque côté. Ce cadre métallique doit être construit de manière à pouvoir être facilement retiré en cas d'occupation de l'abri.</p> <p>L'isolation extérieure réduit l'ouverture de 0,10 m et doit être adaptée pour que celle-ci ait la section requise.</p> |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>Le puits de lumière (hauteur min. 1 m) doit être démonté et remplacé par un élément plus grand, de sorte que l'ouverture atteigne au moins les dimensions requises.</p> <p>Si l'accès garanti n'est pas suffisant, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2202.02  | <p>Description du défaut: Le bord inférieur du linteau de l'ouverture du volet blindé (VB) ne se situe pas à une distance minimale de 35 cm sous le terrain.</p> <p>Le bord inférieur du linteau de l'ouverture du volet blindé dans la paroi de l'ouvrage de protection doit se situer à au moins 35 cm sous le terrain (protection contre les rayonnements et les éclats).</p> <p>Le saut-de-loup de la sortie de secours doit être surélevé et le terrain doit être adapté en conséquence.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                         |
| 2202.03  | <p>Description du défaut: Le bord supérieur des sauts-de-loup n'est pas adapté à la hauteur du terrain environnant.</p> <p>Les sauts-de-loup des voies d'évacuation et les puits de sortie des sorties de secours doivent au moins arriver jusqu'au bord supérieur du terrain. Si tel n'est pas le cas, ils doivent être rehaussés au moins jusqu'à cette hauteur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2202.04  | <p>Description du défaut: Les couvertures de regards (couvertcles, grilles) ne sont pas sécurisées.</p> <p>Les grilles caillebotis des sorties de secours et les regards de sortie des voies d'évacuation doivent être sécurisés de manière à ne pas pouvoir être ouverts par des personnes non autorisées (responsabilité). La sécurité doit pouvoir être retirée de l'intérieur.</p> <p>Les sorties de secours doivent être recouvertes de grilles caillebotis facilement amovibles, les regards de sortie des voies d'évacuation d'un couvercle perforé ou d'une grille (ouverture d'aération totale min. 0,60 m<sup>2</sup>) disponible dans le commerce. Les couvertures doivent satisfaire aux exigences pour le temps de paix (piétons/trafic, protection contre les chutes).</p> |
| 2202.05  | <p>Description du défaut: À partir d'une hauteur de <math>\geq 1,5</math> à <math>\leq 4,5</math> m, il manque des échelles ou des échelons fonctionnels sur le côté le plus étroit du puits.</p> <p>Des échelons ou une échelle sont exigés à partir d'une hauteur de 1,50 m. Ils doivent être posés sur la paroi latérale du puits et ne pas aboutir sur le côté du puits formant un cône.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2202.06  | <p>Description du défaut: Le regard de la sortie de secours d'une hauteur de <math>&lt; 4,5</math> m ne correspond pas aux mesures minimales de 60 x 80 cm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Les sorties de secours (SS) doivent avoir une ouverture minimale de 0,60 x 0,80 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2202.07     | <p>Description du défaut: Le regard de la sortie de secours d'une hauteur de <math>\geq 4,5</math> m ne correspond pas aux mesures minimales de 1,3 x 0,8 m ou ne dispose pas d'une plate-forme de sécurité avec une ouverture de <math>&gt; 60 \times 80</math> cm.</p> <p>Lorsque la hauteur du regard atteint ou dépasse 4,50 m, des paliers intermédiaires doivent être réalisés sur l'un des côtés. À défaut, une échelle à crinoline est prescrite (crinoline recommandée à partir de 3 m).</p> <p>Des dispositifs d'accès appropriés et fixes doivent être installés pour l'ensemble de la zone de l'ouvrage; les prescriptions de la Suva doivent également être prises en compte et respectées.</p> |
| 2202.08     | <p>Description du défaut: Le regard ne dispose pas d'un drainage ou celui-ci ne fonctionne pas.</p> <p>Si le regard ne dispose pas d'un drainage ou que celui-ci ne fonctionne pas, il y a un risque d'inondation. Pour éviter ce risque, l'écoulement au sol de la VE/SS doit être pourvu d'une grille afin de garantir le fonctionnement à long terme.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                  |
| 2202.09     | <p>Description du défaut: Les regards et les VE sont endommagés.</p> <p>Les puits et les VE doivent être remis en état.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2202.10     | <p>Description du défaut: Les SS/VE ne sont pas praticables.</p> <p>Aux fins de maintenance et pour le cas d'une occupation, les SS/VE doivent être rendues praticables.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2202.11     | <p>Description du défaut: les VE ne sont pas recouvertes de 30 cm de terrain au minimum.</p> <p>Le remblai au-dessus des voies d'évacuation doit s'élever à 30 cm au moins. Le remblai et le saut-de-loup des voies d'évacuation doivent être rehaussés en conséquence.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2203</b> | <b>Protection des accès contre les décombres</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2203.01     | Description du défaut: Il n'y a pas de sortie de secours (SS/VE) en dehors de la zone de décombres H/2 (obligatoire pour les abris de quatorze places protégées et plus) ou, dans les zones à forte densité de population, il n'y a pas plusieurs SS/VE situées à l'intérieur de la zone de décombres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>Il faut veiller à ce que les sorties de secours et les sauts-de-loup des voies d'évacuation soient en dehors de la zone de décombres. Zone hors décombres = distance équivalant à au moins la moitié de la hauteur à la corniche du bâtiment situé au-dessus ou à proximité.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                          |
| 2203.02     | <p>Description du défaut: Aucun accès n'est situé hors zone de décombres.</p> <p>Un accès au moins doit être situé hors de la zone de décombres. Zone hors décombres = distance équivalant à au moins la moitié de la hauteur à la corniche du bâtiment situé au-dessus ou à proximité.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                  |
| <b>2204</b> | <b>Prises (LF) et sorties d'air (AL)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2204.01     | <p>Description du défaut: L'accessibilité pour l'entretien de la prise d'air n'est pas garantie ou la section de l'ouverture est masquée.</p> <p>L'accès doit être dégagé (ouverture du puits obstruée, végétation, etc.).</p>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2204.02     | <p>Description du défaut: L'accessibilité pour l'entretien de la sortie d'air n'est pas garantie ou la section de l'ouverture est masquée.</p> <p>L'accès doit être dégagé (ouverture du puits obstruée, végétation, etc.).</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2204.03     | <p>Description du défaut: Les couvertures de regards (couvercles, grilles) ne sont pas sécurisées.</p> <p>Les grilles caillebotis des prises et sorties d'air doivent être sécurisées de manière à ne pas pouvoir être ouvertes par des personnes non autorisées. Dans le cas contraire, le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile.</p>                                                                                                |
| 2204.04     | <p>Description du défaut: Les prises d'air ne sont pas situées hors zone de décombres.</p> <p>Il faut veiller à ce que les prises d'air soient en dehors de la zone de décombres. Zone hors décombres = distance équivalant à au moins la moitié de la hauteur à la corniche du bâtiment situé au-dessus ou à proximité.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 2204.05     | Description du défaut: Les sorties d'air ne sont pas situées hors zone de décombres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>Il faut veiller à ce que les sorties d'air soient en dehors de la zone de décombres. Zone hors décombres = distance équivalant à au moins la moitié de la hauteur à la corniche du bâtiment situé au-dessus ou à proximité.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2204.06  | <p>Description du défaut: La distance entre la prise d'air et la sortie d'air ne correspond pas à la distance prévue par rapport à la direction du vent (6 à 10 m en fonction de la direction du vent).</p> <p>En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2204.07  | <p>Description du défaut: Les prises d'air ne sont pas pourvues d'échelles et/ou d'aides d'accès.</p> <p>Des échelons ou une échelle sont exigés à partir d'une hauteur de 1,50 m. Ils doivent être posés sur la paroi latérale du puits et ne pas aboutir sur le côté du puits formant un cône.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2204.08  | <p>Description du défaut: Les sorties d'air ne sont pas pourvues d'échelles et/ou d'aides d'accès.</p> <p>Des échelons ou une échelle sont exigés à partir d'une hauteur de 1,50 m. Ils doivent être posés sur la paroi latérale du puits et ne pas aboutir sur le côté du puits formant un cône.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2204.09  | <p>Description du défaut: Les prises et sorties d'air d'une hauteur de &gt; 4,5 m ne disposent pas d'un palier intermédiaire avec une trappe d'accès de &gt; 60 x 80 cm ou d'une échelle à crinoline.</p> <p>Lorsque la hauteur du puits atteint ou dépasse 4,50 m, des paliers intermédiaires doivent être réalisés sur l'un des côtés. À défaut, une échelle à crinoline est prescrite (crinoline recommandée à partir de 3 m).</p> <p>Des dispositifs d'accès appropriés et fixes doivent être installés pour l'ensemble de la zone de l'ouvrage; les prescriptions de la Suva doivent également être prises en compte et respectées.</p> |
| 2204.10  | <p>Description du défaut: Le drainage de la prise et de la sortie d'air n'est pas installé ou ne fonctionne pas.</p> <p>Si le drainage de la prise et de la sortie d'air n'est pas installé ou ne fonctionne pas, il y a un risque d'inondation. Pour garantir le drainage sur le long terme et prévenir le risque d'inondation, la bouche d'écoulement au sol doit être pourvue d'une grille.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                            |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2205</b> | <b>Sécurisation des balustrades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2205.01     | <p>Description du défaut: Les balustrades près des entrées n'offrent manifestement pas de protection contre les chutes.</p> <p>Les balustrades doivent être conformes aux directives en vigueur. Il convient de faire appel au responsable de la sécurité de la commune.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2300</b> | <b>Fermetures</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2301</b> | <b>Portes blindées (PB), volets blindés (VB), portes pression (PP), portes blindées à deux vantaux (PBO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2301.01     | <p>Description du défaut: Les fermetures de l'ouvrage de protection ne sont pas accessibles.</p> <p>Les obstacles architecturaux doivent être supprimés ou être démontables, de manière à ce que les fermetures puissent être fermées lors des interventions d'entretien et de maintenance ainsi que lors des contrôles périodiques (tests de surpression).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2301.02     | <p>Description du défaut: L'ouvrage de protection ne dispose pas de toutes les fermetures requises.</p> <p>Si l'ouvrage de protection ne dispose pas de toutes les fermetures requises, il n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2301.03     | <p>Description du défaut: Les fermetures ne peuvent pas être ouvertes ni fermées.</p> <p>Il convient de remettre les fermetures en état de manière à ce qu'elles puissent être ouvertes et fermées lors des interventions d'entretien et de maintenance ainsi que lors des contrôles périodiques (tests de surpression). À titre d'exemple, les portes étrangères à la protection civile doivent être disposées de manière à ce que les fermetures puissent être complètement fermées, faute de quoi il faudra les retirer en amont du contrôle.</p> <p>Si les fermetures ne peuvent être ni ouvertes ni fermées, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 2301.04     | <p>Description du défaut: Les charnières présentent des fissures et/ou coincent.</p> <p>Ce défaut doit être corrigé par le fabricant.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2301.05     | Description du défaut: Les goudjons des charnières ne sont pas maintenus à leurs deux extrémités par une goupille ou un point de soudure.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Les goudjons des charnières doivent être maintenus à leurs deux extrémités par une goupille ou un point de soudure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2301.06  | Description du défaut: Les graisseurs des paumelles fixées sur les fermetures sont manquants ou recouverts de peinture.<br>Les graisseurs des paumelles manquants au niveau des PB, VB et PP doivent être posés par une entreprise spécialisée.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2301.07  | Description du défaut: Les fermetures présentent des traces de rouille.<br>Les fermetures doivent être traitées par un professionnel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2301.08  | Description du défaut: Certains leviers de verrouillage sont manquants ou ne sont pas montés.<br>Il convient de se procurer les leviers de verrouillage manquants auprès du fabricant. Les leviers qui ne sont pas posés correctement doivent être remontés dans les règles de l'art.                                                                                                                                                                                                  |
| 2301.09  | Description du défaut: Les leviers de verrouillage des fermetures ne sont pas parfaitement réglés (ne peuvent pas être fermés correctement).<br>Les leviers de verrouillage doivent être réglés de manière à ne pas pouvoir tourner eux-mêmes.<br>Le jeu entre le levier extérieur et le levier intérieur – jeu mesuré à l'extrémité des leviers – ne doit pas être supérieur à 2,5 cm. Les écrous doivent être serrés, le mécanisme doit être graissé et fonctionner sans difficulté. |
| 2301.10  | Description du défaut: Certains joints en caoutchouc des fermetures sont manquants ou ne sont pas en place.<br>Il faut mettre les joints en place ou s'en procurer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2301.11  | Description du défaut: Les joints en caoutchouc sont endommagés, écrasés, encrassés, couverts de peinture ou fragilisés et desséchés.<br>Les joints en caoutchouc qui sont fragilisés, durcis, fissurés ou endommagés doivent être remplacés.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2301.12  | Description du défaut: Les fermetures ne sont pas étanches.<br>Points à contrôler: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tous les joints en caoutchouc mis en place? (contrôler leur fixation dans la rainure),</li> <li>- joints en caoutchouc intacts? (pas fissurés, pas ébréchés),</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- joints en caoutchouc souples? (non durcis ou fragilisés),</li> <li>- joints en caoutchouc propres? (pas de peinture) et</li> <li>- fermer les fermetures et contrôler l'étanchéité (test de lumière).</li> </ul> <p>En présence d'interstices, on utilisera des fers plats pour garantir l'étanchéité (fermetures déformées). Les fers déjà présents ne sont peut-être pas soudés / collés correctement. Le cas échéant, il faut y remédier. Les mesures de rétablissement de l'étanchéité doivent être confiées à une entreprise spécialisée.</p> <p>Si les fermetures ne peuvent pas être étanchéisées malgré ces mesures, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 2301.13  | <p>Description du défaut: Il manque au moins un dispositif d'auto-libération complet et opérationnel.</p> <p>Il faut se procurer un dispositif d'auto-libération. Un dispositif d'auto-libération doit être monté sur le côté intérieur de la porte blindée (PB) située le plus à l'intérieur de la construction protégée dans chaque zone d'entrée (éventuellement à proximité immédiate, mais toujours à l'intérieur de l'ouvrage de protection). Il doit y avoir au moins un dispositif d'auto-libération complet par ouvrage de protection.</p> <p>Si des pièces sont manquantes, il faut se les procurer. Le dispositif doit être plombé.</p> <p>Le fonctionnement du dispositif d'auto-libération (tube carré, arbre de l'entraînement manuel, écrou et clé) doit être vérifié.</p>                                          |
| 2301.14  | <p>Description du défaut: La poignée amovible servant à ouvrir le volet blindé depuis l'extérieur est manquante.</p> <p>Il faut se procurer les poignées manquantes auprès du fabricant et les monter à l'endroit prévu. Si le verrou du VB présente un trou pour loger cette poignée, celle-ci doit être fixée soit directement sur le verrou, soit à proximité immédiate.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2301.15  | <p>Description du défaut: Dans la mesure où ce VB (fabrication/type) est doté d'un canal de transmission, le bouchon de fermeture est manquant ou difficile à retirer.</p> <p>Il faut s'en procurer un ou faire en sorte que l'élément présent soit fonctionnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2301.16  | <p>Description du défaut: Certains verrous de sûreté d'ouvrages de protection construits à partir du 1er janvier 1974 sont manquants.</p> <p>Il faut se procurer les verrous de sûreté manquants.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2301.17  | <p>Description du défaut: La fenêtre de cave du VB ne peut pas être démontée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Les éléments pour temps de paix de la fenêtre de cave doivent être facilement démontables. Si ce n'est pas le cas, il faut y remédier.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2302</b> | <b>Fermetures supplémentaires («porte rouge») / portes communicantes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2302.01     | <p>Description du défaut: Les entrées supplémentaires utilisées en temps de paix ou les passages entre deux ouvrages de protection ne peuvent pas être fermés par une PB ou un VB.</p> <p>Les fermetures supplémentaires (portes ou volets blindés) situées entre les zones protégée et non protégée (zone étanche aux gaz et aux pressions) et utilisées exclusivement à des fins étrangères à la protection civile sont appelées «portes rouges» et doivent être verrouillées en cas d'occupation de l'abri.</p> <p>Si les entrées supplémentaires utilisées en temps de paix ou les passages entre deux ouvrages de protection ne peuvent pas être fermés par une PB ou un VB, l'ouvrage de protection n'est pas opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 2302.02     | <p>Description du défaut: Les fermetures supplémentaires pour une utilisation en temps de paix entre la zone protégée et la zone non protégée ne portent pas en permanence l'inscription «Porte rouge, fermée en cas d'occupation de la construction».</p> <p>Ces fermetures supplémentaires doivent porter une inscription permanente. Il doit y avoir des deux côtés de la fermeture des écriteaux indiquant «Porte rouge, fermée en cas d'occupation de la construction».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2302.03     | <p>Description du défaut: Les portes communicantes entre les ouvrages de protection ne portent pas en permanence l'inscription «Cette porte doit être fermée en cas d'occupation».</p> <p>Les écriteaux «Cette porte doit être fermée en cas d'occupation» doivent être apposés de façon permanente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2302.04     | <p>Description du défaut: Les fermetures supplémentaires ne sont pas équipées d'un mécanisme de fermeture spécial.</p> <p>Il faut qu'il y ait un mécanisme de fermeture spécial visant à éviter qu'il ne soit possible d'ouvrir ni de l'intérieur ni de l'extérieur. Il convient de se procurer et d'installer un dispositif de fermeture fonctionnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2303</b> | <b>Complément à la PB avec seuil démontable</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2303.01     | Description du défaut: Le seuil démontable est manquant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>Il convient de se procurer un produit homologué OFPP (BZS).</p> <p>Si le seuil démontable est manquant, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2303.02     | <p>Description du défaut: Le seuil démontable n'est pas stocké à côté de la PB ou fixé à la PB.</p> <p>Après démontage, le seuil doit pouvoir être fixé sur la porte ou à proximité immédiate. Il convient d'installer un support / un mécanisme.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2303.03     | <p>Description du défaut: Les outils pour le seuil démontable sont manquants.</p> <p>Il convient de se procurer l'outillage auprès d'une entreprise spécialisée et de le fixer au niveau de la porte.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2303.04     | <p>Description du défaut: Le seuil démontable ne peut pas être fixé solidement.</p> <p>Si le seuil démontable ne peut pas être fixé solidement, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2304</b> | <b>Paroi blindée coulissante (PBC)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2304.01     | <p>Description du défaut: L'armoire à outils est manquante.</p> <p>Il faut se procurer une armoire à outils pour entreposer le matériel nécessaire à l'exploitation de la paroi blindée coulissante, à savoir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tire-câble 3 t avec levier télescopique,</li> <li>- câble de tire-câble 3 t avec dévidoir,</li> <li>- 2 manilles,</li> <li>- verrou antichoc (barre de sécurité servant à verrouiller la PBC fermée),</li> <li>- modes d'emploi (PBC, outillage, év. démontage de la porte utilisée en temps de paix),</li> <li>- outillage (selon les indications du fabricant) et</li> <li>- poulie de renvoi (facultatif).</li> </ul> |
| 2304.02     | <p>Description du défaut: L'armoire à outils n'est pas fermée à clé et/ou la clé est manquante.</p> <p>Il convient de se procurer une clé ou de remplacer la serrure. La clé doit être étiquetée et déposée à un endroit approprié dans l'abri.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2304.03  | <p>Description du défaut: Le mode d'emploi est manquant.</p> <p>Il faut se procurer les modes d'emploi manquants (PBC, outillage, évt. démontage de la porte utilisée en temps de paix) et les stocker dans l'armoire métallique prévue à cet effet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2304.04  | <p>Description du défaut: Les outils nécessaires sont incomplets ou manquants.</p> <p>Il faut se procurer les outils manquants (selon les indications du fabricant) et les stocker dans l'armoire métallique prévue à cet effet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2304.05  | <p>Description du défaut: Les outils nécessaires sont en mauvais état.</p> <p>Les outils (selon les indications du fabricant) doivent être remplacés et stockés dans l'armoire métallique prévue à cet effet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2304.06  | <p>Description du défaut: Le levier télescopique du tire-câble 3 t est manquant.</p> <p>Il faut se procurer le levier télescopique du tire-câble 3 t et le stocker dans l'armoire métallique prévue à cet effet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2304.07  | <p>Description du défaut: Le câble du tire-câble 3 t est manquant (y c. dévidoir).</p> <p>Il faut se procurer le câble du tire-câble 3 t (y c. dévidoir) et le stocker dans l'armoire métallique prévue à cet effet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2304.08  | <p>Description du défaut: Le tire-câble ne répond manifestement pas aux prescriptions de sécurité du fabricant.</p> <p>Si le tire-câble ne répond manifestement pas aux prescriptions de sécurité du fabricant, il doit être contrôlé par ce dernier. L'intervalle de contrôle dépend des indications du fabricant (en règle générale, 8 à 10 ans). Lors du contrôle par le fabricant, une marque de contrôle est apposée sur le boîtier. En outre, le tire-câble et le câble sont munis d'un plomb. Tant que le plomb est intact, il n'est pas nécessaire de procéder à un contrôle périodique. Lors du retrait du plomb, la date de mise en service doit être inscrite sur le boîtier du tire-câble. L'intervalle de contrôle s'applique à partir de cette date. Si aucune date n'est inscrite sur le boîtier, c'est la date figurant sur la marque de contrôle qui fait foi.</p> |
| 2304.09  | <p>Description du défaut: Le tire-câble ne fonctionne pas.</p> <p>Il doit être vérifié et réparé/remplacé par le fabricant.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2304.10  | <p>Description du défaut: Il n'y a pas suffisamment de manilles.</p> <p>Deux manilles doivent être stockées dans l'armoire métallique prévue à cet effet. Il faut se procurer les manilles manquantes.</p>                                                                                                                                                                                                              |
| 2304.11  | <p>Description du défaut: Le verrou antichoc (barre de sécurité servant à verrouiller la PBC fermée) est manquant.</p> <p>Il faut se procurer le verrou antichoc manquant et le stocker dans l'armoire métallique prévue à cet effet.</p>                                                                                                                                                                               |
| 2304.12  | <p>Description du défaut: Les films protecteurs et passages en tôle ou leurs vis de fixation sont en mauvais état.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la paroi blindée coulissante doit faire l'objet d'un contrôle général et de mesures de maintenance selon les ITE et les prescriptions du fabricant. Il convient d'examiner les films protecteurs et les passages en tôle ainsi que leurs vis de fixation.</p> |
| 2304.13  | <p>Description du défaut: Les joints en caoutchouc et métalliques ne sont pas entretenus.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la paroi blindée coulissante doit faire l'objet d'un contrôle général et de mesures de maintenance selon les ITE et les prescriptions du fabricant. Il convient d'examiner les joints.</p>                                                                                             |
| 2304.14  | <p>Description du défaut: Les rails conducteurs ne sont pas exempts de rouille.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la paroi blindée coulissante doit faire l'objet d'un contrôle général et de mesures de maintenance selon les ITE et les prescriptions du fabricant. Un traitement antirouille des rails conducteurs est à envisager.</p>                                                                         |
| 2304.15  | <p>Description du défaut: La PBC n'est pas exempte de rouille.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la paroi blindée coulissante doit faire l'objet d'un contrôle général et de mesures de maintenance selon les ITE et les prescriptions du fabricant. Un traitement antirouille de la paroi blindée coulissante est à envisager.</p>                                                                                |
| 2304.16  | <p>Description du défaut: La rigole de la PBC n'est pas propre.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la paroi blindée coulissante doit faire l'objet d'un contrôle général et de mesures de maintenance selon les ITE et les prescriptions du fabricant. Il convient d'examiner l'état de propreté général.</p>                                                                                                       |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2304.17         | <p>Description du défaut: L'écoulement de l'eau de la rigole est manquant ou ne fonctionne pas.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la paroi blindée coulissante doit faire l'objet d'un contrôle général et de mesures de maintenance selon les ITE et les prescriptions du fabricant. L'écoulement de l'eau doit être garanti.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| 2304.18         | <p>Description du défaut: L'entretien de la PBC n'a pas été effectué régulièrement.</p> <p>La maintenance doit être assurée régulièrement conformément aux ITE.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2304.19         | <p>Description du défaut: La PBC ne peut pas être entièrement fermée ou n'est pas étanche.</p> <p>La paroi blindée coulissante doit être remise en état par une entreprise spécialisée.</p> <p>Si la PBC ne peut pas être entièrement fermée ou n'est pas étanche, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                 |
| <b>2400</b>     | <b>Équipement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2401</b>     | <b>Lits</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2401.01         | <p>Description du défaut: Les abris construits à partir du 1er janvier 1987 ainsi que les constructions protégées ne disposent pas de tous les lits nécessaires.</p> <p>Il convient de se procurer les lits manquants (homologation OFPP (BZS). Pour ce qui est des abris, les lits doivent être installés ou du moins étiquetés et entreposés. Pour ce qui est des constructions protégées, les lits doivent en règle générale être installés (selon les indications du fabricant).</p>                                                                        |
| 2401.02         | <p>Description du défaut: Il manque des lits pour patients (y compris monte-lits nécessaires). (Abris d'hôpitaux et d'EMS: exigé seulement pour les structures construites avant 2012)</p> <p>Il convient de se procurer les lits pour patients (y compris monte-lits nécessaires) manquants (homologation OFPP (BZS). Pour ce qui est des abris, les lits doivent être installés ou du moins étiquetés et entreposés. Pour ce qui est des constructions protégées, les lits doivent en règle générale être installés (selon les indications du fabricant).</p> |
| 2401.03         | Description du défaut: Il manque les instructions de montage et/ou des vis/des outils de montage des parois de séparation des lits.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Il convient de se procurer les composants manquants auprès d'un fabricant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2402</b> | <b>Équipement de toilettes à sec</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2402.01     | <p>Description du défaut: Dans les abris construits à partir du 1er janvier 1987 ainsi que dans les constructions protégées, il n'y a pas le nombre requis d'équipements de toilettes à sec.</p> <p>Il convient de se procurer le nombre requis d'équipements de toilettes à sec.</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2402.02     | <p>Description du défaut: Dans les abris de trente places protégées et plus construits à partir du 1er janvier 1987 ainsi que dans les constructions protégées, il n'y a pas assez de cabines de toilettes disponibles ou montées de manière fixe.</p> <p>Deux cabines de toilettes doivent être installées/montées pour 31 à 100 places protégées, trois pour 101 à 200 places protégées. Les cabines de toilettes doivent être montées et peuvent être utilisées comme local de stockage pour les équipements d'abri.</p> |
| 2402.03     | <p>Description du défaut: Il n'y a pas suffisamment de lavabos ou d'urinoirs rigoles mobiles ou fixes.</p> <p>Il convient de se procurer les équipements manquants.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>2403</b> | <b>Préparation de l'ouvrage de protection</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2403.01     | <p>Description du défaut: Sans recours à des moyens auxiliaires spéciaux, l'abri et la construction protégée ne peuvent pas être libérés et préparés pour leur occupation respectivement dans les cinq jours et immédiatement.</p> <p>Les instructions de démontage, moyens auxiliaires et outils nécessaires à la préparation doivent être entreposés dans l'ouvrage de protection ou à proximité de celui-ci.</p>                                                                                                         |
| 2403.02     | <p>Description du défaut: L'ouvrage de protection ne peut pas être mis en service à tout moment en cas de catastrophe ou de situation d'urgence (abris: valable uniquement pour les abris publics prévus comme hébergements d'urgence).</p> <p>Les instructions de démontage, moyens auxiliaires et outils nécessaires à la préparation doivent être entreposés dans l'ouvrage de protection ou à proximité de celui-ci.</p>                                                                                                |
| <b>2500</b> | <b>Système de détection de gaz (local des engins po att)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2501</b> | <b>Système de détection de gaz manquant</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2501.01     | <p>Description du défaut: Il manque un panneau d'avertissement indiquant qu'aucun liquide inflammable ne doit être stocké.</p> <p>Aucun liquide inflammable ne peut être stocké dans ce local. Un panneau d'avertissement «Aucun liquide inflammable ne doit être entreposé dans ce local» doit donc être placé bien en évidence devant l'entrée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2501.02     | <p>Description du défaut: Des liquides inflammables ou des appareils avec un réservoir de combustible rempli sont entreposés dans la construction.</p> <p>Si des liquides inflammables (carburants et matières consommables, machines et appareils avec le réservoir rempli, autres liquides inflammables) sont entreposés dans le local des engins, la première mesure immédiate à prendre est de les déplacer. En outre, les appareils électriques (déshumidificateurs, radiateurs, etc.) et les raccordements (prises) ne doivent pas être placés à moins d'un mètre du sol. En présence d'un appareil de ventilation VA 150, les conduites flexibles doivent être raccordées et plombées de manière à garantir un apport d'air permanent. Il n'est pas nécessaire d'équiper le local des engins d'un filtre à gaz.</p> <p>Si, pour des questions de capacité opérationnelle de la protection civile, il s'avère à l'avenir nécessaire d'entreposer des liquides inflammables ou des appareils avec un réservoir de combustible rempli, la marche à suivre devra être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> <p>Un projet en vue du montage d'un appareil de détection de gaz doit être soumis à l'OFPP par la voie de service. Les bases correspondantes de l'OFPP doivent être respectées.</p> |
| <b>2502</b> | <b>Système de détection de gaz disponible</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2502.01     | <p>Description du défaut: Il manque une plaquette d'avertissement adaptée au type de ventilation et indiquant les mesures à prendre en cas d'alarme.</p> <p>Une plaquette d'avertissement doit être fixée bien en évidence à l'entrée du local des engins. Elle doit contenir des indications précises sur le comportement à adopter en cas de déclenchement de l'alarme. Les mesures prescrites doivent être bien lisibles et contenir des informations telles que le nom et le numéro de téléphone des personnes responsables.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2502.02     | <p>Description du défaut: La plaquette d'avertissement indiquant les mesures à prendre n'est pas mise à jour en ce qui concerne les personnes et les organisations responsables.</p> <p>Les informations telles que le nom et le numéro de téléphone des personnes responsables doivent être mises à jour immédiatement.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2502.03     | <p>Description du défaut: Les personnes et les organisations responsables averties en cas d'alarme ne connaissent pas les mesures à prendre.</p> <p>La présence d'un appareil de détection de gaz doit être rappelée à intervalles réguliers aux personnes et organisations responsables (p. ex. aux sapeurs-pompiers). Des listes de contrôle doivent être disponibles et indiquer la marche à suivre en cas de déclenchement de l'alarme.</p>                                                                                                                                                     |
| 2502.04     | <p>Description du défaut: Aucun contrat de maintenance n'a été conclu pour l'appareil de détection du gaz.</p> <p>Un contrat de maintenance doit être conclu avec le fournisseur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2502.05     | <p>Description du défaut: Il manque un carnet de contrôle/une feuille de contrôle.</p> <p>Il doit y avoir un carnet/une feuille de contrôle pour la consignation des contrôles, dérangements, réparations, irrégularités, adjonctions ou événements particuliers.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2502.06     | <p>Description du défaut: Le carnet de contrôle/la feuille de contrôle n'est pas entièrement mis à jour.</p> <p>Tous les contrôles, dérangements, réparations, irrégularités ou adjonctions, événements particuliers, etc., doivent être consignés dans le carnet ou sur la feuille de contrôle.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2502.07     | <p>Description du défaut: Les entretiens périodiques de l'installation de détection de gaz n'ont pas été effectués conformément au contrat d'entretien.</p> <p>L'entretien doit être effectué sans délai.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2503</b> | <b>Installations électriques liées au système de détection de gaz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2503.01     | <p>Description du défaut: Certains composants des installations à courant fort (interrupteurs, prises, etc.) ainsi que les appareils électriques (déshumidificateurs, radiateurs, chargeurs, etc.) ne sont manifestement pas placés à plus d'un mètre du sol (consignes concernant la protection contre les explosions de la Suva).</p> <p>Les installations électriques doivent être modifiées de façon à ce que leur bord inférieur (interrupteurs, prises, déshumidificateurs, radiateurs, etc.) soit à plus d'un mètre du sol. Le cas échéant, la protection EMP ne doit pas être entravée.</p> |
| 2503.02     | Description du défaut: Il n'est pas garanti que l'appareil de ventilation 150 (VA 150) empêche une marche à l'air de roulement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>Afin d'éviter, le cas échéant, qu'un réchauffeur d'air électrique puisse mettre le feu à des vapeurs inflammables et afin que celles-ci puissent ainsi être évacuées au moyen de l'appareil de ventilation, le VA 150 ne doit pas pouvoir être utilisé en marche à air de roulement.</p> <p>Les conduites flexibles doivent être raccordées de manière fixe (raccord rapide ou tuyau) et plombées en sorte de garantir un apport d'air permanent. Il n'est pas nécessaire d'équiper le local des engins d'un filtre à gaz.</p> |
| 2503.03     | <p>Description du défaut: Il n'est pas garanti que le VA 150 ne puisse être démarré qu'au niveau du tableau secondaire.</p> <p>Afin que personne ne doive pénétrer dans le local des engins en cas de déclenchement de l'appareil de détection de gaz, l'appareil de ventilation servant à évacuer les vapeurs inflammables doit pouvoir être mis en marche depuis l'extérieur. À cet effet, l'installation électrique doit être modifiée par un professionnel. L'interrupteur du VA doit être ponté.</p>                         |
| <b>3000</b> | <b>Ventilation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3100</b> | <b>Documents d'exploitation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>3101</b> | <b>Schéma d'exploitation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3101.01     | <p>Description du défaut: Le schéma d'exploitation «Ventilation» (schéma de principe avec mode d'emploi) n'est pas affiché en permanence à un endroit approprié.</p> <p>Il convient d'établir un schéma de principe et de le fixer bien en évidence sur le VA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3101.02     | <p>Description du défaut: Dans les abris où un appareil de ventilation central est installé ou prescrit, ainsi que dans les constructions protégées, le schéma d'exploitation «Ventilation» existant ne correspond pas à l'installation actuelle.</p> <p>Le schéma d'exploitation existant doit être complété, corrigé ou redessiné.</p>                                                                                                                                                                                          |
| 3101.03     | <p>Description du défaut: Les modes d'exploitation suivants ne peuvent pas être réglés correctement selon le schéma/les instructions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- service d'entretien,</li> <li>- fonctionnement à l'air de roulement,</li> <li>- marche sans filtre,</li> <li>- marche avec filtre et</li> <li>- ventilation de secours.</li> </ul>                                                                                                                                                             |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>À contrôler dans les abris où un VA central est prescrit (abris à partir de 800 places protégées) ou a été installé.</p> <p>Le schéma d'exploitation «Ventilation» doit indiquer comment régler les différents modes d'exploitation. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3102</b> | <b>Étiquette des composants pour les VA centraux</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3102.01     | <p>Description du défaut: Les numérotations et les positions des ITE et du schéma d'exploitation ne correspondent pas aux désignations utilisées.</p> <p>Ces inscriptions doivent être corrigées ou complétées.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3102.02     | <p>Description du défaut: Les inscriptions ne sont pas apposées en permanence et de manière à éviter toute confusion.</p> <p>Les inscriptions doivent être apposées en permanence à l'endroit prévu (par exemple autocollant, plaquette en aluminium avec chaîne, etc.) et pouvoir être clairement attribuées au composant correspondant. Grâce à elles, les installations doivent pouvoir être utilisées à l'aide du schéma d'exploitation même par un personnel non spécialisé ayant reçu les instructions nécessaires.</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3200</b> | <b>Sas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3201</b> | <b>Étiquettes et temps de rinçage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3201.01     | <p>Description du défaut: Dans les sas, le temps de rinçage ne figure pas sur un écriteau apposé en permanence.</p> <p>Si le temps de rinçage du sas (temps nécessaire pour quatre renouvellements d'air) n'est pas clairement mentionné dans la documentation de l'ouvrage de protection, il convient de charger une entreprise spécialisée d'effectuer les calculs adéquats (à l'aide de la mesure du débit d'air évacué). Le temps de rinçage du sas pour quatre renouvellements d'air lors de la marche avec filtre (sans air de roulement) doit être affiché dans le sas sur un écriteau bien visible et résistant à l'usure. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 3201.02     | <p>Description du défaut: Le temps de rinçage est supérieur à quinze minutes.</p> <p>Il convient de prendre des mesures conformes aux instructions techniques pour la modernisation des constructions et des abris spéciaux (ITMO 1997 Constructions) afin de réduire le temps de rinçage des sas. Pour ce faire, il est nécessaire de faire appel à des entreprises spécialisées et de discuter de la marche à suivre avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>3202</b> | <b>Sas distinct donnant sur le local des machines</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3202.01         | <p>Description du défaut: Dans le sas donnant sur le local des machines, le temps de rinçage ne figure pas sur un écriteau apposé en permanence.</p> <p>Si le temps de rinçage du sas (temps nécessaire pour quatre renouvellements d'air) n'est pas clairement mentionné dans la documentation de l'ouvrage de protection, il convient de charger une entreprise spécialisée d'effectuer les calculs adéquats (à l'aide de la mesure du débit d'air évacué). Le temps de rinçage du sas pour quatre renouvellements d'air lors de la marche avec filtre (sans air de roulement) doit être affiché dans le sas sur un écriteau bien visible et résistant à l'usure. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 3202.02         | <p>Description du défaut: Le temps de rinçage est supérieur à quinze minutes.</p> <p>Il convient de prendre des mesures conformes aux instructions techniques pour la modernisation des constructions et des abris spéciaux (ITMO 1997 Constructions) afin de réduire le temps de rinçage des sas. Pour ce faire, il est nécessaire de faire appel à des entreprises spécialisées et de discuter de la marche à suivre avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3202.03         | <p>Description du défaut: Il manque un tuyau démontable dans le conduit d'évacuation d'air.</p> <p>Il convient de remédier à cette lacune et de discuter de la marche à suivre avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3202.04         | <p>Description du défaut: Il manque un mode d'emploi, y compris les outils nécessaires, pour le tuyau démontable du conduit d'évacuation d'air.</p> <p>Le mode d'emploi et les outils nécessaires doivent être placés de manière permanente dans le sas pour la transformation.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3300</b>     | <b>Composants de ventilation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3301</b>     | <b>Soupapes (soupapes de surpression SSP / valves anti-explosion VAE / SSP/VAE combinées)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3301.01         | <p>Description du défaut: L'accès aux soupapes pour effectuer un contrôle n'est pas garanti.</p> <p>Le contrôle des soupapes n'a donc pas pu être effectué. L'accès doit être assuré par le personnel technique.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3301.02         | <p>Description du défaut: Certaines soupapes sont manquantes ou ne sont pas montées.</p> <p>Les soupapes manquantes doivent être montées par une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Si toutes les soupapes ne sont pas présentes et montées, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3301.03     | <p>Description du défaut: Les soupapes ne sont pas pourvues d'une inscription BZS (autocollant/plaquette) ou ne disposent pas d'une homologation OFPP (BZS)valable.</p> <p>Les soupapes qui ne sont plus homologuées sont signalées dans un tableau de l'annexe 3 des «ITMO 1997 Constructions».</p> <p>Les soupapes doivent être remplacées. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 3301.04     | <p>Description du défaut: Certaines soupapes sont encrassées ou ne sont pas entretenues correctement.</p> <p>Il convient de contrôler les ouvertures des soupapes et d'effectuer un entretien (ITE: vérifier le fonctionnement, procéder à un nettoyage, ôter les résidus de peinture, etc.).</p>                                                                                                                                                         |
| 3301.05     | <p>Description du défaut: Les grilles de protection près des soupapes sont rouillées ou manquantes.</p> <p>Il convient de remplacer ces grilles de protection ou d'en acheter afin de les monter.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3301.06     | <p>Description du défaut: Les plaques pare-éclats des soupapes débouchant directement à l'extérieur sont manquantes.</p> <p>Il convient de se procurer des plaques pare-éclats (homologuées par l'OFPP [BZS]) et de les monter.</p>                                                                                                                                                                                                                       |
| 3301.07     | <p>Description du défaut: Certaines VAE, VAE/PF, SSP, SSP/VAE ne fonctionnent pas correctement (ne s'ouvrent pas en cas de surpression).</p> <p>En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                             |
| <b>3302</b> | <b>Filtres à gaz (GF)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3302.01     | <p>Description du défaut: Certains filtres à gaz (GF) sont manquants dans l'ouvrage de protection.</p> <p>Il convient de se procurer les GF (homologués par l'OFPP) et de les installer. Le ou les GF (jusqu'à GF300) doivent être recouverts d'une housse de protection.</p>                                                                                                                                                                             |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Si tous les GF ne sont pas présents dans l'ouvrage de protection, celui-ci n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3302.02  | <p>Description du défaut: Les GF ne disposent pas d'une homologation OFPP (BZS) valable.</p> <p>Les GF doivent être remplacés. Les GF qui ne sont plus homologués sont signalés dans un tableau de l'annexe 3 des «ITMO 1997 Constructions».</p> <p>En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| 3302.03  | <p>Description du défaut: Les plombs du GF sont endommagés ou manquants.</p> <p>Si les plombs sont endommagés ou ont été enlevés, il y a lieu de supposer que les GF ont été ouverts. D'entente avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection, il faut charger le fournisseur du filtre à gaz/l'entreprise spécialisée (titulaire de l'homologation) d'effectuer un contrôle et de remplacer ces filtres si leur poids a augmenté au point de dépasser les valeurs prescrites.</p> <p>Si les plombs du GF sont endommagés ou manquants, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel!</p> |
| 3302.04  | <p>Description du défaut: Les GF sont fortement rouillés ou entièrement corrodés.</p> <p>Les zones rouillées doivent être traitées. La marche à suivre en cas de dégâts dus à la corrosion ou d'autres dégâts graves doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> <p>Si les GF sont fortement rouillés ou entièrement corrodés, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel!</p>                                                                                                                                                                                |
| 3302.05  | <p>Description du défaut: Les GF ne sont pas vissés au sol.</p> <p>Ce défaut doit être corrigé par une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3302.06  | <p>Description du défaut: La direction de l'air du GF ne correspond pas à la direction de l'air du système.</p> <p>Le GF doit être tourné. Ce défaut doit être corrigé par une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3302.07  | <p>Description du défaut: Les pièces de tuyau en accordéon placées au niveau des raccords entre le GF (uniquement pour le «GF 600») et le système de distribution manquent d'entretien (présentent des fissures, sont fragiles).</p> <p>Les pièces de tuyau en accordéon doivent être entretenues (silicone ou suif) ou remplacées.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3302.08     | <p>Description du défaut: Des GF de réserve sont disponibles dans l'ouvrage de protection.</p> <p>Les GF de réserve existants doivent être éliminés dans les règles de l'art ou utilisés pour un autre ouvrage de protection s'ils disposent d'une homologation OFPP (BZS) valable. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| <b>3303</b> | <b>Petits appareils de ventilation (VA 40/75/150/300)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3303.01     | <p>Description du défaut: L'accès au VA n'est pas garanti, de sorte que le contrôle ne peut pas être effectué.</p> <p>L'accès au VA doit être garanti en tout temps pour le contrôle. L'utilisation de la manivelle doit être garantie.</p>                                                                                                                                                     |
| 3303.02     | <p>Description du défaut: Certains VA sont manquants dans l'ouvrage de protection.</p> <p>Il faut se procurer les VA manquants et les installer.</p> <p>Si certains VA ne sont pas présents dans l'ouvrage de protection, celui-ci n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                         |
| 3303.03     | <p>Description du défaut: Le VA ne dispose pas d'une homologation OFPP (BZS) valable.</p> <p>Les VA qui ne sont plus homologués sont signalés dans un tableau de l'annexe 3 des «ITMO 1997 Constructions».</p> <p>Les VA doivent être remplacés. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                    |
| 3303.04     | <p>Description du défaut: Il manque une marque bleue (air frais) et une marque rouge (air filtré) sur le débitmètre d'air.</p> <p>Une entreprise spécialisée doit être chargée des mesures de débit d'air nécessaires et du marquage du débitmètre d'air.</p>                                                                                                                                   |
| 3303.05     | <p>Description du défaut: Le clapet d'étranglement ne s'actionne pas facilement ou présente du jeu.</p> <p>Ce défaut doit être corrigé par une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| 3303.06     | <p>Description du défaut: La manivelle pour le fonctionnement de secours est manquante.</p> <p>Il convient de s'en procurer une auprès du fournisseur du VA.</p>                                                                                                                                                                                                                                |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3303.07  | <p>Description du défaut: Pour les VA avec commande à distance et démarrage automatique et sans collerette de protection fixe («arbre de l'entraînement manuel encastré»), il manque le capuchon de protection de l'arbre d'entraînement.</p> <p>Il convient de s'en procurer un et de l'installer.</p> |
| 3303.08  | <p>Description du défaut: Les tuyaux flexibles en accordéon sont endommagés et/ou manquent d'entretien (présentent des fissures, sont fragiles).</p> <p>Les tuyaux flexibles en accordéon doivent être entretenus (silicone ou suif) ou remplacés.</p>                                                  |
| 3303.09  | <p>Description du défaut: Les tuyaux en accordéon ne sont pas montés correctement.</p> <p>La marche avec filtre n'est donc pas garantie. Il convient de charger une entreprise spécialisée de modifier les raccords.</p>                                                                                |
| 3303.10  | <p>Description du défaut: Le raccord des tuyaux flexibles sur les tuyaux en accordéon est endommagé ou manquant.</p> <p>Le raccord doit être remis en état ou remplacé (auprès du fournisseur du VA).</p>                                                                                               |
| 3303.11  | <p>Description du défaut: Le réservoir d'eau de condensation est endommagé ou manquant.</p> <p>Il doit être remplacé/acheté et installé et positionné correctement selon les instructions de montage (suspendu verticalement).</p>                                                                      |
| 3303.12  | <p>Description du défaut: Le réservoir d'eau de condensation n'est pas sec ou pas nettoyé.</p> <p>Il convient de le vider, de le nettoyer soigneusement ou de le remplacer.</p>                                                                                                                         |
| 3303.13  | <p>Description du défaut: Il manque la grille de protection (grillage à souris) près de la conduite d'aspiration pour la prise d'air.</p> <p>Il convient de s'en procurer une et de la monter.</p>                                                                                                      |
| 3303.14  | <p>Description du défaut: La grille de protection (grillage à souris) près de la conduite d'aspiration pour la prise d'air est encrassée, rouillée ou ne peut pas être retirée.</p> <p>La grille de protection doit être retirée, nettoyée et remise en place.</p>                                      |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3303.15  | <p>Description du défaut: La prise d'air de l'appareil de ventilation ne contient pas de VAE.</p> <p>Il convient de s'en procurer une (avec homologation OFPP [BZS] et pression de test correspondant à l'ouvrage de protection).</p> <p>Si la prise d'air du VA ne comporte pas de VAE, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 3303.16  | <p>Description du défaut: Le préfiltre est encrassé ou manquant.</p> <p>Il faut le nettoyer/le remplacer ou en installer un.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3303.17  | <p>Description du défaut: Certaines conduites (d'aspiration et de répartition) sont endommagées ou manquantes.</p> <p>Les conduites endommagées doivent être réparées ou remplacées. Si des conduites sont manquantes, il faut s'en procurer et les installer.</p>                                                                                                                                                                                    |
| 3303.18  | <p>Description du défaut: Un VA ne fonctionne pas.</p> <p>Il doit être réparé par une entreprise spécialisée (détenteur du certificat d'homologation) ou remplacé si la réparation n'est plus possible.</p> <p>Si un VA ne fonctionne pas, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                               |
| 3303.19  | <p>Description du défaut: Le sens de rotation de l'appareil ne correspond pas au marquage.</p> <p>Le défaut doit être corrigé par un électricien.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3303.20  | <p>Description du défaut: Le moteur est bruyant.</p> <p>L'appareil doit être contrôlé par le fabricant/l'entreprise spécialisée (détenteur du certificat d'homologation).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3303.21  | <p>Description du défaut: Le contrôle du fonctionnement de secours ne peut pas être effectué.</p> <p>Si le contrôle du fonctionnement de secours ne peut pas être effectué, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                              |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3303.22     | <p>Description du défaut: Une surpression minimale de 50 Pa n'est pas atteinte lors du fonctionnement de secours et en marche avec filtre.</p> <p>En cas de défaut, la ventilation de l'ouvrage de protection doit être contrôlée par une entreprise spécialisée et, si nécessaire, remise en état.</p> <p>Si la surpression minimale de 50 Pa n'est pas atteinte en marche avec filtre et en mode ventilation de secours, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 3303.23     | <p>Description du défaut: La surpression maximale autorisée en marche sans filtre, soit 250 Pa, est dépassée.</p> <p>D'entente avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection, la ventilation de l'ouvrage de protection doit être contrôlée par une entreprise spécialisée et, si nécessaire, remise en état.</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3303.24     | <p>Description du défaut: L'éclairage de secours sur le VA ne fonctionne pas ou est manquant.</p> <p>Le défaut doit être corrigé par le fournisseur ou une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3303.25     | <p>Description du défaut: Le VA n'est pas raccordé électriquement au moyen d'un câble, d'une fiche et d'une prise ou au moyen d'un raccordement direct par câble (en cas de protection contre les impulsions électromagnétiques [protection EMP]).</p> <p>La fiche existante doit être démontée par un électricien et le VA doit être raccordé directement au tableau EMP.</p>                                                                                                                                                                                                          |
| 3303.26     | <p>Description du défaut: Le réchauffeur d'air électrique ne fonctionne pas.</p> <p>Le défaut doit être réparé par un spécialiste ou le réchauffeur doit être remplacé par le fabricant (détenteur de l'homologation).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3303.27     | <p>Description du défaut: Le réchauffeur d'air électrique n'est pas verrouillé à l'appareil de ventilation (abris d'hôpitaux et d'EMS construits après 2012).</p> <p>Le réchauffeur d'air électrique ne doit être mis en service qu'en même temps que le VA. C'est pourquoi le VA et le réchauffeur d'air électrique doivent être directement raccordés au courant. Le réchauffeur d'air électrique doit être verrouillé avec l'appareil de ventilation VA.</p>                                                                                                                         |
| <b>3304</b> | <b>VA central (VA 1200-9000)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3304.01     | Description du défaut: Le VA ne dispose pas d'une homologation OFPP (BZS) valable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Les VA qui ne sont plus homologués doivent être remplacés. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3304.02  | <p>Description du défaut: Le VA ne fonctionne pas.</p> <p>Il doit être réparé par une entreprise spécialisée (détenteur de l'homologation) ou remplacé si la réparation n'est plus possible.</p> <p>Si le VA ne fonctionne pas, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>              |
| 3304.03  | <p>Description du défaut: Le VA ne dispose pas d'un entraînement manuel.</p> <p>Le défaut (p. ex. une fixation ou une manivelle manquante) doit être corrigé en collaboration avec une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                        |
| 3304.04  | <p>Description du défaut: Le moteur ne tourne pas dans le bon sens.</p> <p>Le défaut doit être corrigé par un électricien.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3304.05  | <p>Description du défaut: Les courroies de transmission pour tous les modes d'exploitation sont manquantes.</p> <p>Il convient de s'en procurer.</p> <p>Si les courroies de transmission pour tous les modes d'exploitation sont manquantes, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 3304.06  | <p>Description du défaut: Les courroies de transmission de rechange pour tous les modes d'exploitation sont manquantes.</p> <p>Il convient de s'en procurer et de les étiqueter comme il se doit. Pour chaque courroie de transmission, il convient de disposer d'une courroie de rechange étiquetée.</p>                                                                                                 |
| 3304.07  | <p>Description du défaut: La natte du filtre d'air de roulement est manquante ou encrassée.</p> <p>La natte du filtre d'air de roulement doit être nettoyée ou remplacée.</p>                                                                                                                                                                                                                             |
| 3304.08  | Description du défaut: La natte de rechange du filtre d'air de roulement est manquante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Il convient de s'en procurer une.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3304.09  | <p>Description du défaut: Les SSP ne s'ouvrent pas (en mode surpression).</p> <p>D'entente avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection, la ventilation de l'ouvrage de protection doit être contrôlée par une entreprise spécialisée et, si nécessaire, remise en état.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3304.10  | <p>Description du défaut: Une surpression minimale de 50 Pa n'est pas atteinte en marche avec filtre et en mode ventilation de secours.</p> <p>La ventilation de l'ouvrage de protection doit être contrôlée par une entreprise spécialisée et, si nécessaire, remise en état.</p> <p>Si une surpression minimale de 50 Pa n'est pas atteinte en marche avec filtre et en mode ventilation de secours, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                     |
| 3304.11  | <p>Description du défaut: La surpression maximale autorisée en marche sans filtre, soit 250 Pa, est dépassée.</p> <p>D'entente avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection, la ventilation de l'ouvrage de protection doit être contrôlée par une entreprise spécialisée et, si nécessaire, remise en état.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3304.12  | <p>Description du défaut: Le contrôle de la ventilation de secours ne peut pas être effectué.</p> <p>Si le contrôle de la ventilation de secours ne peut pas être effectué, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3304.13  | <p>Description du défaut: S'il y a un registre de chauffage à eau, le système de protection antigel est manquant.</p> <p>Afin que l'eau ne gèle pas dans l'échangeur de chaleur lorsque la température extérieure est basse, le ventilateur doit être verrouillé par un système de protection antigel.</p> <p>Il convient de faire installer une protection antigel selon les ITO 1977, fig. 3.4-10, par une entreprise spécialisée.</p> <p>Un projet de rénovation doit être élaboré en collaboration avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection et soumis par la voie de service à l'OFPP pour approbation.</p> |
| 3304.14  | Description du défaut: La commande du système de protection antigel ne fonctionne pas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Afin que l'eau ne gèle pas dans l'échangeur de chaleur lorsque la température extérieure est basse, le ventilateur doit être verrouillé par un système de protection antigel. Il convient de faire réparer l'installation de protection antigel par une entreprise spécialisée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3304.15     | Description du défaut: Le chauffage de secours (deuxième registre de chauffage électrique) ne fonctionne pas.<br><br>Il convient de le faire réparer par une entreprise spécialisée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3304.16     | Description du défaut: Le chauffage de secours au moyen de la récupération de la chaleur du moteur diesel du groupe électrogène de secours ne fonctionne pas.<br><br>Il convient de le faire réparer par une entreprise spécialisée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3304.17     | Description du défaut: Le chauffage en temps de paix sur la base d'un système de pompage d'eau chaude du chauffage normal ne fonctionne pas.<br><br>Il convient de le faire réparer par une entreprise spécialisée.<br><br>En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3304.18     | Description du défaut: Juste avant l'entrée de l'ouvrage de protection, il manque une possibilité d'interrompre l'alimentation en eau chaude pompée.<br><br>Une possibilité d'interrompre l'alimentation doit être installée par une entreprise spécialisée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3304.19     | Description du défaut: Il existe une installation de réfrigération (appareil de refroidissement) qui n'est pas prévue pour le groupe électrogène de secours.<br><br>Les installations de réfrigération de tous les ouvrages de protection doivent être démontées si elles ne sont pas utilisées pour les groupes électrogènes de secours (machines à froid, tours de refroidissement et commandes électriques correspondantes). Si le système de distribution d'eau froide existant avec des appareils à induction n'est pas utilisé comme système de chauffage, il peut également être mis hors service et démonté. En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection. |
| <b>3305</b> | <b>Conduites d'air / clapets étanches aux gaz / disques d'obturation / raccords flexibles de tuyaux ou de gaines</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3305.01     | Description du défaut: Les conduites d'air frais, d'air filtré, d'air pulsé, d'air de roulement et les conduites d'évacuation d'air ne sont pas complètes ou intactes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Les conduites d'air concernées doivent être complétées ou réparées par une entreprise spécialisée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3305.02     | <p>Description du défaut: Certaines conduites d'air frais, d'air filtré, d'air pulsé, d'air de roulement et certaines conduites d'évacuation d'air ne sont pas fixées de manière à résister aux chocs.</p> <p>Les conduites d'air concernées doivent être fixées selon les IT Chocs par une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                              |
| 3305.03     | <p>Description du défaut: Les positions de base des clapets de réglage pour les conduites d'arrivée et d'évacuation d'air ne sont pas marquées.</p> <p>Les positions des clapets (OUVERT/FERMÉ) pour les conduites d'arrivée et d'évacuation d'air doivent être marquées. Il est recommandé de marquer les positions de base à l'aide d'un feutre indélébile ou d'un autre moyen approprié.</p>                                                                      |
| 3305.04     | <p>Description du défaut: Les clapets/disques d'obturation étanches aux gaz sont manquants ou ne sont pas en état de fonctionner.</p> <p>Les clapets étanches aux gaz/disques d'obturation doivent être complétés ou entretenus (ITE: vérifier le fonctionnement, procéder à un nettoyage, ôter les résidus de peinture, etc.).</p> <p>En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 3305.05     | <p>Description du défaut: Les clapets/disques d'obturation étanches au gaz ne disposent pas d'un certificat d'homologation OFPP (BZS) valable.</p> <p>Les clapets/disques d'obturation étanches au gaz qui ne sont plus homologués doivent être remplacés. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                               |
| 3305.06     | <p>Description du défaut: Les raccords flexibles des tuyaux ou des gaines présentent des fissures ou sont fragiles.</p> <p>Les raccords flexibles doivent être entretenus (silicone ou suif) ou remplacés.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>3306</b> | <b>Préfiltres (paniers et nattes)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3306.01     | <p>Description du défaut: Les préfiltres (paniers filtrants ronds, support de filtre plat) sont manquants.</p> <p>Il convient de s'en procurer, avec des nattes filtrantes appropriées (avec homologation OFPP [BZS] valable) et un jeu de nattes de rechange.</p>                                                                                                                                                                                                   |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3306.02         | <p>Description du défaut: Les préfiltres ne disposent pas d'une homologation OFPP (BZS) valable.</p> <p>Les préfiltres qui ne sont plus homologués doivent être remplacés. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3306.03         | <p>Description du défaut: Les nattes des préfiltres (filtres ronds ou plats) sont manquantes ou encrassées.</p> <p>Les nattes de préfiltres encrassées doivent être nettoyées (par tapotement ou avec un aspirateur) ou remplacées. Lors du nettoyage, il est conseillé de porter une protection bucco-nasale à cause des dégagements de poussière.</p> <p>Recommandation: Les préfiltres ronds doivent être retirés, emballés dans des sacs plastique et stockés. Les préfiltres doivent être remplacés par des sacs filtrants pour l'entretien (voir ITE 5-22-24).</p> |
| 3306.04         | <p>Description du défaut: Les nattes de rechange pour les préfiltres ronds ou plats sont manquantes.</p> <p>Il faut se procurer des nattes de rechange en nombre suffisant.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3306.05         | <p>Description du défaut: Les sacs filtrants prévus pour le service d'entretien sont encrassés.</p> <p>Les sacs filtrants prévus pour le service d'entretien qui sont encrassés doivent être nettoyés ou remplacés.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3307</b>     | <b>Appareils de mesure (débit d'air et surpression)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3307.01         | <p>Description du défaut: Le débitmètre d'air pour la marche sans filtre et/ou la marche avec filtre est manquant.</p> <p>Il convient de charger une entreprise spécialisée d'installer un tel instrument et d'effectuer les mesures de débit d'air nécessaires.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3307.02         | <p>Description du défaut: Le débitmètre d'air ne fonctionne pas.</p> <p>Le débitmètre d'air doit être remplacé par un produit d'une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3307.03         | <p>Description du défaut: Le débitmètre d'air n'a pas de marque bleue et de marque rouge pour la marche sans filtre et la marche avec filtre.</p> <p>Il convient de charger une entreprise spécialisée d'effectuer les mesures de débit d'air nécessaires et d'apposer les marques adéquates.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3307.04         | Description du défaut: Le débitmètre pour la marche à l'air de roulement est manquant.<br><br>Il convient de charger une entreprise spécialisée d'installer un tel instrument de mesure.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3307.05         | Description du défaut: Le manomètre de surpression est manquant.<br><br>Il convient de charger une entreprise spécialisée d'installer un tel instrument et d'effectuer les mesures nécessaires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3307.06         | Description du défaut: Les conduites du manomètre de surpression pour la pression extérieure (dirigée vers l'extérieur) et la pression intérieure (dirigée vers le réfectoire) ne sont pas montées correctement.<br><br>La conduite du manomètre pour la pression extérieure doit être amenée soit dans la prise d'air (à une distance suffisante de l'aspiration d'air de la ventilation/du groupe électrogène de secours), soit à l'extérieur. Si le manomètre continue d'indiquer une surpression ambiante erronée ou de n'indiquer aucune surpression, il convient de vérifier s'il existe un autre point de raccordement au dos de l'appareil et s'il doit être étanchéifié. |
| 3307.07         | Description du défaut: Lorsque la ventilation est arrêtée, tous les appareils de mesure ne sont pas sur la position zéro.<br><br>Si la ventilation ne fonctionne pas ou que les portes de la construction sont ouvertes, les instruments de mesure doivent indiquer la position « O » (les régler si nécessaire). Fermer les vannes d'arrêt lorsqu'elles ne sont pas utilisées. Il convient d'accorder plus d'attention à l'entretien des appareils de mesure.                                                                                                                                                                                                                    |
| 3307.08         | Description du défaut: Les instruments de mesure ne sont pas montés à l'horizontale ou il manque du liquide de mesure.<br><br>Les instruments de mesure doivent être montés à l'horizontale. Il peut être nécessaire de rajouter du liquide dans le manomètre. Il est recommandé d'inclure les positions suivantes dans la LCE:<br>- du liquide de mesure est-il disponible (pour les manomètres à tube incliné)?<br>- les instruments de mesure sont-ils montés à l'horizontale?<br>- les instruments de mesure sont-ils réglés sur zéro («0»)?                                                                                                                                  |
| <b>3308</b>     | <b>Ventilateurs d'évacuation d'air</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3308.01         | Description du défaut: Les ventilateurs d'évacuation d'air ne fonctionnent pas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Ce défaut doit être corrigé par une entreprise spécialisée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3308.02     | <p>Description du défaut: Les ventilateurs d'évacuation d'air ne sont pas verrouillés électriquement aux appareils de ventilation prévus pour ce type d'ouvrage de protection (fonctionnement uniquement en même temps que VA).</p> <p>Les moteurs des ventilateurs d'évacuation d'air ne sont pas verrouillés électriquement aux appareils de ventilation (ITO 3.4-11). Le ventilateur d'évacuation d'air est commandé manuellement (interrupteur TS 1). Il doit être verrouillé via l'appareil de ventilation, de manière à ce qu'il s'arrête en même temps que celui-ci. Si cette mesure n'est pas prise, on crée une dépression dans l'ouvrage de protection. L'installation correcte de ce verrouillage doit être effectuée par un électricien.</p> |
| 3308.03     | <p>Description du défaut: Le ventilateur d'évacuation d'air ne tourne pas dans le bon sens.</p> <p>Le sens de rotation doit être modifié par un électricien.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3308.04     | <p>Description du défaut: Les courroies de transmission de rechange sont manquantes.</p> <p>Il convient de s'en procurer et de les étiqueter comme il se doit. Pour chaque courroie de transmission, il convient de disposer d'une courroie de rechange étiquetée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>3400</b> | <b>Climatisation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3401</b> | <b>Humidité de l'air</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | Les ITO 1977, 3.22.1, prescrivent de maintenir l'humidité relative de l'air en dessous de 65% afin de prévenir certains dégâts. Il convient donc d'installer des hygromètres ou des appareils de mesure électroniques (enregistreurs de données) et de dresser des tableaux de mesure de la température et de l'humidité sur toute l'année (analogues à ceux qui figurent dans les ITE 2000, page 3-10).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3401.01     | <p>Description du défaut: Le nombre d'hygromètres installés est insuffisant.</p> <p>L'humidité relative de l'air ne peut pas être mesurée de façon satisfaisante. Il faut se procurer des hygromètres, y c. tableaux (par exemple stations de mesure). Un fournisseur éventuel peut être par exemple un fabricant de déshumidificateurs.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3401.02     | Description du défaut: Les tableaux servant à reporter les résultats des mesures de l'humidité de l'air ne sont pas mis à jour tout au long de l'année.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Il n'est pas possible d'évaluer les conditions climatiques (température et humidité) tout au long de l'année dans la construction. Celles-ci doivent par exemple être relevées dans le cadre du contrôle mensuel et régulièrement actualisées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3401.03  | <p>Description du défaut: Le taux d'humidité relative de l'air ne peut pas être maintenu en permanence en dessous de 65%.</p> <p>Des mesures correctives doivent être prises (service d'entretien des installations de ventilation, marche à l'air de roulement, diminution de la quantité d'air frais, utilisation de déshumidificateurs, chauffage, etc.), de sorte que l'humidité relative dans la construction ne dépasse pas la valeur maximale prescrite de 65% (ITO 1977, 3.22.1; ITE 2000, 3.9).</p> <p>Il convient également de vérifier qu'il n'y a pas d'eau stagnante dans la prise d'air (PA) ou dans la sortie de secours (SS).</p> <p>Si l'humidité relative de l'air ne peut pas être maintenue en dessous de 65% en aérant correctement et en fermant les volets blindés, il convient de se procurer des déshumidificateurs en nombre suffisant.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3401.04  | <p>Description du défaut: Les hygromètres ne sont pas entretenus et réglés régulièrement.</p> <p>Les hygromètres doivent être régénérés et réglés au moins deux fois par an. Cette opération doit être inscrite dans la liste de contrôle pour l'entretien (LCE).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3401.05  | <p>Description du défaut: Pour garantir un service d'entretien correct et efficace, il n'existe aucun document indiquant comment régler les paramètres de la ventilation et les positions des portes.</p> <p>Le service d'entretien correspond à la durée pendant laquelle la construction protégée n'est pas exploitée. En règle générale, ces périodes sont majoritaires sur l'année. C'est pourquoi il est important que les réglages des principaux composants (interrupteur, clapets, portes, horloge de commande de la ventilation, déshumidificateurs, etc.) soient définis et consignés avec précision. En quittant la construction, les utilisateurs doivent pouvoir voir facilement comment régler les divers composants.</p> <p>Il convient d'établir une liste de contrôle et de la fixer bien en évidence sur le TS 1 du local de ventilation (exemple: ITE page 2-8).</p> <p>Il faut que soient apposées sur les portes des plaques portant le texte «Porte en service d'entretien OUVERTE» (vert), «Porte en service d'entretien FERME» (jaune), «Porte en service d'entretien VERROUILLÉE» (rouge). Voir ITE page 3-14.</p> |
| 3401.06  | <p>Description du défaut: Il n'y a pas de déshumidificateur d'air en état de fonctionnement.</p> <p>Le nombre de déshumidificateurs dans les constructions protégées est réglé dans les instructions de l'Office fédéral de la protection de la population du 15 décembre 2014 sur le paiement des frais supplémentaires reconnus pour la modernisation des déshumidificateurs électriques des constructions protégées. L'OFPP finance le nombre minimal de déshumidificateurs exigé dans les constructions protégées. Si, malgré ces mesures, l'humidité</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | relative de l'air ne peut pas être maintenue en dessous de 65%, des déshumidificateurs supplémentaires doivent être demandés conformément à ces instructions. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>4000</b> | <b>Alimentation en eau</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>4100</b> | <b>Documents d'exploitation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>4101</b> | <b>Schéma d'exploitation (*pour les abris d'hôpitaux et d'EMS construits avant 2012)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4101.01     | <p>Description du défaut: Le schéma d'exploitation «Alimentation en eau» (schéma de principe avec mode d'emploi) n'est pas affiché en permanence à un endroit approprié.</p> <p>Il convient d'établir un schéma de principe et de le fixer bien en évidence et de façon permanente au niveau de la batterie de distribution.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4101.02     | <p>Description du défaut: Le schéma d'exploitation «Alimentation en eau» ne correspond pas à l'installation actuelle.</p> <p>Le schéma d'exploitation doit correspondre aux installations actuelles. En conséquence, il doit être complété, corrigé ou redessiné.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4101.03     | <p>Description du défaut: Les modes de fonctionnement suivants ne peuvent pas être configurés correctement en fonction du schéma d'exploitation relatif à l'alimentation en eau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exploitation du réseau en temps de paix,</li> <li>- exploitation du réseau en cas de situation grave (remplissage du réservoir d'eau via le réseau),</li> <li>- exploitation du réservoir et</li> <li>- alimentation de secours.</li> </ul> <p>La marche à suivre en vue de l'élimination de ce défaut doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| <b>4102</b> | <b>Désignation des composants</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4102.01     | <p>Description du défaut: Les désignations utilisées ne correspondent pas aux numérotations et aux positions des ITE et du schéma d'exploitation.</p> <p>Ces inscriptions doivent être corrigées ou complétées.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4102.02     | Description du défaut: Les inscriptions ne sont pas apposées en permanence et de manière à exclure toute confusion.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Les inscriptions doivent être apposées en permanence à l'endroit prévu (p. ex. autocollant, plaquette en aluminium avec chaîne, etc.) et pouvoir être clairement attribuées au composant correspondant. Grâce aux inscriptions, les installations doivent pouvoir être utilisées à l'aide du schéma d'exploitation même par un personnel non spécialisé ayant reçu les instructions nécessaires.                                                                                                                                                                       |
| <b>4200</b> | <b>Contrôle du fonctionnement de l'alimentation en eau</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>4201</b> | <b>Conduites, soupapes et organes d'arrêt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4201.01     | Description du défaut: Il manque une possibilité d'interrompre l'alimentation en eau (eau froide et eau chaude) juste avant l'entrée de l'ouvrage de protection.<br><br>L'élimination de ce défaut doit être confiée à une entreprise spécialisée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4201.02     | Description du défaut: Les organes d'arrêt de la conduite d'amenée d'eau et des conduites de distribution ne fonctionnent pas.<br><br>L'ensemble des organes d'arrêt de la conduite d'amenée d'eau et des conduites de distribution doivent faire l'objet d'un entretien général ou être remplacés.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4201.03     | Description du défaut: Les installations sanitaires ne sont pas fixées de manière à résister aux chocs.<br><br>Les installations sanitaires doivent être sécurisées conformément aux ITMO 1997. Au niveau des conduites, il faut poser une fixation antichoc tous les 3,5 m.<br><br>L'élimination de ce défaut a généralement lieu dans le cadre d'un projet de construction dans le bâtiment concerné, à l'occasion d'un projet de rénovation de l'ouvrage de protection ou si le Conseil fédéral ordonne le renforcement des mesures de protection de la population. |
| 4201.04     | Description du défaut: Certaines installations sanitaires nécessaires pour cet ouvrage de protection sont manquantes.<br><br>En présence de ce défaut, l'ouvrage de protection ne peut plus être utilisé conformément à l'autorisation donnée à l'origine et n'est donc plus intact.<br>La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                        |
| 4201.05     | Description du défaut: Les conduites d'eau ne peuvent pas être vidées et rincées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | L'eau qui sort des conduites doit satisfaire aux exigences en vigueur concernant l'eau potable, faute de quoi il doit être indiqué qu'elle est «non potable». Le non-respect de ces exigences peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.                                                                                                                                                                                  |
| 4201.06     | Description du défaut: La robinetterie et les appareils ne sont pas étanches.<br><br>Des résidus de calcaire et des dépôts se forment. La robinetterie et les appareils concernés doivent faire l'objet d'un entretien par un spécialiste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4201.07     | Description du défaut: Les appareils sont endommagés ou défectueux.<br><br>Il convient de les remettre en état ou de les remplacer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4201.08     | Description du défaut: Les appareils sont sales, présentent des résidus de calcaire et des dépôts.<br><br>Les appareils doivent faire l'objet d'un entretien général. Les résidus de calcaire et les dépôts doivent être éliminés à l'aide de produits de nettoyage adaptés.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4201.09     | Description du défaut: Les éviers, les vidoirs et les lavabos-rigoles installés ne sont pas adéquats.<br><br>Les éviers, les vidoirs et les lavabos-rigoles doivent être conformes aux prescriptions de l'OFPP (ITO 1977, ITMO 1997) et être adaptés en conséquence.<br><br>L'élimination de ce défaut a généralement lieu dans le cadre d'un projet de construction dans le bâtiment concerné, à l'occasion d'un projet de rénovation de l'abri ou si le Conseil fédéral ordonne le renforcement des mesures de protection de la population. |
| 4201.10     | Description du défaut: La soupape de sécurité dans la conduite d'alimentation du chauffe-eau ne fonctionne pas.<br><br>Il convient de faire appel à un spécialiste pour contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité, la réparer ou la remplacer. La non-élimination de ce défaut peut être constitutive d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.                                                                                    |
| <b>4202</b> | <b>Alimentation en eau de secours (*pour les abris d'hôpitaux et d'EMS construits avant 2012)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4202.01     | Description du défaut: La pompe manuelle de l'alimentation en eau de secours ne fonctionne pas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Elle doit être remise en état ou remplacée par un spécialiste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4202.02     | <p>Description du défaut: Il n'existe pas de conduite spéciale pour le prélèvement de l'eau de secours.</p> <p>Il est possible que des dépôts soient aspirés depuis le réservoir d'eau. Une conduite de prélèvement séparée pour l'alimentation en eau de secours doit être installée à une hauteur supérieure de 15 centimètres à celle du fond du réservoir d'eau. Il faut installer un robinet de vidange au point le plus bas possible après la vanne d'arrêt en direction de la pompe manuelle.</p> <p>En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                               |
| 4202.03     | <p>Description du défaut: La conduite d'eau servant à l'alimentation de secours reliant le réservoir d'eau à la pompe manuelle ne peut pas être vidée entièrement.</p> <p>En service d'entretien, cette conduite doit être vide et sèche (présence d'eau résiduelle, risque de corrosion et de développement de bactéries). Il faut installer un robinet de vidange après la vanne d'arrêt en direction de la pompe manuelle. D'autres robinets de vidange doivent être installés au niveau des conduites en «U». L'absence de telles mesures peut être constitutive d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p> <p>En cas de défaut, la marche à suivre doit donc être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| <b>4203</b> | <b>Installation de surpression</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4203.01     | <p>Description du défaut: Il existe une installation de surpression qui n'est plus prévue pour cet ouvrage de protection.</p> <p>Les installations de surpression qui ne fonctionnent plus ainsi que les commandes électriques correspondantes doivent être démontées.</p> <p>Une pompe manuelle servant à l'alimentation en eau de secours doit être maintenue ou installée à proximité du réservoir d'eau ou dans la cuisine.</p> <p>En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4203.02     | <p>Description du défaut: L'installation de surpression ne fonctionne pas.</p> <p>Un assainissement immédiat ne s'impose pas. L'installation de surpression doit être mise hors service par un professionnel et porter la mention «hors service».</p> <p>En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4203.03     | <p>Description du défaut: La conduite d'entretien reliant la batterie de distribution (distribution du réseau) à l'installation de surpression n'est pas séparée mécaniquement.</p> <p>Les deux systèmes doivent être séparés par des vannes d'arrêt conformément aux ITO 1977. Pour des raisons de sécurité, si le réservoir est rempli en service d'entretien, ce défaut doit être corrigé le plus vite possible par une entreprise spécialisée. Dans le cas contraire, le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile. Il doit en être informé.</p> |
| 4203.04     | <p>Description du défaut: La conduite de prélèvement d'eau reliant le réservoir d'eau à l'installation de surpression ne peut pas être vidée entièrement.</p> <p>Les robinets de vidange nécessaires doivent être installés. Dans le cas contraire, le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile. Il doit en être informé.</p>                                                                                                                                                                                                                       |
| 4203.05     | <p>Description du défaut: Le coude de renversement pour les modes de fonctionnement exploitation du réseau/exploitation du réservoir est manquant.</p> <p>Ce système permet de définir mécaniquement si l'alimentation doit se faire par l'eau du réseau ou par le réservoir via l'installation de surpression. Ce défaut doit être corrigé dans les plus brefs délais, afin que l'eau du réseau ne puisse pas être mélangée à l'eau du réservoir.</p>                                                                                                                                 |
| <b>4204</b> | <b>Installation de stérilisation par rayons ultraviolets</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4204.01     | <p>Description du défaut: Il existe une installation de stérilisation par UV qui n'est pas prescrite pour ce type d'ouvrage de protection.</p> <p>L'installation de stérilisation par UV et les commandes électriques correspondantes doivent être arrêtées et démontées.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4204.02     | <p>Description du défaut: L'installation de stérilisation n'a pas été mise hors service.</p> <p>L'installation doit être mise hors service (enlever le fusible, apposer un écriteau «hors service»).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4204.03     | <p>Description du défaut: L'installation de stérilisation par UV ne peut pas être vidée entièrement</p> <p>En service d'entretien, l'installation doit être vide et sèche (présence d'eau résiduelle, risque de corrosion et de développement de bactéries). Il faut installer les robinets de vidange nécessaires. Dans le cas contraire, le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile. Il doit en être informé.</p>                                                                                                                                |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4300</b> | <b>Réservoir d'eau (*pour les abris d'hôpitaux et d'EMS construits avant 2012)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>4301</b> | <b>Contrôle de la partie extérieure du réservoir d'eau</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4301.01     | Description du défaut: Il manque un indicateur de niveau d'eau pour le niveau de remplissage du réservoir d'eau.<br><br>Un indicateur de niveau d'eau doit être installé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4301.02     | Description du défaut: Il manque une échelle de mesure sur l'indicateur de niveau d'eau.<br><br>Il faut installer une échelle de mesure (14 jours) indiquant les litres/le niveau de remplissage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4301.03     | Description du défaut: La conduite d'alimentation de secours menant au réservoir d'eau ne peut pas être entièrement vidée.<br><br>En service d'entretien, la conduite doit être vide et sèche (présence d'eau résiduelle, risque de corrosion et de développement de bactéries). Il faut faire installer les robinets de vidange nécessaires par une entreprise spécialisée. Dans le cas contraire, le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile. Il doit en être informé.                                                                  |
| 4301.04     | Description du défaut: La conduite de remplissage de secours menant au réservoir d'eau ne passe pas par une vanne d'arrêt et un tuyau souple démontable avec des raccords Storz (55) (outil inclus).<br><br>En cas de remplissage du réservoir d'eau via la conduite de secours, il est impossible de vider cette dernière au préalable. Une vanne d'arrêt et un tuyau souple démontable avec des raccords Storz (55) (ITE page 9-20; ITE-Pos 91.11) doivent être installés sur la conduite de remplissage de secours, juste en amont de son arrivée dans le réservoir d'eau. |
| <b>4302</b> | <b>Contrôle de la partie interne du réservoir d'eau</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4302.01     | Description du défaut: Dans le cadre du contrôle périodique, l'intérieur du réservoir d'eau n'a pas pu être contrôlé.<br><br>Le réservoir d'eau doit être vidé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4302.02     | Description du défaut: L'anneau du trou d'homme et le couvercle présentent des traces de rouille.<br><br>Il faut éliminer la rouille ou remplacer l'anneau et le couvercle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4302.03  | <p>Description du défaut: La robinetterie des installations sanitaires présente des traces de rouille.</p> <p>Il faut éliminer la rouille ou remplacer la robinetterie.</p>                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4302.04  | <p>Description du défaut: Le réservoir d'eau est équipé d'une feuille plastique.</p> <p>Pour des raisons d'hygiène, il convient de retirer les feuilles plastiques. Si ce n'est pas fait, le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile. Il doit en être informé. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 4302.05  | <p>Description du défaut: Le fond et les parois du réservoir d'eau présentent des taches de rouille ou s'effritent, laissant apparaître des fers d'armature.</p> <p>Les dommages doivent être éliminés par une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                     |
| 4302.06  | <p>Description du défaut: Le réservoir d'eau ne peut pas être vidé entièrement (pente insuffisante).</p> <p>Des mesures adaptées à la situation rencontrée sur place doivent être décidées. En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                      |
| 4302.07  | <p>Description du défaut: La conduite de prélèvement n'est pas installée à la bonne hauteur.</p> <p>La hauteur de la conduite doit être réajustée de manière à ce que le centre du tube soit 15 cm au-dessus du bord supérieur du fond du réservoir. La bouche d'aspiration doit être munie d'une crépine.</p>                                                                                                 |
| 4302.08  | <p>Description du défaut: Le trop-plein n'est pas placé à la bonne hauteur.</p> <p>Il faut ajuster la hauteur au volume prévu/au niveau du réservoir.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4302.09  | <p>Description du défaut: Le trop-plein est équipé d'un siphon.</p> <p>Il y a un risque de contamination bactériologique de l'eau potable. Le siphon doit être enlevé et remplacé par un trop-plein direct. Si le réservoir est rempli en service d'entretien, ce défaut doit être corrigé le plus vite possible.</p>                                                                                          |
| 4302.10  | <p>Description du défaut: Il manque une échelle d'accès pour les réservoirs d'eau situés plus bas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Il faut se procurer une échelle accrochable au trou d'homme. Elle doit être appuyée contre la paroi à l'extérieur du réservoir.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>4303</b> | <b>Étanchéité (réservoir rempli selon le plan cantonal pour les catastrophes et les situations d'urgence)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4303.01     | Description du défaut: Il manque un test d'étanchéité documenté.<br><br>Il faut réaliser le test et le documenter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4303.02     | Description du défaut: Le réservoir d'eau n'est pas étanche.<br><br>Il faut si possible localiser les fuites et immédiatement vider le réservoir. En fonction de la situation sur place, les mesures nécessaires doivent être définies et mises en œuvre par des entreprises spécialisées.<br><br>En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.   |
| <b>5000</b> | <b>Évacuation des eaux usées</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>5100</b> | <b>Documents d'exploitation (*pour les abris d'hôpitaux et d'EMS construits avant 2012)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>5101</b> | <b>Schéma d'exploitation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5101.01     | Description du défaut: Le schéma d'exploitation «Évacuation des eaux usées» (schéma de principe avec mode d'emploi) n'est pas affiché en permanence à un endroit approprié.<br><br>Il convient d'établir un schéma d'exploitation et de le fixer bien en évidence et de façon permanente au niveau de la pompe de la fosse fécale.                                                                                            |
| 5101.02     | Description du défaut: Le schéma d'exploitation «Évacuation des eaux usées» ne correspond pas à l'installation actuelle.<br><br>Le schéma d'exploitation doit correspondre aux installations actuelles et être complété, corrigé ou redessiné en conséquence.                                                                                                                                                                 |
| 5101.03     | Description du défaut: Les modes de fonctionnement suivants ne peuvent pas être configurés correctement sur la base du schéma d'exploitation: <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonctionnement normale,</li> <li>- fonctionnement en cas de défectuosité de la canalisation locale et</li> <li>- fonctionnement en cas de défaillance de la pompe des eaux usées (si la canalisation est située plus haut).</li> </ul> |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | La marche à suivre en vue de l'élimination de ce défaut doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>5102</b>     | <b>Désignation des composants</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5102.01         | Description du défaut: Les désignations utilisées ne correspondent pas aux numérotations et aux positions des ITE et du schéma d'exploitation.<br><br>Ces inscriptions doivent être corrigées ou complétées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5102.02         | Description du défaut: Les inscriptions ne sont pas apposées en permanence et de manière à exclure toute confusion.<br><br>Les inscriptions doivent être apposées en permanence à l'endroit prévu (p. ex. autocollant, plaquette en aluminium avec chaîne, etc.) et pouvoir être clairement attribuées au composant correspondant. Grâce à elles, les installations doivent pouvoir être utilisées à l'aide du schéma d'exploitation même par un personnel non spécialisé ayant reçu les instructions nécessaires. |
| <b>5200</b>     | <b>Contrôle du fonctionnement des écoulements</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>5201</b>     | <b>Vannes et couvercles pour puits</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5201.01         | Description du défaut: Certaines installations d'évacuation des eaux usées nécessaires pour cet ouvrage de protection sont manquantes.<br><br>La construction ne correspond plus à l'utilisation initialement autorisée.<br><br>En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                            |
| 5201.02         | Description du défaut: Les vannes de canalisation ne fonctionnent pas.<br><br>Elles doivent faire l'objet d'un service d'entretien général ou être remplacées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5201.03         | Description du défaut: Les couvercles pour puits ne sont pas entretenus.<br><br>Ils doivent faire l'objet d'un service d'entretien général. Les joints en caoutchouc qui sont fragilisés, durcis, fissurés ou endommagés doivent être remplacés. Il faut se procurer des joints pour remplacer ceux qui sont manquants et les mettre en place.                                                                                                                                                                     |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5201.04     | <p>Description du défaut: Les outils ou clés utilisés pour les différentes bouches d'écoulement, couvercles pour puits, vannes d'arrêt, grilles caillebotis sont manquants.</p> <p>Il faut se procurer les clés et outils spéciaux et les entreposer dans la construction (local d'entretien technique, local ventilation).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>5202</b> | <b>Écoulements au sol</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5202.01     | <p>Description du défaut: Certaines conduites d'évacuation des eaux reliant la zone non protégée à l'intérieur de la construction ne sont pas munies d'un écoulement au sol avec verrouillage mécanique ou de vannes d'arrêt.</p> <p>Ces conduites d'évacuation des eaux doivent pouvoir être verrouillées au moment de la préparation de la construction (p. ex. plaques d'acier). Le plan des canalisations et le schéma d'exploitation relatif aux eaux usées doivent être actualisés. La marche à suivre en vue de l'élimination de ce défaut doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                 |
| 5202.02     | <p>Description du défaut: Les bouches d'écoulement au sol sont sales, présentent des traces de rouille ou ne fonctionnent pas correctement.</p> <p>Les grilles rouillées ou corrodées doivent être nettoyées et, au besoin, dérouillées par sablage et traitées avec une peinture à base de goudron (ITE-Pos 126). Il y a lieu de remplacer les joints défectueux et de se procurer ceux qui manquent.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5202.03     | <p>Description du défaut: Le local des machines possède un écoulement au sol. À contrôler dans les abris pour lesquels un groupe électrogène de secours est prescrit (abris à partir de 800 places protégées) ou a été installé.</p> <p>Selon les instructions techniques actuellement en vigueur, il ne doit pas y avoir d'écoulements au sol dans le local des machines en raison du possible écoulement de lubrifiants et de carburants. L'écoulement au sol doit être fermé durablement (p. ex. avec du béton), ou il faut empêcher que des lubrifiants ou des carburants ne parviennent dans le système d'évacuation des eaux usées. La marche à suivre en vue de l'élimination de ce défaut doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| <b>5203</b> | <b>Évacuation des eaux usées (*pour les abris d'hôpitaux et d'EMS construits avant 2012)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5203.01     | <p>Description du défaut: Il n'est pas possible de passer au mode de fonctionnement de secours avec la pompe manuelle sans entrer dans la fosse fécale.</p> <p>Cette situation peut être constitutive d'un danger. Le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile et doit en être informé. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5203.02  | <p>Description du défaut: Les eaux usées ne peuvent pas être évacuées au moyen de la pompe manuelle et du raccord Storz externe (75 ou 110 mm) en utilisant le tuyau de raccordement et les tuyaux flexibles prévus.</p> <p>Il convient de se procurer les accessoires nécessaires (tuyau flexible, arc de tuyau, etc.), de les désigner de façon adéquate et de les déposer dans l'ouvrage de protection afin que les eaux usées de la fosse fécale puissent être évacuées à l'extérieur. Le fonctionnement du dispositif doit être contrôlé à l'occasion de la prochaine maintenance.</p> |
| 5203.03  | <p>Description du défaut: Le manche de la pompe manuelle de la fosse fécale est manquant.</p> <p>Il faut s'en procurer un auprès du fabricant et le fixer solidement au mur qui jouxte la pompe manuelle de la fosse fécale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5203.04  | <p>Description du défaut: Sur la pompe à matières fécales manuelle conservée avec batteurs à billes, le cône n'est pas fixé en position relevée. Les billes et les couvercles avec joints ne sont pas démontés et déposés près de la pompe manuelle dans un sac portant une inscription spéciale.</p> <p>Le cône doit être bloqué en position relevée à l'aide d'un accessoire.</p> <p>Afin que les composants ne se bloquent et ne rouillent pas, les billes et les couvercles avec joints doivent être démontés et déposés dans un sac près de la pompe manuelle.</p>                     |
| 5203.05  | <p>Description du défaut: La pompe manuelle de la fosse fécale ne fonctionne pas.</p> <p>Il convient de la remettre en état ou de la remplacer et de la conserver.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5203.06  | <p>Description du défaut: Les puits et les canalisations ne sont pas propres.</p> <p>Il convient de faire nettoyer les puits et les canalisations par une entreprise spécialisée tous les 5 à 10 ans au minimum. Il faut procéder à un nettoyage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5203.07  | <p>Description du défaut: La pompe électrique de la fosse fécale de la canalisation extérieure haute ne fonctionne pas.</p> <p>Elle doit être remise en état par un professionnel ou remplacée. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5203.08  | <p>Description du défaut: La fosse fécale de la canalisation extérieure basse n'est pas propre et sèche.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | En service d'entretien, la fosse fécale doit être propre et sèche. Il faut la vider avec une pompe et examiner comment l'eau y pénètre. La marche à suivre consécutive doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5203.09     | Description du défaut: Les moyens auxiliaires destinés au démontage de la pompe électrique de la fosse fécale sont manquants.<br><br>Il convient de monter un support au plafond. Une poulie simple ou un instrument similaire devrait en outre être disponible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5203.10     | Description du défaut: En cas d'alarme «Fosse fécale trop pleine», l'exécution des mesures organisationnelles et techniques nécessaires n'est pas assurée.<br><br>Des mesures doivent être prises: <ul style="list-style-type: none"> <li>- positionner une sirène d'alarme en évidence à l'extérieur de l'ouvrage de protection; installer éventuellement une lampe flash ou un feu tournant à l'intérieur de l'ouvrage de protection et fixer un écriteau «Que faire?» et</li> <li>- autres mesures appropriées (facultatif: alarme à distance).</li> </ul> <p>Attention! Dans le cas des ouvrages de protection équipés d'une protection contre les impulsions électromagnétiques (EMP), l'installation doit être effectuée conformément aux instructions de montage du fabricant de la pompe fécale (homologation OFPP [BZS] impérative).</p> <p>Le non-respect de cette mesure peut être constitutif d'un danger. Le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile et doit en être informé. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| <b>6000</b> | <b>Alimentation en énergie électrique</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>6100</b> | <b>Installations électriques générales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6101        | Installations électriques générales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6101.01     | Description du défaut: Certaines installations électriques nécessaires à cet ouvrage de protection sont manquantes ou des modifications ont été effectuées sans autorisation.<br><br>En présence de ce défaut, l'ouvrage de protection ne peut plus être utilisé conformément à l'autorisation donnée à l'origine et n'est donc plus intact.<br><br>La marche à suivre pour l'élimination de ce défaut doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6101.02     | Description du défaut: Les installations électriques sont manifestement endommagées. Les normes électriques en vigueur s'appliquent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | L'élimination de ce défaut doit être confiée à une entreprise spécialisée. Celui-ci peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6101.03  | <p>Description du défaut: La disposition prévue des lits entrave l'utilisation des interrupteurs.</p> <p>Les interrupteurs doivent être placés de manière à pouvoir être utilisés. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6101.04  | <p>Description du défaut: Les lampes sont placées directement au-dessus des lits.</p> <p>Elles doivent être placées dans la zone de passage. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6101.05  | <p>Description du défaut: Les lampes ne disposent pas d'une homologation OFPP (BZS) et ne sont pas montées de manière à résister aux chocs (dans les ouvrages de protection construits en règle générale après 1995).</p> <p>Elles doivent être remplacées par un type de lampe autorisé et être montées conformément aux indications du fabricant et aux prescriptions de l'OFPP.</p>                                                                                                                                                                                                     |
| 6101.06  | <p>Description du défaut: L'éclairage ne fonctionne pas complètement.</p> <p>Il doit être remis en état ou remplacé.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6101.07  | <p>Description du défaut: Il existe des installations supplémentaires approuvées, non mises à jour dans la documentation de l'ouvrage de protection.</p> <p>Les plans et les schémas doivent être mis à jour en conséquence.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6101.08  | <p>Description du défaut: En cas d'utilisation de détecteurs de mouvement, l'installation n'est pas pourvue d'un interrupteur tournant pour ponter (manuel–0–automatique) les détecteurs.</p> <p>En cas d'occupation, l'éclairage de l'abri doit pouvoir passer d'un fonctionnement par détecteur de mouvement à un fonctionnement manuel permanent.</p> <p>Un interrupteur tournant (manuel–0–automatique) doit être monté à l'entrée de l'abri à env. 1,80 m de hauteur. Si cela n'est pas possible, un interrupteur tournant doit être installé sur la porte du tableau électrique.</p> |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6101.09     | <p>Description du défaut: Dans les locaux de pré-nettoyage, les sas et toutes les salles d'eau, les installations d'éclairage et les prises de courant ne sont pas protégées de tous côtés contre les projections d'eau («IP54»).</p> <p>L'élimination de ce défaut doit être confiée à une entreprise spécialisée. En l'absence d'une telle mesure, la situation peut être constitutive d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé. En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| <b>6102</b> | <b>Horloge de commande pour l'entretien</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6102.01     | <p>Description du défaut: Il manque une horloge de commande électromécanique pour garantir le bon déroulement du service d'entretien.</p> <p>Afin d'assurer un service d'entretien correct selon les ITE, la ventilation doit être mise en marche environ 30-60 min. par jour au moyen d'une horloge de commande (ITE, page 3-8). Il faut faire installer une horloge de commande adéquate (horloge de commande électromécanique avec réserve de marche). Les temps de commutation doivent être visibles immédiatement et simplement; ils seront ensuite inscrits dans la liste de contrôle pour l'entretien.</p>                                                             |
| 6102.02     | <p>Description du défaut: L'horloge de commande n'est pas simple à utiliser ou est inappropriée.</p> <p>Il convient de remplacer cette horloge de commande électronique par une horloge de commande électromécanique simple avec réserve de marche. Les temps de commutation doivent être visibles immédiatement et simplement; ils seront ensuite inscrits dans le tableau d'exploitation «service d'entretien» dans le TS 1.</p>                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6102.03     | <p>Description du défaut: Le réglage de l'horloge de commande ne correspond pas au service d'entretien défini.</p> <p>Les temps de commutation doivent être réglés selon les ITE page 3-8 et reportés dans le tableau d'exploitation pour le service d'entretien (voir exemple dans les ITE 2000, page 2-8). Le contrôle de l'horloge de commande lors du petit et du grand entretien doit être inscrit dans la LCE.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>6103</b> | <b>Coffret externe à bornes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6103.01     | <p>Description du défaut: Le coffret externe à bornes est manquant.</p> <p>Il doit être installé par une entreprise spécialisée s'il existe une protection EMP. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6103.02         | <p>Description du défaut: Le coffret externe à bornes n'est pas plombé ou la protection contre les contacts accidentels est manquante.</p> <p>Le coffret externe à bornes doit être plombé ou la protection contre les contacts accidentels doit être complétée.</p> <p>L'élimination de ce défaut doit être confiée à une entreprise spécialisée. En l'absence d'une telle mesure, la situation peut être constitutive d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé. En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 6103.03         | <p>Description du défaut: Il manque l'autocollant d'avertissement «À n'utiliser qu'en situation d'urgence».</p> <p>Il convient de se procurer l'autocollant d'avertissement par l'intermédiaire de l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> <p>Un tel défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p>                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6103.04         | <p>Description du défaut: Le schéma électrique est manquant.</p> <p>Il convient de se procurer ou d'établir un schéma électrique et de le fixer à l'intérieur du coffret à bornes.</p> <p>Un tel défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>6200</b>     | <b>Protection EMP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>6201</b>     | <b>Installations EMP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6201.01         | <p>Description du défaut: L'ouvrage de protection dispose d'une protection EMP qui a manifestement été modifiée dans le cadre de travaux d'installation effectués selon les critères appliqués dans la pratique courante.</p> <p>En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6201.02         | <p>Description du défaut: Les raccords EMP ne sont pas bien vissés.</p> <p>La protection EMP n'est plus assurée.</p> <p>Afin d'assurer une protection parfaite contre l'EMP, il convient de contrôler tous les raccords filetés et de les resserrer si nécessaire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6201.03     | <p>Description du défaut: Des installations ultérieures n'ont pas été effectuées sur la base d'un projet examiné et approuvé par l'OFPP.</p> <p>La protection EMP n'est plus garantie. Un projet correspondant doit être élaboré et soumis à l'OFPP par la voie de service pour approbation. L'installation réalisée ultérieurement doit être corrigée conformément aux prescriptions en vigueur pour ces installations. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                       |
| 6201.04     | <p>Description du défaut: Les pièces métalliques fixes de plus de 1 m<sup>2</sup> ne sont pas raccordées à la liaison équipotentielle.</p> <p>Les couvercles métalliques fixes de plus de 1 m<sup>2</sup> (surface) doivent être raccordés à la liaison équipotentielle selon la directive DePC. Ce défaut doit être corrigé par une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6201.05     | <p>Description du défaut: Les composants ne sont manifestement pas raccordés correctement à la protection EMP.</p> <p>La protection EMP n'est donc plus assurée. Les composants doivent être correctement raccordés conformément aux prescriptions en vigueur pour ces installations. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>6202</b> | <b>Schéma général du courant fort</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6202.01     | <p>Description du défaut: Le schéma général du courant fort n'est pas monté en permanence à portée de vue du tableau principal (TP).</p> <p>Il doit être établi et fixé bien en évidence et de façon permanente près du tableau principal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6202.02     | <p>Description du défaut: Les modes de fonctionnement suivants ne sont pas visibles sur le schéma général du courant fort:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonctionnement normal (à partir du réseau local),</li> <li>- groupe électrogène de secours,</li> <li>- alimentation de secours et</li> <li>- production d'énergie.</li> </ul> <p>Le schéma général du courant fort doit indiquer comment régler les différents modes de fonctionnement de l'alimentation en énergie électrique selon la liste. La marche à suivre pour éliminer ce défaut doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| <b>6203</b> | <b>Documents</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6203.01  | <p>Description du défaut: Les schémas avec les modes de fonctionnement dans les tableaux de distribution (TP et TS [tableau secondaire]) sont manquants.</p> <p>Il convient de se procurer ces schémas (év. auprès du propriétaire/de la commune, de l'OPC ou du canton) ou de les faire établir par un planificateur spécialisé puis de les placer dans le compartiment prévu à cet effet dans le tableau de distribution et dans la documentation de l'ouvrage de protection.</p>                                                                                         |
| 6203.02  | <p>Description du défaut: Les schémas dans les tableaux de distribution ne sont pas tenus à jour.</p> <p>Ces documents doivent être mis à jour par un planificateur spécialisé. La documentation de l'ouvrage de protection doit être complétée en conséquence.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6203.03  | <p>Description du défaut: Le «Registre d'ouvrage» de l'ouvrage de protection placé normalement dans le TP est manquant.</p> <p>Conformément à la directive ESTI n° 508 «Installations électriques dans les ouvrages de protection de la protection civile, du service sanitaire ainsi que dans les abris spéciaux pour les infrastructures particulières» (DePC), le «Registre d'ouvrage» doit être disponible et mis à jour dans les ouvrages de protection. Se procurer ce document auprès de l'ESTI ou de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP).</p> |
| 6203.04  | <p>Description du défaut: Les données de base et les contrôles ne sont pas mis à jour dans le «Registre d'ouvrage».</p> <p>Tous les contrôles, les modifications ou les compléments apportés aux installations électriques, les réparations importantes ainsi que les irrégularités doivent être inscrits dans ce document, qui doit être tenu à jour.</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| 6203.05  | <p>Description du défaut: L'endroit de stockage des fusibles de rechange n'est pas indiqué dans le tableau de distribution.</p> <p>Si les fusibles de rechange ne sont pas stockés dans le tableau de distribution, l'emplacement doit être signalé par un panneau.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6203.06  | <p>Description du défaut: L'endroit où se trouve le fusible de la ligne d'alimentation principale n'est pas indiqué dans le tableau de distribution.</p> <p>L'emplacement du fusible de la ligne d'alimentation principale doit être indiqué dans le tableau de distribution en vue de l'exploitation de l'ouvrage.</p> <p>Un tel défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p>                                                                 |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6203.07     | <p>Description du défaut: Il manque un rapport d'une entreprise d'électricité accréditée sur le contrôle périodique de l'installation (au moins tous les dix ans).</p> <p>Les installations électriques dans les ouvrages de protection doivent être réalisées conformément à la directive ESTI n° 508 (DePC), chapitre 2.6.</p> <p>Un tel défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p> |
| <b>6204</b> | <b>Désignation des composants</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6204.01     | <p>Description du défaut: Les numérotations et les positions des ITE et du schéma d'exploitation ne correspondent pas aux désignations utilisées.</p> <p>Les inscriptions sur les appareils doivent correspondre aux positions des ITE et au schéma synoptique du courant fort. Elles doivent être corrigées ou complétées.</p>                                                                                                                                                                                      |
| 6204.02     | Description du défaut: Les inscriptions ne sont pas apposées en permanence et de manière à ce que toute confusion soit exclue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>6300</b> | <b>Alimentation électrique de secours (*À contrôler dans les abris pour lesquels une alimentation électrique de secours est prescrite [abris à partir de 800 places protégées] ou a été installée)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>6301</b> | <b>Documents d'exploitation et matériel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6301.01     | <p>Description du défaut: Il manque une documentation complète sur le groupe électrogène de secours.</p> <p>La documentation finale doit être établie selon les IA 2024, chap. 6.6 Documentation.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6301.02     | <p>Description du défaut: Il manque un carnet de contrôle parfaitement tenu.</p> <p>Les résultats des contrôles périodiques de fonctionnement du groupe électrogène de secours doivent figurer dans un cahier ad hoc, constamment tenu à jour. Un exemple figure dans les ITE, page 2-9.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| 6301.03     | Description du défaut: Le mode d'emploi n'est pas monté en permanence à portée de vue du groupe électrogène de secours.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Pour que le groupe électrogène de secours puisse être mis en service par le personnel technique, le mode d'emploi doit être placé à portée de vue de celui-ci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6301.04     | <p>Description du défaut: Les marches d'essai selon la LCE ne sont pas effectuées et documentées régulièrement.</p> <p>Les marches d'essai doivent être exécutées régulièrement (au moins tous les trois mois) pendant au moins deux heures avec une puissance minimale de 80% de la puissance nominale (ITE chap. 7.4).</p> <p>Les marches d'essai doivent être effectuées au moins une fois par an pour le DPR 1 et tous les 5 ans pour le DPR 2 avec une charge d'au moins 80% de la puissance nominale pendant au moins 6 heures (Directives DPR, pages 1-8).</p> |
| 6301.05     | <p>Description du défaut: La marche en continu de 24 heures n'est pas effectuée tous les dix ans.</p> <p>Selon les ITE 2000, page 7-17, il faut effectuer une marche en continu du groupe électrogène de secours pendant 24h tous les dix ans. Il convient de remédier à ce défaut dès que les conditions sont réunies. Consulter à cet effet l'«Aide-mémoire technique» (AMT 04-6) Marche en continu du groupe électrogène de secours pendant 24 h tous les dix ans.</p>                                                                                             |
| 6301.06     | <p>Description du défaut: Il y a moins de trois protections auditives disponibles.</p> <p>Aux fins de protection de l'ouïe, au moins trois protections auditives doivent être disponibles dans le local des machines.</p> <p>Un tel défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p>                                                                                                                                                         |
| 6301.07     | <p>Description du défaut: Les pièces de rechange requises selon le fabricant (p. ex. joints, courroies de transmission, filtres et tuyaux) sont manquantes.</p> <p>Il convient de clarifier avec le fournisseur du groupe électrogène de secours ou une entreprise spécialisée quelles sont les pièces de rechange qui doivent être achetées et disponibles dans l'ouvrage de protection.</p>                                                                                                                                                                         |
| 6301.08     | <p>Description du défaut: La citerne à mazout n'est manifestement pas contrôlée et entretenue conformément aux prescriptions cantonales.</p> <p>Conformément aux prescriptions cantonales relatives aux citernes à mazout, le propriétaire doit déterminer si un contrôle et un entretien de la citerne à mazout sont indiqués (révision de la citerne).</p>                                                                                                                                                                                                          |
| <b>6302</b> | <b>Groupe électrogène de secours</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6302.01  | <p>Description du défaut: Il y a un groupe électrogène de secours défectueux non prescrit pour ce type d'ouvrage de protection.</p> <p>Le groupe électrogène de secours défectueux ainsi que les commandes électriques qui en font partie doivent être démontés dans le cadre d'un projet ad hoc. La marche à suivre pour éliminer ce défaut doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                    |
| 6302.02  | <p>Description du défaut: Le groupe électrogène de secours ne fonctionne pas.</p> <p>D'entente avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection, le groupe électrogène de secours doit être contrôlé par une entreprise spécialisée et, si nécessaire, remis en état.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6302.03  | <p>Description du défaut: Des fuites d'huile de moteur sont visibles.</p> <p>Le propriétaire est tenu de faire réparer les fuites d'huile de moteur par une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6302.04  | <p>Description du défaut: Des pertes sont visibles au niveau de l'alimentation en carburant et de la citerne à mazout.</p> <p>Le propriétaire est tenu de faire réparer les fuites au niveau de l'alimentation en mazout et de la citerne à mazout par une entreprise spécialisée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6302.05  | <p>Description du défaut: Selon la documentation, les marches d'essai du groupe électrogène ne peuvent pas être effectuées à au moins 80% de la puissance nominale.</p> <p>Des installations complémentaires (par exemple radiateurs électriques) doivent permettre d'effectuer les contrôles périodiques de fonctionnement à au moins 80% de la puissance nominale. La modification des installations existantes éventuellement nécessaire à cet effet requiert l'élaboration d'un projet ad hoc en collaboration avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 6302.06  | <p>Description du défaut: Il manque un marquage pour la valeur maximale de l'intensité de courant autorisée (puissance nominale) du groupe électrogène de secours sur les ampèremètres du TP et sur la boîte de raccordement de l'alimentation de secours.</p> <p>Le tableau principal doit porter soit une plaquette indiquant la valeur maximale (en ampères) correspondant au fonctionnement à pleine charge (100%) du groupe électrogène, soit une marque indiquant sur chaque ampèremètre le seuil qui ne doit pas être dépassé.</p>                                                |
| 6302.07  | <p>Description du défaut: La valeur de charge maximale autorisée pour le groupe électrogène de secours ne peut pas être relevée avec précision sur les appareils d'affichage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Les appareils doivent être remplacés sur la base des limites de puissance de l'ouvrage de protection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>6303</b> | <b>Éclairage de secours</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6303.01     | <p>Description du défaut: Il n'y a pas suffisamment de lampes portatives de secours correspondant à ce type d'ouvrage de protection.</p> <p>Il convient de se procurer le nombre nécessaire de lampes portatives de secours appropriées conformément aux directives de l'OFPP en vigueur.</p> <p>Un tel défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p>                                                                                                                                           |
| 6303.02     | <p>Description du défaut: Les lampes portatives de secours ne fonctionnent pas.</p> <p>Toutes les lampes portatives de secours dans la construction protégée doivent être remplacées (elles doivent être disponibles pour assurer la sécurité des personnes, dans les voies d'évacuation notamment).</p> <p>Un tel défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p> <p>Le cas échéant, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| <b>6400</b> | <b>Cuisine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>6401</b> | <b>Équipement de cuisine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6401.01     | <p>Description du défaut: Certains appareils de cuisson prévus pour cet ouvrage de protection sont manquants.</p> <p>Pour les cas d'occupation, les appareils de cuisson suivants, homologués par l'OFPP, sont prévus sur la base des exigences minimales selon les ITMO 1997, annexe 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- marmite à vapeur 80l (en cas d'occupation ≤140 personnes 1 pièce, &gt;140 personnes 2 pièces) und</li> <li>- réchaud à 2 plaques (1 pièce).</li> </ul>                                                                                                                                |
| 6401.02     | Description du défaut: Une ou plusieurs marmites à vapeur installées ou prévues pour ce type d'ouvrage de protection ne fonctionnent pas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Elles doivent être remplacées par des produits homologués par l'OFPP. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6401.03         | Description du défaut: Le réchaud ne fonctionne pas (pour les abris d'hôpitaux et d'EMS construits avant 2012).<br><br>Le propriétaire est tenu de faire réparer ce défaut par une entreprise spécialisée. Afin d'éviter tout dommage, les réchauds doivent être mis en service périodiquement.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6401.04         | Description du défaut: Le chauffe-eau de la cuisine ne fonctionne pas.<br><br>Le propriétaire est tenu de faire réparer ce défaut par une entreprise spécialisée. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6401.05         | Description du défaut: Certains appareils de l'ouvrage de protection ne sont pas montés de manière à résister aux chocs.<br><br>Ceux-ci doivent être remplacés par des appareils homologués ou être adaptés, par des mesures appropriées, aux exigences en matière de chocs et d'EMP pour les appareils non homologués. Les exigences suivantes doivent être remplies: <ul style="list-style-type: none"> <li>- - fixation antichoc und</li> <li>- - raccordement direct par câble EMP ou point de séparation EMP avec boîte de raccordement.</li> </ul> |
| <b>7000</b>     | <b>Transmission et télématique</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>7100</b>     | <b>Transmission interne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>7101</b>     | <b>Téléphonie BL (système à batterie locale)</b><br>(À contrôler dans les abris où la téléphonie BL est prescrite [abris de 400 places protégées et plus] ou a été installée.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7101.01         | Description du défaut: Certains parasurtensions des installations radio et téléphoniques n'ont pas été remplacés par des parasurtensions de type UCT 245 I.<br><br>Les anciens parasurtensions doivent être remplacés par de nouveaux parasurtensions UCT 245 I.<br><br>En règle générale, les emplacements concernés sont les suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>- coffrets de fusibles,</li> <li>- boîtes de raccordement extérieur BL, p. ex. BR 31/32,</li> </ul>                                                                      |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- boîtes de raccordement BR 1 dans les constructions protégées sans central téléphonique (constructions avec installations trm),</li> <li>- répartiteurs d'antennes,</li> <li>- prises radio et</li> <li>- parasurtensions de réserve.</li> </ul> <p>En cas de défaut, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                      |
| 7101.02  | <p>Description du défaut: Le schéma de principe actuel de la téléphonie BL dans le centre télématique/le bureau de l'abri n'est pas fixé à la paroi.</p> <p>Il convient d'établir un schéma de principe et de le fixer bien en évidence et dans un format résistant à l'usure à la paroi du centre télématique.</p> <p>Le schéma de principe de la téléphonie BL doit montrer comment les connexions par câble sont installées.</p>                                                                                                                            |
| 7101.03  | <p>Description du défaut: Le schéma d'exploitation actuel de la téléphonie BL (liaison point à point) n'est pas apposé au mur du centre télématique/du bureau de l'abri.</p> <p>Il convient d'établir un schéma d'exploitation et de le fixer bien en évidence et dans un format résistant à l'usure au mur du centre télématique.</p> <p>Le schéma d'exploitation de la téléphonie LB doit montrer comment les différentes lignes sont connectées.</p>                                                                                                        |
| 7101.04  | <p>Description du défaut: Le schéma des liaisons de la téléphonie de sas n'est pas apposé au mur du centre télématique/du bureau de l'abri.</p> <p>Il convient d'établir un schéma des liaisons et de le fixer bien en évidence et dans un format résistant à l'usure au mur du centre télématique.</p> <p>Le schéma des liaisons de la téléphonie de sas doit montrer comment les liaisons sont établies.</p> <p>Du fait de l'abandon du central téléphonique BL, les liaisons et l'exploitation doivent désormais être présentées dans un schéma séparé.</p> |
| 7101.05  | <p>Description du défaut: Des modifications (dessoudage, recâblage) ont été apportées au TP de l'installation téléphonique.</p> <p>L'installation n'est donc que partiellement opérationnelle. L'état initial, qui doit correspondre aux documents techniques, doit être rétabli par un spécialiste.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7101.06  | <p>Description du défaut: Les téléphones de sas sont manquants.</p> <p>Ceux-ci doivent être fournis et montés par un spécialiste conformément à la circulaire de l'OFPC du 10 janvier 1994: Attribution des téléphones de sas ST-88.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7101.07     | <p>Description du défaut: Les téléphones de sas ne sont pas correctement montés et étiquetés.</p> <p>Conformément au manuel technique des stations murales WS-88/1 et WS-88/2 ou aux instructions de montage ad hoc, le téléphone de sas ST-88 doit être installé de la façon suivante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- station murale WS 88/1 dans le sas,</li> <li>- station murale WS 88/2 en principe sous l'avant-toit (devant le rideau ou la porte blindée, en aucun cas dans la zone propre du local de pré-nettoyage/de rangement) et</li> <li>- appareil de table au centre télématique/dans le bureau de l'abri.</li> </ul> <p>Si la construction protégée compte plus d'accès que de téléphones de sas ST-88 attribués, ceux-ci seront utilisés en fonction de l'importance des accès. Voir circulaire de l'OFPC du 10 janvier 1994: Attribution des téléphones de sas ST-88.</p> <p>Les liaisons requises doivent être connectées au tableau de raccordement, désignées et reportées dans le schéma d'exploitation du téléphone.</p> <p>Marquages:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prise de sas (affectation des connexions ou numéros des raccordements filaires selon le schéma de principe / d'exploitation),</li> <li>- prise pour le téléphone de sas dans le centre télématique et</li> <li>- liaisons au tableau de raccordement BL.</li> </ul> |
| 7101.08     | <p>Description du défaut: La téléphonie de sas ne fonctionne pas.</p> <p>Elle doit être rétablie par un spécialiste.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>7200</b> | <b>Radio 200 MHz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>7201</b> | <b>Documents, matériel, liaison</b> (À contrôler pour les abris dans lesquels la radio 200 MHz est prescrite [abris à partir de 400 places protégées] ou a été installée.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7201.01     | <p>Description du défaut: Le schéma d'exploitation actuel n'est pas apposé au mur du centre télématique/du bureau de l'abri ou de la place radio.</p> <p>Il convient d'établir un schéma d'exploitation et de le fixer bien en évidence et dans un format résistant à l'usure au mur du centre télématique/du bureau de l'abri ou de la place radio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7201.02     | <p>Description du défaut: Il n'y a pas de support d'antenne dans l'entrée, sur la rampe, près de la sortie de secours ou sur le toit.</p> <p>Il faut installer un support pour l'antenne extérieure SEA 80 S, par exemple aux emplacements suivants:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans l'entrée,</li> <li>- sur la rampe,</li> <li>- près de la sortie de secours (prise et sortie d'air) et</li> <li>- sur le toit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7201.03     | <p>Description du défaut: L'antenne extérieure « SEA-80 S » avec le câble de connexion dans la salle de télématique est manquante.</p> <p>Il faut se procurer une antenne de ce type avec le câble de connexion correspondant.</p>                                                                                                                                                                                               |
| 7201.04     | <p>Description du défaut: Les câbles de raccordement pour la liaison radio à la « place radio 200 MHz » sont manquants.</p> <p>Il faut se procurer les câbles et les marquer de façon appropriée.</p>                                                                                                                                                                                                                            |
| 7201.05     | <p>Description du défaut: L'ouvrage de protection ne dispose pas d'une liaison radio.</p> <p>Ce problème de réception doit être réglé par un spécialiste.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>7300</b> | <b>Radio 2500 MHz / Polycom / Télématique</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>7301</b> | <b>Documents d'exploitation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7301.01     | <p>Description du défaut: Il n'existe pas de listes de contrôle simples pour la mise en service des installations de transmission et télématiques.</p> <p>Pour assurer la disponibilité opérationnelle des installations de transmission et télématiques, une liste de contrôle simple relative à leur mise en service doit être disponible.</p>                                                                                 |
| 7301.02     | <p>Description du défaut: La mise en service des installations de transmission et télématiques ne fait pas l'objet d'un entraînement régulier.</p> <p>La mise en service des installations de transmission et télématiques doit être travaillée lors de la prochaine convocation de l'aide à la conduite (télématique) de la protection civile et leur fonctionnalité doit être vérifiée au moyen de contrôles de connexion.</p> |
| 7301.03     | Description du défaut: Il n'est pas garanti que l'utilisation des locaux télématiques soit réservée aux personnes autorisées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Un plan de verrouillage des fermetures doit garantir qu'aucune personne non autorisée ne puisse pénétrer dans le centre de transmission et de télématique.                                                                                                                                                  |
| <b>7302</b>     | <b>Radio 2500 MHz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7302.01         | Description du défaut: Le schéma d'exploitation actuel radio 2500 MHz n'est pas apposé au mur de la place radio.<br>Il convient d'établir un schéma d'exploitation et de le fixer bien en évidence et dans un format résistant à l'usure au mur de la place radio.                                          |
| 7302.02         | Description du défaut: L'antenne extérieure SEA-400 S avec les câbles de connexion dans la salle de télématique est manquante.<br>L'antenne extérieure fixe SEA-400 S et les câbles de connexion correspondants doivent absolument être disponibles dans la salle de télématique.                           |
| 7302.03         | Description du défaut: L'antenne extérieure SEA-400 T (avec sacoche en toile) avec les câbles de connexion dans la salle de télématique est manquante.<br>L'antenne extérieure mobile SEA-400 S et les câbles de connexion correspondants doivent absolument être disponibles dans la salle de télématique. |
| 7302.04         | Description du défaut: Les câbles de raccordement pour la liaison radio à la place radio 2500 MHz sont manquants.<br>Il faut se procurer les câbles et les marquer de façon appropriée.                                                                                                                     |
| <b>7303</b>     | <b>Polycom / GSM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7303.01         | Description du défaut: Il n'existe pas de documentation sur la couverture radio.<br>Il faut se la procurer auprès du spécialiste de la planification ou de la réalisation de Polycom/GSM.                                                                                                                   |
| 7303.02         | Description du défaut: Le schéma de principe actuel Polycom n'est pas apposé au mur près du répéteur ou est manquant.<br>Il convient d'établir un schéma de principe et de le fixer bien en évidence et dans un format résistant à l'usure au mur près du répéteur.                                         |
| 7303.03         | Description du défaut: Le schéma de principe GSM actuel n'est pas apposé au mur près du répéteur ou est manquant.                                                                                                                                                                                           |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Il convient d'établir un schéma de principe et de le fixer bien en évidence et dans un format résistant à l'usure au mur près du répéteur.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7303.04         | Description du défaut: L'ouvrage de protection ne dispose pas de réception Polycom.<br><br>Ce problème de réception doit être réglé par un spécialiste.                                                                                                                                                                                                                             |
| 7303.05         | Description du défaut: Il n'est pas possible d'établir une connexion en «mode direct».<br><br>Il faut faire examiner et rétablir la connexion en «mode direct» par un spécialiste.                                                                                                                                                                                                  |
| 7303.06         | Description du défaut: Il n'est pas possible d'établir une liaison avec la centrale d'engagement cantonale.<br><br>Il faut faire examiner et rétablir la liaison par un spécialiste.                                                                                                                                                                                                |
| <b>7304</b>     | <b>Armoire réseau mobile (rack)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7304.01         | Description du défaut: Il n'existe pas de documentation sur le réseau et la connexion.<br><br>Elle doit être obtenue auprès du spécialiste de la planification ou de la réalisation du câblage universel de communication (CUC).                                                                                                                                                    |
| 7304.02         | Description du défaut: L'armoire réseau est manquante.<br><br>L'armoire réseau doit être fournie par un spécialiste conformément aux installations télématiques prévues à l'origine.<br><br>En l'absence d'armoire réseau, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection. |
| 7304.03         | Description du défaut: L'armoire réseau n'est pas placée à l'endroit désigné.<br><br>L'armoire réseau doit être placée à l'endroit désigné pour que les connexions puissent être établies correctement.                                                                                                                                                                             |
| 7304.04         | Description du défaut: L'armoire réseau n'est pas mise à la terre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <p>L'armoire réseau doit être mise à la terre conformément au chapitre 5.8 Exemple schéma de principe mise à terre direct du guide OFPP «Extension des systèmes télématiques».</p> <p>La non-mise à la terre peut être constitutive d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p>                                                                                                |
| 7304.05         | <p>Description du défaut: L'autocommutateur d'utilisateurs (ACU) est manquant.</p> <p>L'ACU doit être fourni par un spécialiste conformément aux installations télématiques prévues à l'origine.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7304.06         | <p>Description du défaut: Il manque une distribution réseau (commutateur).</p> <p>Le commutateur doit être fourni par un spécialiste conformément aux installations télématiques prévues à l'origine. Le spécialiste sera chargé de rétablir les connexions prévues.</p>                                                                                                                                                                                                        |
| 7304.07         | <p>Description du défaut: Le routeur est défectueux ou manquant.</p> <p>Il faut faire remplacer le routeur par un spécialiste ou s'en procurer un nouveau.</p> <p>Si le routeur est défectueux ou manquant, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                        |
| <b>7400</b>     | <b>Téléphone et transmission de données</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>7401</b>     | <b>Lignes téléphoniques et connexions Internet</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7401.01         | <p>Description du défaut: Les raccordements téléphoniques IP ne sont pas en service.</p> <p>Le nombre minimal de raccordements téléphoniques IP actifs doit être en service conformément au guide OFPP «Extension des systèmes télématiques».</p> <p>Si les raccordements téléphoniques IP ne sont pas en service, l'ouvrage de protection n'est plus opérationnel! La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 7401.02         | Description du défaut: Il manque une possibilité de liaison avec l'extérieur pour le service d'entretien ou celle-ci a été mise hors service.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>Aux fins de la protection des personnes (service d'entretien), l'ouvrage doit, selon l'aide-mémoire correspondant de la Suva (SBA 150), disposer soit d'un raccordement au réseau fixe, d'une liaison de radiotéléphonie ou d'un dispositif d'alarme utilisant une liaison filaire ou radio. La liaison avec l'extérieur doit être mise en place par un spécialiste.</p> <p>L'absence de liaison avec l'extérieur peut être constitutive d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p> |
| 7401.03     | <p>Description du défaut: Le poste de commandement actif ne dispose pas de liaison à une ligne de transmission de données (Internet) au moyen d'une prise CUC.</p> <p>La liaison doit être mise en place par un spécialiste.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7401.04     | <p>Description du défaut: Les numéros de téléphone de l'ouvrage de protection sont inscrits par erreur dans l'annuaire téléphonique.</p> <p>Les numéros doivent être radiés par le propriétaire par l'intermédiaire de l'opérateur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7401.05     | <p>Description du défaut: La connexion TV dans les postes de commandement, si elle existe, ne fonctionne pas.</p> <p>Le cas échéant, elle doit être rétablie par un spécialiste.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>8000</b> | <b>Installations du service sanitaire</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>8100</b> | <b>Installations spécifiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>8101</b> | <b>Dispositif de conditionnement d'air pour la salle d'opération (DCOP)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8101.01     | <p>Description du défaut: Le dispositif de conditionnement d'air n'a pas été mis hors service.</p> <p>Le dispositif de conditionnement d'air pour la salle d'opération (DCOP) doit être mis hors service dans les règles de l'art (hors tension, vidé, raccords actifs coupés), et une inscription «HORS SERVICE» doit être apposée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>8102</b> | <b>Installation de stérilisation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8102.01     | Description du défaut: L'installation de stérilisation n'a pas été mise hors service.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>Les stérilisateurs à vapeur ne répondent plus aux prescriptions en vigueur.</p> <p>Ils ne peuvent donc pas être utilisés pour le moment et doivent être pourvus de l'inscription suivante:<br/>«HORS SERVICE: ne peut être utilisé qu'en cas d'urgence, sur ordre spécial des autorités!»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>8103</b> | <b>Revêtement de sol antistatique</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8103.01     | <p>Description du défaut: Il n'y a pas de revêtement de sol antistatique.</p> <p>Les locaux suivants doivent être équipés d'un revêtement de sol antistatique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salle d'opération,</li> <li>- local de préparation,</li> <li>- local des soins ambulatoires,</li> <li>- local de pose de plâtres (uniquement dans les unités d'hôpital protégées),</li> <li>- local à rayons X (uniquement dans les unités d'hôpital protégées),</li> <li>- pharmacie,</li> <li>- laboratoire et</li> <li>- local de stérilisation.</li> </ul> <p>L'absence d'un tel revêtement constitue un défaut. Le ou les locaux concernés doivent être consignés, et la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| 8103.02     | <p>Description du défaut: Le revêtement de sol antistatique est endommagé.</p> <p>La réparation doit être confiée à une entreprise spécialisée. La marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>8200</b> | <b>Installation d'alimentation en gaz médical (oxygène O<sub>2</sub> et protoxyde d'azote N<sub>2</sub>O)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>8201</b> | <b>Alimentation en protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8201.01     | Description du défaut: L'alimentation en protoxyde d'azote (N <sub>2</sub> O) n'a pas été démontée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>Les installations existantes d'alimentation en protoxyde d'azote et les commandes électriques qui en font partie dans les unités d'hôpital protégées et les centres sanitaires protégés doivent être mises hors service et démontées par les propriétaires. À défaut, elles doivent être pourvues de l'inscription suivante: «Utilisation interdite, installation à adapter!» (voir la circulaire de l'OFPP du 31.08.2005).</p> <p>La non-observation de ces mesures peut être constitutive d'un danger. Le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile et doit en être informé.</p>                                                       |
| 8201.02     | <p>Description du défaut: Certaines bouteilles de gaz médical (N<sub>2</sub>O) n'ont pas été éliminées.</p> <p>S'il y a dans la construction protégée des bouteilles de gaz médical (protoxyde d'azote N<sub>2</sub>O) correspondant à l'ancien code couleurs, elles doivent être éliminées dans les règles de l'art par le propriétaire.</p> <p>Le non-respect de cette mesure peut être constitutif d'un danger. Le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile et doit en être informé.</p> <p>En cas de défaut en la matière, la marche à suivre doit être discutée avec l'autorité cantonale responsable des ouvrages de protection.</p> |
| <b>8202</b> | <b>Centres sanitaires protégés ACTIFS ET INACTIFS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8202.01     | <p>Description du défaut: Certaines bouteilles de gaz médical (O<sub>2</sub>) n'ont pas été éliminées.</p> <p>S'il y a dans un centre sanitaire protégé des bouteilles de gaz médical (oxygène O<sub>2</sub>) correspondant à l'ancien code couleurs, elles doivent être éliminées dans les règles de l'art par le propriétaire.</p> <p>Le non-respect de cette mesure peut être constitutif d'un danger. Le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile et doit en être informé.</p>                                                                                                                                                         |
| 8202.02     | <p>Description du défaut: L'alimentation en oxygène médical (O<sub>2</sub>) n'a pas été mise hors service et marquée en conséquence.</p> <p>Il convient de confier sa mise hors service à une entreprise spécialisée et d'y apposer (bouteilles de gaz médical «blanches» comprises) une inscription «HORS SERVICE».</p> <p>Le non-respect de cette mesure peut être constitutif d'un danger. Le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile et doit en être informé.</p>                                                                                                                                                                     |
| <b>8203</b> | <b>Unités d'hôpital protégées ACTIVES et avec statut spécial SSC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

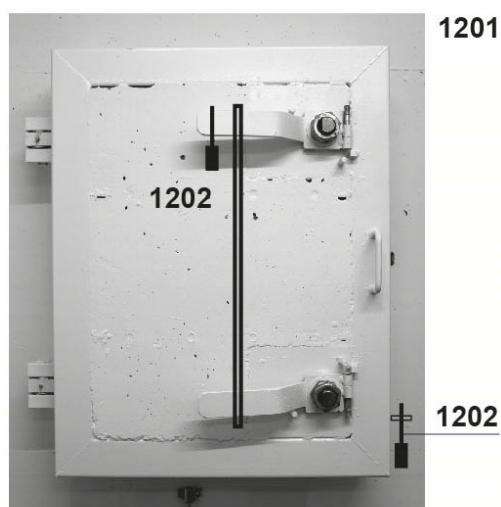
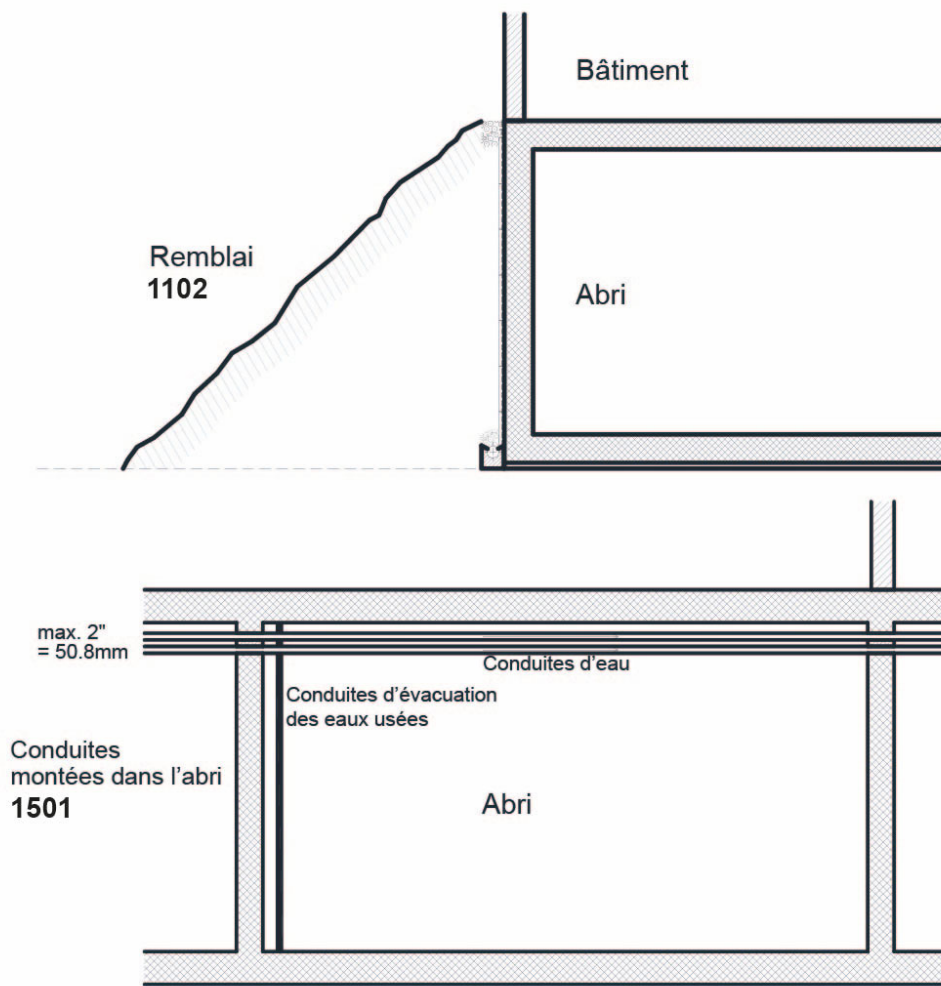
| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8203.01  | <p>Description du défaut: Les bouteilles d'oxygène médical (O<sub>2</sub>) ne sont pas toutes blanches.</p> <p>Les bouteilles de gaz médical (oxygène O<sub>2</sub>) correspondant à l'ancien code couleurs doivent être éliminées dans les règles de l'art par le propriétaire.</p> <p>Le non-respect de cette mesure peut être constitutif d'un danger. Cette situation peut être constitutive d'un danger. Le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile et doit en être informé.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8203.02  | <p>Description du défaut: L'alimentation en oxygène médical (O<sub>2</sub>) n'est pas intégrée dans le système d'assurance qualité de l'hôpital.</p> <p>L'alimentation en oxygène médical (O<sub>2</sub>) des unités d'hôpital protégées actives conforme aux directives révisées de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) doit obligatoirement être intégrée au système d'assurance qualité des hôpitaux concernés. Les hôpitaux sont responsables de l'ensemble des mesures d'entretien et en assument les coûts. Une utilisation en cas de catastrophe ou de situation d'urgence est prévue. Il convient de tenir à jour un cahier de contrôle.</p> <p>Le non-respect de ces mesures peut être constitutif d'un danger. Le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile et doit en être informé.</p> |
| 8203.03  | <p>Description du défaut: Les bouteilles de gaz médical ne sont pas fixées verticalement et sur un support pour éviter qu'elles ne se renversent.</p> <p>Toutes les bouteilles de gaz médical doivent être stockées à la verticale de manière à garantir leur stabilité conformément aux instructions et prescriptions à ce sujet (ITE page 11-27, Suva). Il convient de munir les bouteilles des capuchons métalliques de protection des valves, sans visser ceux-ci à fond. Pour prévenir le risque de formation de rouille, les bouteilles ne doivent pas être posées directement sur le sol.</p> <p>Le non-respect de ces mesures peut être constitutif d'un danger. Le propriétaire s'expose à des conséquences en termes de responsabilité civile et doit en être informé.</p>                                                                       |

## Légende

|      |                                                               |                  |                                    |      |                                                          |
|------|---------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|
| ACU  | Autocommutateur d'utilisateurs                                | LCE              | Liste de contrôle pour l'entretien | SSP/ |                                                          |
| ASI  | Alimentation sans interruption                                | N <sub>2</sub> O | Protoxyde d'azote                  | VAE  | Soupape de surpression et valve anti-explosion combinées |
| BL   | Batterie locale                                               | O <sub>2</sub>   | Oxygène PA      Prise d'air        | TP   | Tableau principal                                        |
| DCOP | Dispositif de conditionnement d'air pour la salle d'opération | PB               | Porte blindée                      | trm  | Transmission                                             |
| ECP  | Eau chaude pompée                                             | PBC              | Paroi blindée coulissante          | VA   | Appareil de ventilation                                  |
| EMP  | Impulsion électromagnétique                                   | PBO              | Porte blindée à deux vantaux       | VAE  | Valve anti-explosion                                     |
| GF   | Filtre à gaz                                                  | PP               | Porte pression                     | VB   | Volets blindés                                           |
| H/2  | Demi-hauteur du bâtiment                                      | SA               | Sortie d'air                       | VE   | Voie d'évacuation                                        |
| ITE  | Instructions techniques pour l'entretien                      | SS               | Sortie de secours                  |      |                                                          |
|      |                                                               | SSP              | Soupape de surpression             |      |                                                          |

## Annexe 2

### Prescriptions architecturales et techniques pour le contrôle périodique des abris jusqu'à 200 places protégées

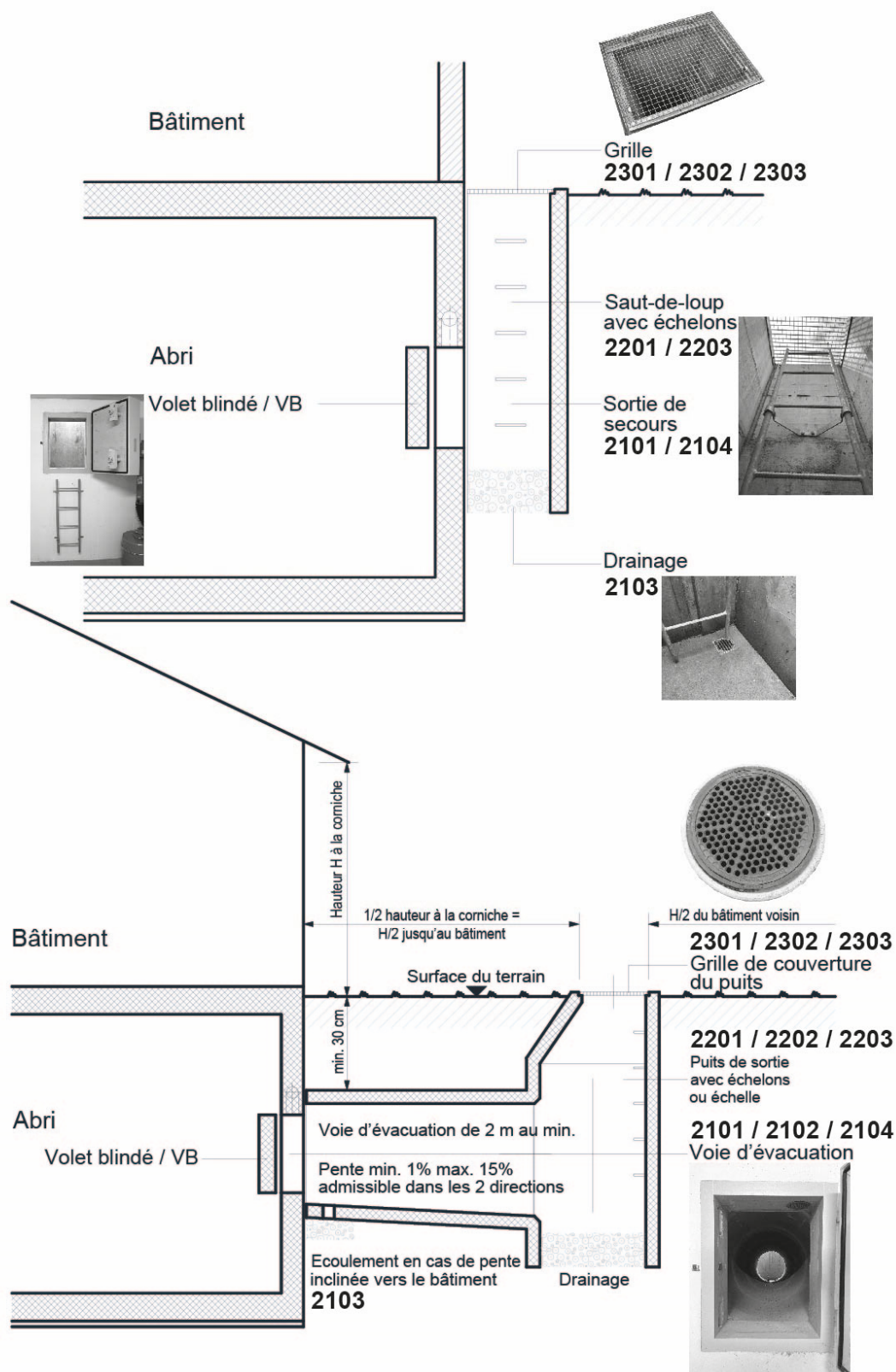


Exemple de dispositif de fermeture des «portes rouges»

Pas d'illustrations pour les pos.:  
1101, 1301, 1302, 1401, 1601

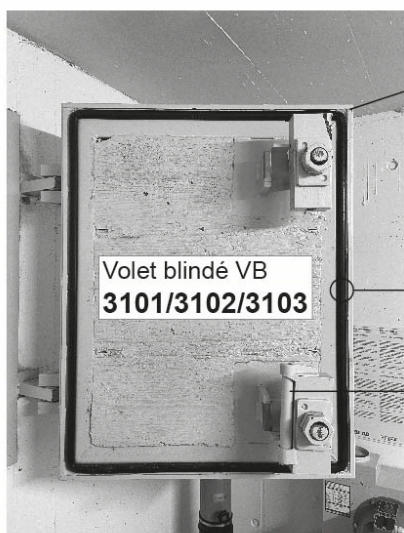
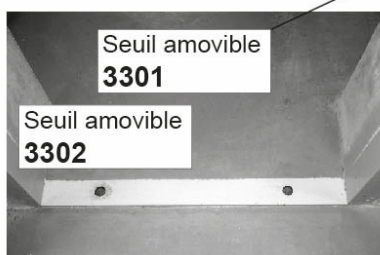
| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1000</b> | <b>Abri / Enveloppe de l'abri</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>1100</b> | <b>Ouvertures dans les murs, portes, remblais, accès</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1101        | <p>Description du défaut: Certaines gaines et/ou ouvertures ne sont pas obturées de manière étanche au gaz et résistante à la pression.</p> <p>Les ouvertures (passages de conduites, portes, etc.) pratiquées après la réception de l'ouvrage ne sont pas autorisées. Elles devront être obturées dans les règles de l'art (par exemple bétonnées ou fermées par une plaque en acier).</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                     |
| 1102        | <p>Description du défaut: Les remblais ne correspondent pas au projet de construction approuvé à l'origine (onde de choc, radioprotection).</p> <p>Les remblais ne doivent pas être enlevés (onde de choc, radioprotection). S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Il convient de remettre les remblais en état</p>                                                                                                                                                                                   |
| <b>1200</b> | <b>«Portes rouges»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1201        | <p>Description du défaut: Les entrées/passages utilisés en temps de paix ne sont pas pourvus d'une porte blindée (PB) ou d'un volet blindé (VB).</p> <p>Le canton décidera du montage ultérieur des PB ou VB («portes rouges») manquants ou de la désaffectation de l'abri.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                 |
| 1202        | <p>Description du défaut: Les «portes rouges» ne peuvent pas être fermées.</p> <p>Les «portes rouges» sont des portes utilisées en temps de paix, conduisant le plus souvent directement à l'air libre. Elles doivent pouvoir être verrouillées en cas d'occupation de l'abri (par exemple avec un cadenas). Ces portes doivent être signalisées sur leurs deux faces comme «portes rouges». Elles doivent donc être munies d'écriteaux résistant à l'usure portant l'inscription «À fermer en cas d'occupation de l'abri».</p> |
| <b>1300</b> | <b>Plafonds et murs</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1301        | <p>Description du défaut: Les plafonds, les murs et les sols de l'enveloppe de l'abri présentent des fissures ou des traces d'effritement importantes.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Les fissures (de plusieurs millimètres) doivent être contrôlées et au besoin obturées. L'appréciation exacte peut éventuellement exiger le concours d'un spécialiste en construction.</p>                                                                                                         |
| 1302        | <p>Description du défaut: Des infiltrations d'eau sont visibles (endroits en permanence humides).</p> <p>L'appréciation exacte peut éventuellement exiger le concours d'un spécialiste en construction. S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>1400</b> | <b>Murs intermédiaires destinés à l'utilisation en temps de paix</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1401            | <p>Description du défaut: Des murs intermédiaires en briques, en briques silico-calcaires ou en plâtre ou des murs intermédiaires sensibles aux secousses ont été construits.</p> <p>Les murs ajoutés en briques, en briques silico-calcaires ou en plâtre qui ne peuvent pas être démontés dans les cinq jours suivant une décision de renforcement de la protection de la population en vue d'un conflit armé ne sont pas autorisés. Ils doivent être enlevés et remplacés par des parois de séparation légères démontables.</p> |
| <b>1500</b>     | <b>Conduites montées dans l'abri</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1501            | <p>Description du défaut: Il y a des conduites non autorisées pour l'abri.</p> <p>Les conduites d'eau froide et d'eau chaude d'un diamètre jusqu'à 2 pouces (50,8 mm) et les conduites d'eaux usées sont autorisées. Aucune conduite de vapeur, de gaz, de mazout ou d'autre produit dangereux n'est autorisée dans l'abri.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                    |
| <b>1600</b>     | <b>Sécurisation des balustrades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1601            | <p>Description du défaut: Les balustrades près des entrées n'offrent manifestement pas de protection contre les chutes.</p> <p>S'il existe des accès extérieurs qui présentent manifestement un risque de chute, ceux-ci doivent être sécurisés conformément aux prescriptions de la Suva.</p>                                                                                                                                                                                                                                     |



| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2000</b>     | <b>Sorties de secours (SS), voies d'évacuation (VE)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2100</b>     | <b>SS, VE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2101            | <p>Description du défaut: Les SS/VE ne sont pas praticables.</p> <p>Les voies d'évacuation et les sorties de secours ne doivent pas être encombrées ou obstruées par des décombres ou d'autres débris.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2102            | <p>Description du défaut: La structure en béton est endommagée, ce qui remet en cause la capacité de charge.</p> <p>Fissures ou effritements importants. L'appréciation exacte peut éventuellement exiger le concours d'un spécialiste en construction.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2103            | <p>Description du défaut: L'écoulement ne fonctionne pas. De l'eau risque de pénétrer dans l'abri.</p> <p>De l'eau et des traces de boue dans le saut-de-loup ou dans les voies d'évacuation laissent supposer un écoulement défectueux. Contrôler éventuellement les plans de drainage. Les gravats, panneaux de coffrage ou autres débris doivent être retirés.</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2104            | Description du défaut: La sortie de secours et les voies d'évacuation comportent des salissures importantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2200</b>     | <b>Échelons, échelles, paliers intermédiaires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2201            | <p>Description du défaut: Il n'y a pas d'échelons ou d'échelle.</p> <p>Des échelons ou une échelle sont exigés à partir d'une hauteur de 1,50 m (ITAP). Ils doivent être posés sur la paroi latérale du puits et ne pas aboutir sur le côté du puits formant un cône.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2202            | <p>Description du défaut: Il n'y a pas de paliers intermédiaires dans les puits de plus de 4,50 m.</p> <p>Lorsque la hauteur du puits atteint ou dépasse 4,50 m, des paliers intermédiaires doivent être réalisés sur l'un des côtés du puits. À défaut, une échelle à crinoline est prescrite (ITAP).</p> <p>Selon les prescriptions de la Suva, une échelle à crinoline est requise dès que la hauteur dépasse 3 m.</p> <p>Un défaut en la matière peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p> |
| 2203            | Description du défaut: L'échelle ou les échelons sont rouillés ou endommagés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2300</b>     | <b>Grille de couverture du puits</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                 | Le propriétaire est tenu de réparer ces défauts sans délais pour des raisons de sécurité et de responsabilité civile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2301            | <p>Description du défaut: La SS et la VE ne sont pas munies des grilles de couverture du puits.</p> <p>Ce défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2302     | <p>Description du défaut: Il y a manifestement un danger d'accident au niveau des grilles de couverture du puits.</p> <p>Le défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p> |
| 2303     | <p>Description du défaut: La grille de couverture du puits de la prise d'air ne présente pas l'ouverture minimale prescrite (0,06 m<sup>2</sup>).</p>                                                                                                                                                 |



Porte rouge  
**1201/1202**

Levier de verrouillage  
**3201/3203/3204**

Joints  
**3501/3502/3503**

Poignée amovible  
**3106**

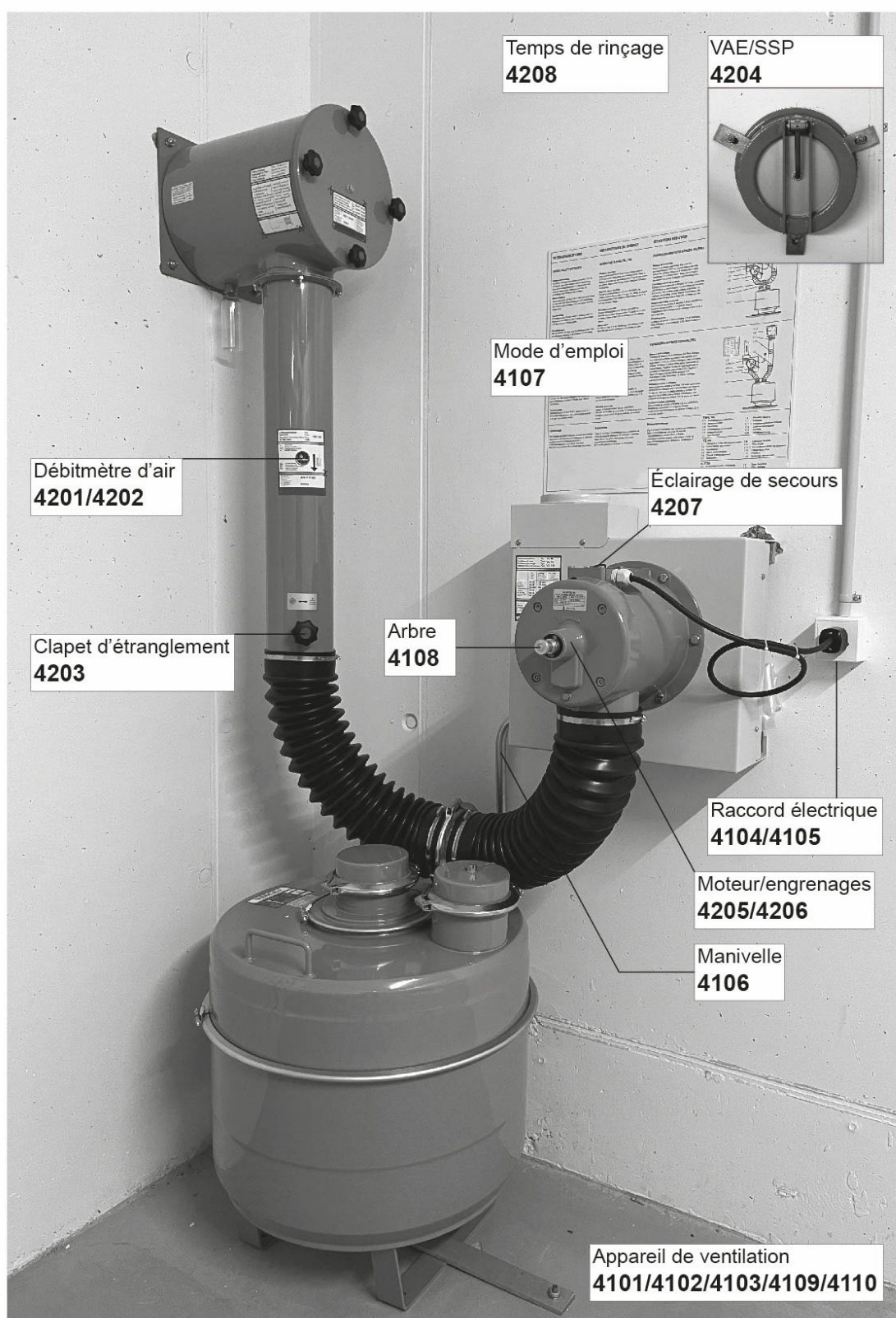
Charnière  
**3104/3105**



| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3000</b> | <b>Fermetures d'abri</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3100</b> | <b>PB, VB, portes-pression (PP)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3101        | Description du défaut: Les fermetures ont été retirées.<br><br>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel. Les fermetures doivent être remon-<br>tées.                                                                                                                                                                                                                     |
| 3102        | Description du défaut: Les fermetures ne sont pas accessibles, car elles sont obstruées.<br><br>Des modifications dans la construction ne doivent pas empêcher l'accès aux fermetures.<br>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.                                                                                                                                      |
| 3103        | Description du défaut: Les fermetures ne peuvent pas être ouvertes ou fermées.<br><br>Ces manipulations doivent pouvoir être exécutées par une seule personne sans efforts par-<br>ticuliers ni moyens auxiliaires spéciaux. Éventuellement huiler les charnières.<br>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.                                                          |
| 3104        | Description du défaut: Les charnières sont défectueuses (coincident).<br><br>Les tourillons des charnières ne doivent pas être fendus.<br>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.                                                                                                                                                                                      |
| 3105        | Description du défaut: Les tourillons des charnières ne sont pas maintenus à leurs deux<br>extrémités par une goupille ou un point de soudure.<br><br>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.                                                                                                                                                                          |
| 3106        | Description du défaut: La poignée amovible destinée à ouvrir le VB depuis l'extérieur n'est<br>pas montée.<br><br>Si le piston de fermeture du VB présente un trou pour loger cette poignée, celle-ci doit se<br>trouver soit sur le piston, soit à proximité du VB. Il convient de se procurer les poignées<br>amovibles manquantes et de les installer à l'endroit prévu à cet effet. |
| <b>3200</b> | <b>Leviers de verrouillage et dispositif d'auto-libération</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3201        | Description du défaut: Les leviers de verrouillage ne sont pas présents ou pas correctement<br>montés.<br><br>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel. Les leviers de verrouillage manquants<br>doivent être montés.                                                                                                                                                    |
| 3202        | Description du défaut: Les sûretés de verrouillage (prescrites dès 1974) ne sont pas mon-<br>tées.<br><br>Les sûretés de verrouillage manquantes doivent être montées.                                                                                                                                                                                                                  |
| 3203        | Description du défaut: Les leviers de verrouillage ont du jeu.<br><br>Le jeu entre le levier extérieur et le levier intérieur – jeu mesuré à l'extrémité des leviers –<br>ne doit pas être supérieur à 2,5 cm. Les écrous doivent être serrés, le mécanisme doit être<br>graissé et fonctionner sans difficulté.                                                                        |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3204            | <p>Description du défaut: Les leviers de verrouillage ne se ferment pas complètement.</p> <p>Les leviers de verrouillage doivent pouvoir être fermés complètement dans l'encoche prévue à cet effet.</p>                                                                                                      |
| 3205            | <p>Description du défaut: Tous les éléments du dispositif d'auto-libération (prescrit dès 1968) ne sont pas disponibles dans l'abri.</p> <p>Ils doivent être montés dans l'abri.</p>                                                                                                                          |
| 3206            | <p>Description du défaut: Le tube rectangulaire ne peut pas être introduit dans l'encoche prévue à cet effet.</p> <p>Pour l'auto-libération, le tube rectangulaire doit pouvoir être introduit entièrement dans l'encoche prévue à cet effet.</p>                                                             |
| <b>3300</b>     | <b>Seuils amovibles</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3301            | <p>Description du défaut: Le seuil amovible pour PB ou PP n'est pas disponible.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Les seuils amovibles manquants doivent être remplacés. Seuils et vis doivent être entreposés à proximité immédiate de l'abri.</p>                      |
| 3302            | <p>Description du défaut: Le seuil ne peut pas être monté.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Pour que les seuils puissent être correctement fixés, boulons et trous de fixation doivent être propres et intacts.</p>                                                     |
| <b>3400</b>     | <b>État des fermetures</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3401            | <p>Description du défaut: La couche de peinture antirouille est incomplète et ne protège pas les parties métalliques.</p> <p>Toutes les parties métalliques doivent être propres et exemptes de rouille. Au besoin, les débarrasser de la rouille et les recouvrir d'une peinture antirouille appropriée.</p> |
| 3402            | <p>Description du défaut: Les fermetures sont rouillées.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel. Les parties métalliques doivent être propres et exemptes de rouille. Au besoin, les débarrasser de la rouille et les recouvrir d'une peinture antirouille appropriée.</p>            |
| <b>3500</b>     | <b>Étanchéité</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

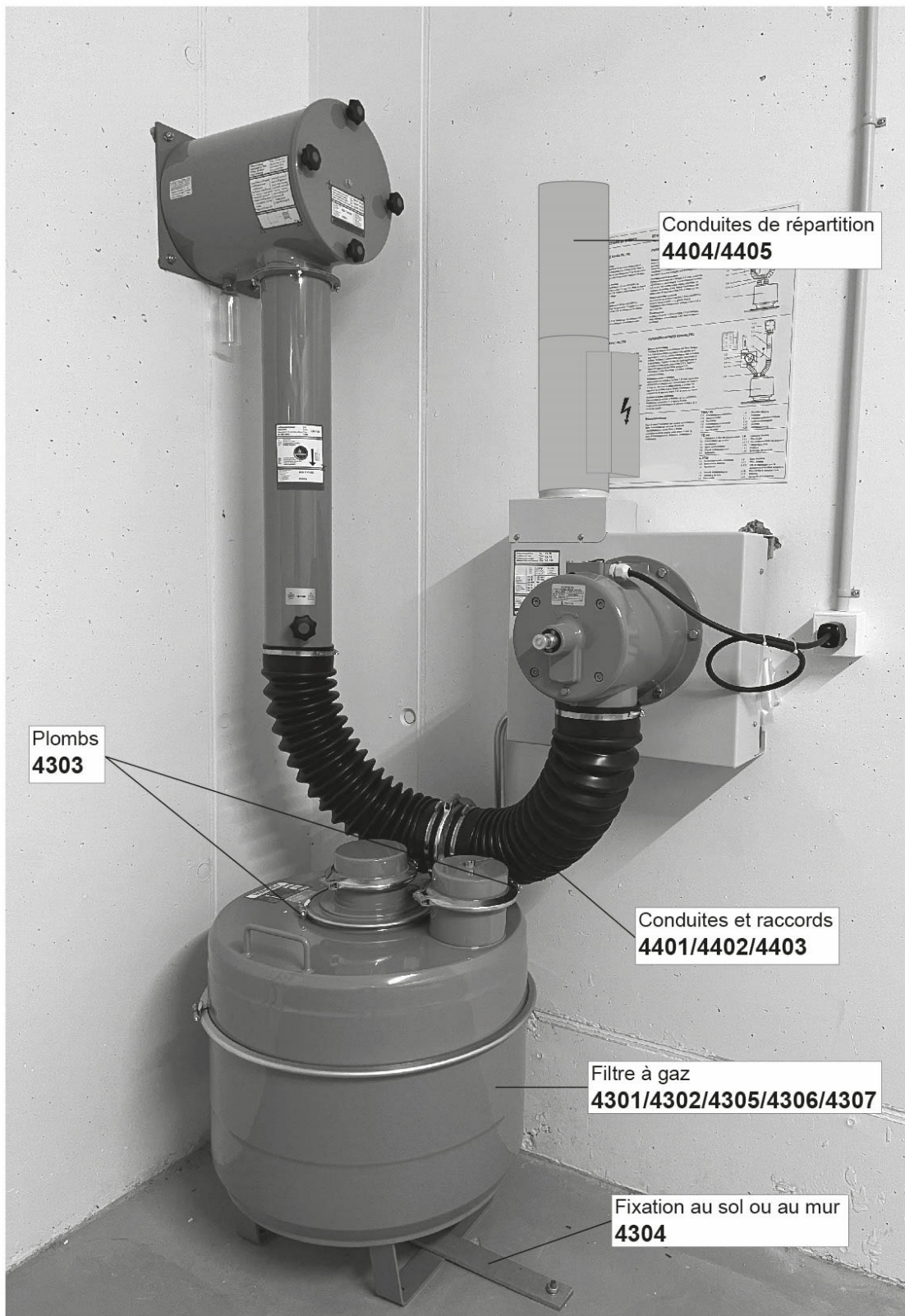
| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3501     | <p>Description du défaut: Les fermetures de l'abri ne sont pas étanches.</p> <p>Test de lumière:</p> <p>On clôt la fermeture qui doit être contrôlée. La personne effectuant le contrôle se trouve à l'intérieur de l'abri, du sas ou du local de désinfection dans les abris réalisés selon les ITAP 1966. On éteint la lumière dans le local où se trouve la personne effectuant le contrôle. Dans le local situé de l'autre côté de la fermeture, la lumière reste allumée. Le test consiste à vérifier qu'aucune lumière ne filtre sur le pourtour de la fermeture. Si le test n'est pas concluant, il faut vérifier l'état du joint. On remplacera le joint ou l'on soudera un fer plat sur le cadre de la porte afin de rétablir l'étanchéité.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> |
| 3502     | <p>Description du défaut: Il manque des joints aux fermetures de l'abri.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Il convient de faire livrer et de poser les joints manquants des fermetures.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3503     | <p>Description du défaut: Les joints sont en mauvais état.</p> <p>Les joints doivent être propres, exempts de peinture, bien ajustés, intacts (sans déchirures ni craquelures), souples (non durcis).</p> <p>Les joints doivent être traités, complétés, placés ou collés dans la rainure par endroits, ou totalement remplacés si nécessaire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4000</b> | <b>Ventilation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>4100</b> | <b>Appareil de ventilation (VA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4101        | <p>Description du défaut: Le VA n'est pas installé.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Il convient de se procurer les VA manquants et de les installer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4102        | <p>Description du défaut: Le VA n'est pas accessible en raison de modifications de la construction.</p> <p>Des modifications de la construction ne doivent empêcher ni l'accès au VA ni l'exploitation de la manivelle.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                               |
| 4103        | <p>Description du défaut: Le VA ne fonctionne pas.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Les VA défectueux devront être réparés ou remplacés.</p> <p>En cas de dommage dû à un acte de vandalisme, une demande de rénovation ne peut pas être déposée!</p>                                                                                                                                                                                               |
| 4104        | <p>Description du défaut: Le raccord électrique (prise, fiche, câble) pour le VA (VA 20 exceptés) n'est pas présent.</p> <p>Il convient de faire installer les raccords électriques manquants par un spécialiste.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4105        | <p>Description du défaut: Le raccord électrique (fusible, etc.) ne fonctionne pas.</p> <p>Faire réparer, compléter ou installer les raccords électriques manquants ou défectueux par un électricien.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4106        | <p>Description du défaut: La manivelle n'est pas présente.</p> <p>La manivelle doit permettre de faire fonctionner le VA en cas de défaillance du réseau local d'alimentation en énergie électrique. Il convient donc de monter la manivelle afin de vérifier si le débit d'air exigé est atteint (marque rouge ou bleue sur le débitmètre [voir position 4201]) et si les SSP ou les SSP/VAE s'ouvrent correctement.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> |
| 4107        | <p>Description du défaut: Le mode d'emploi n'est pas disponible ou n'est pas affiché à proximité du VA.</p> <p>Le mode d'emploi doit indiquer clairement les modes d'exploitation.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4108        | <p>Description du défaut: L'arbre de l'entraînement manuel du VA commandé à distance n'est pas couvert par un capuchon de protection.</p> <p>S'il est présent, le défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé.</p>                                                                                                                                               |
| 4109        | <p>Description du défaut: Le VA ne dispose pas d'une homologation OFPP (BZS) valable.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

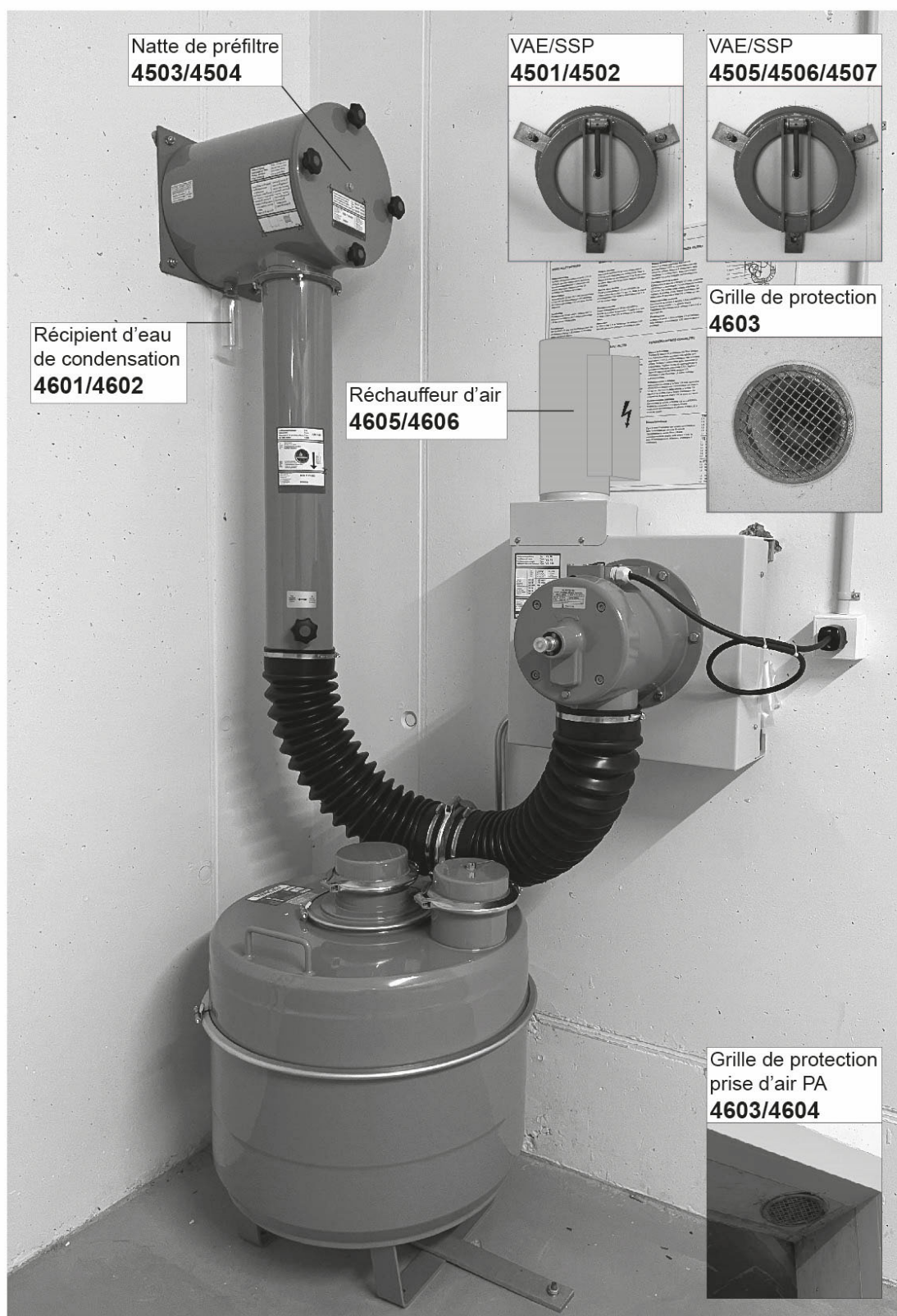
| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4110        | <p>Description du défaut: Le VA perd beaucoup d'huile.</p> <p>Il convient de faire contrôler le VA par un spécialiste.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>4200</b> | <b>Débit d'air et surpression</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4201        | <p>Description du défaut: Le débit d'air exigé pour la marche sans filtre n'est pas atteint.</p> <p>Pour que le débit d'air soit suffisant lorsque l'on utilise le filtre à gaz, il faut obtenir durant la marche sans filtre – que l'appareil soit actionné à la main ou électriquement – un débit d'air correspondant au minimum à la marque bleue sur le débitmètre. Si tel n'est pas le cas, contrôler la prise d'air et la conduite d'aspiration dans le mur ou dans la dalle.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4202        | <p>Description du défaut: Le débitmètre d'air ne fonctionne pas.</p> <p>Le débitmètre d'air sert à contrôler si le réglage du débit d'air est correct lorsque la ventilation marche avec ou sans filtre. Contrôler le débit d'air en tournant le clapet d'étranglement: débit d'air pour la marche sans filtre = marque bleue, débit d'air pour la marche avec filtre = marque rouge.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4203        | <p>Description du défaut: Le clapet d'étranglement ne peut pas être facilement tourné ou a du jeu.</p> <p>Le clapet d'étranglement (à partir du VA 40) permet de réguler le débit d'air. Le débit d'air se modifie-t-il lorsqu'on tourne ce clapet? À contrôler sur le débitmètre.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4204        | <p>Description du défaut: La surpression requise dans l'abri ne peut pas être établie.</p> <p>À contrôler:</p> <p>La ou les SSP/VAE doivent s'ouvrir lors de la marche avec filtre (marque rouge).</p> <p>Si l'on dispose d'un instrument de mesure:</p> <p>La surpression doit atteindre la valeur minimale de 50 Pa (5 mmCE). Si la SSP/VAE ne s'ouvre pas, ou que l'on ne peut obtenir la surpression, contrôler encore une fois les éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ouvertures dans les murs,</li> <li>- passages de conduites,</li> <li>- fermetures (étanchéité),</li> <li>- siphons,</li> <li>- écoulements au sol,</li> <li>- installations de W.-C et</li> <li>- couvercles de la fosse d'aisances et de la chambre de visite.</li> </ul> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> |
| 4205        | <p>Description du défaut: Le moteur, les engrenages et le rotor fonctionnent bruyamment.</p> <p>Le fonctionnement du VA ne doit entraîner ni bruit ni vibrations excessives, pas plus que des bruits de frottement. Ce contrôle doit s'effectuer avec la mise en marche manuelle et la mise en marche électrique (manuelle uniquement pour les VA 20). Faire éventuellement contrôler le niveau d'huile dans le moteur et dans les engrenages par un spécialiste.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4206     | <p>Description du défaut: Le moteur ne tourne pas dans le bon sens.</p> <p>Se référer à la flèche; si le moteur ne tourne pas dans le bon sens, le faire raccorder correctement par un électricien.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                  |
| 4207     | <p>Description du défaut: L'éclairage de secours n'est pas installé ou ne fonctionne pas.</p> <p>Pour contrôler l'éclairage de secours, il est nécessaire de mettre le moteur en marche.</p> <p>Si le boîtier est impeccablement plombé, on peut considérer que l'éclairage de secours est en ordre.</p> |
| 4208     | <p>Description du défaut: Le temps de rinçage du sas n'est pas affiché.</p> <p>Le temps de rinçage doit être affiché dans le sas sur un écriteau bien visible et résistant à l'usure.</p>                                                                                                                |



| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4300</b>     | <b>Filtre à gaz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4301            | <p>Description du défaut: Le filtre à gaz est manquant.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Il convient de se procurer les filtres à gaz manquants.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4302            | <p>Description du défaut: Le filtre à gaz est fortement rouillé ou entièrement corrodé.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel. Les filtres à gaz rouillés (non irrémédiablement rongés par la rouille) doivent être traités de façon à éviter des dégâts plus importants (demander conseil au fabricant).</p> <p>Les filtres à gaz endommagés ou totalement rouillés doivent être contrôlés par le fabricant.</p> |
| 4303            | <p>Description du défaut: Les plombs du filtre à gaz sont manquants.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Si les plombs sont manquants, le filtre à gaz devra, conformément aux directives de l'OFPP, être contrôlé par le fabricant.</p>                                                                                                                                                                |
| 4304            | <p>Description du défaut: La fixation au sol ou au mur (VA 20: au mur) du filtre à gaz n'est pas suffisante ou est rouillée.</p> <p>Les fixations présentant des taches de rouille doivent être traitées pour éviter d'autres dommages. Les vis de fixation doivent être en place, serrées et non rouillées.</p>                                                                                                                           |
| 4305            | <p>Description du défaut: Le filtre à gaz ne dispose pas d'une homologation OFPP (BZS) valable.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Il convient de se procurer un filtre à gaz.</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| 4306            | <p>Description du défaut: Les joints du filtre à gaz sont en mauvais état.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Il convient de faire contrôler le filtre à gaz par le fabricant.</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| 4307            | <p>Description du défaut: La direction de l'air du filtre à gaz ne correspond pas à celle du système de ventilation.</p> <p>Le filtre à gaz doit être déplacé de manière à ce que la direction de l'air corresponde à celle du système de ventilation.</p>                                                                                                                                                                                 |
| <b>4400</b>     | <b>Conduites flexibles et raccords</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4401            | <p>Description du défaut: Des conduites et des raccords sont manquants.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4402            | <p>Description du défaut: Les conduites flexibles avec raccord sont durcies et cassantes.</p> <p>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>Les conduites flexibles craquelées ou durcies doivent être remplacées.</p>                                                                                                                                                                                                |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4403     | <p>Description du défaut: Les conduites flexibles ne sont pas montées correctement.</p> <p>Il s'agit de contrôler si les conduites flexibles pourraient être raccordées au filtre à gaz. Pour le contrôle, enlever le raccord de la conduite, mais sans le fixer au filtre à gaz. Le raccordement des conduites au filtre à gaz ne sera que simulé! Ne pas enlever les plombs! Ce contrôle montre si la position de l'appareil et celle du filtre à gaz concordent. Pour contrôler si le filtre à gaz est correctement monté, comparer les raccords en tenant compte du sens des flèches.</p> |
| 4404     | <p>Description du défaut: Les conduites de répartition d'air sont endommagées.</p> <p>Les conduites de répartition d'air ne doivent présenter ni crevasses, ni déchirures, ni autres dommages de cet ordre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4405     | <p>Description du défaut: Certaines conduites de répartition d'air ne sont pas fixées de manière à résister aux chocs.</p> <p>Les conduites de répartition d'air doivent être fixées conformément aux prescriptions des IT Chocs.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4500</b>     | <b>VAE (valve anti-explosion), SSP (soupape de surpression), SSP/VAE combinées</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4501            | Description du défaut: Des VAE, SSP, SSP/VAE sont manquantes.<br><br>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.                                                                                                                                                                                                  |
| 4502            | Description du défaut: Les VAE, SSP, SSP/VAE ne fonctionnent pas.<br><br>À contrôler: les VAE, lorsqu'elles ne fonctionnent pas, sont ouvertes et sont en position centrale. Les SSP/VAE combinées et les SSP, lorsqu'elles ne fonctionnent pas, sont fermées.<br><br>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel. |
| 4503            | Description du défaut: La natte du préfiltre de la VAE est manquante.<br><br>Il faut se procurer les nattes du préfiltre manquantes.                                                                                                                                                                                           |
| 4504            | Description du défaut: La natte du préfiltre est sale ou humide.<br><br>Si elle est sèche, on peut la dépoussiérer avec un aspirateur ou par léger tapotement.                                                                                                                                                                 |
| 4505            | Description du défaut: Les VAE, SSP, SSP/VAE ne disposent pas d'une homologation OFPP (BZS) valable.<br><br>Les soupapes doivent disposer d'une plaque signalétique avec une homologation OFPP (BZS) valable.<br><br>S'il présente ce défaut, l'abri n'est plus opérationnel.                                                  |
| 4506            | Description du défaut: Il n'y a pas de système de protection (plaque pare-éclats) pour les SSP/VAE débouchant à l'extérieur (valable pour les abris selon les ITAP 1984).                                                                                                                                                      |
| 4507            | Description du défaut: Il n'y a pas d'écriteau concernant les bouchons coupe-feu au niveau de la SSP/VAE.<br><br>Les bouchons coupe-feu doivent être démontés en cas d'occupation, car ils empêchent la circulation de l'air et donc le fonctionnement de l'abri en surpression.                                               |
| <b>4600</b>     | <b>Autres composants</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4601            | Description du défaut: Le récipient d'eau de condensation n'est pas installé.<br><br>Il convient de se procurer un récipient d'eau de condensation.                                                                                                                                                                            |
| 4602            | Description du défaut: Le récipient d'eau de condensation est plein et sale.<br><br>Il convient de le démonter et de le nettoyer et d'en dégager l'ouverture avec du fil de fer.                                                                                                                                               |
| 4603            | Description du défaut: La grille de protection de la prise et/ou de la sortie d'air n'est pas montée.<br><br>Cette grille empêche l'intrusion de petits animaux. Il convient de se procurer les grilles de protection manquantes.                                                                                              |

| <b>Position</b> | <b>Description</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4604            | <p>Description du défaut: La grille de protection de la prise et/ou de la sortie d'air sont sales.</p> <p>La grille de protection doit être propre et intacte. La grille doit être amovible. Les grilles doivent être nettoyées si nécessaire. Remarque: dans les abris réalisés selon les ITAP 66, la prise d'air peut se trouver sur le mur extérieur du bâtiment, voire à l'extérieur du bâtiment.</p>              |
| 4605            | <p>Description du défaut: Le réchauffeur d'air ne fonctionne pas.</p> <p>Le cas échéant, vérifier le fonctionnement de cet appareil en tournant le bouton du thermostat.</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4606            | <p>Description du défaut: Le réchauffeur d'air ne doit pas pouvoir être enclenché si le VA ne tourne pas.</p> <p>En cas de défaut en la matière, l'abri n'est plus opérationnel.</p> <p>La roue du VA peut être détruite. Pour éviter cela, l'interrupteur du VA doit être neutralisé et remplacé par un interrupteur général.</p>                                                                                     |
| <b>5000</b>     | <b>Installations sanitaires (en principe uniquement dans les abris réalisés selon les ITAP 66)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>5100</b>     | <b>Écoulements au sol, puits, pompe de la fosse d'aisances</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5101            | <p>Description du défaut: Les grilles d'écoulement au sol sont endommagées, ne sont pas étanches ou ne peuvent pas être verrouillées.</p> <p>Les écoulements au sol doivent être pourvus d'un siphon et remplis d'eau. Dans le cas contraire, il se peut que la surpression minimale exigée pour la marche de la ventilation avec filtre ne puisse être obtenue (marque rouge; voir aussi point à contrôler 4201).</p> |
| 5102            | <p>Description du défaut: Les grilles d'écoulement au sol sont rouillées ou sales.</p> <p>Il convient de prendre les mesures suivantes: nettoyage par sablage, conservation par zingage à chaud ou peinture goudron.</p>                                                                                                                                                                                               |
| 5103            | Description du défaut: Les couvercles de la chambre de visite et des canalisations ne sont pas hermétiquement fermés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5104            | Description du défaut: La pompe de la fosse d'aisances ne fonctionne pas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5105            | Description du défaut: Le mode d'emploi de la pompe de la fosse d'aisances n'est pas disponible ou n'est pas installé de manière visible.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5106            | <p>Description du défaut: Les vannes d'arrêt, clapets de retenue, etc. de la canalisation ne fonctionnent pas.</p> <p>Les vannes d'arrêt existantes, les clapets (robinets), etc. doivent pouvoir être facilement actionnés.</p>                                                                                                                                                                                       |
| <b>5200</b>     | <b>Installations de WC et de douche</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5201            | Description du défaut: Les installations de WC sont endommagées et ne fonctionnent pas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5202            | Description du défaut: Les installations de douche sont endommagées et ne fonctionnent pas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>5300</b>     | <b>Autres installations sanitaires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Position    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5301        | <p>Description du défaut: Aucune indication concernant les possibilités d'interrompre l'alimentation en eau chaude et en eau froide n'est affichée dans l'abri.</p> <p>Les dispositifs permettant d'interrompre l'alimentation en eau doivent se trouver en dehors de l'abri, par exemple à côté de la batterie de distribution.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5302        | <p>Description du défaut: Les installations sanitaires étrangères à l'abri ne sont pas démontables ou ne sont pas fixées de façon à résister aux chocs.</p> <p>Toutes les installations sanitaires étrangères à la protection civile doivent être soit fixées de manière à ce qu'elles résistent aux chocs (fixation dans les règles de l'art, solide, pas de suspensions flexibles), soit être facilement démontables. Les installations sanitaires existantes ne faisant pas partie de l'abri et ne pouvant pas être démontées dans les 5 jours suivant une décision de renforcement de la protection de la population en vue d'un conflit armé doivent être fixées de manière à résister aux chocs ou enlevées.</p>                                                                                                                                            |
| <b>6000</b> | <b>Aménagement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>6100</b> | <b>Préparation de l'abri</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6101        | <p>Description du défaut: L'abri ne peut pas être libéré des objets étrangers à la protection civile et être préparé pour son occupation sans qu'il faille recourir à des moyens spéciaux.</p> <p>Pour les installations spéciales (par exemple installations d'archives comme Compactus), les instructions de démontage et les outils appropriés doivent être entreposés dans l'abri ou à proximité de celui-ci.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6102        | <p>Description du défaut: Les peintures, vernis, enduits ou autres revêtements fixes ne répondent pas aux prescriptions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les crépis, les isolations thermiques et autres revêtements analogues sont interdits et doivent impérativement être enlevés (en-dehors des mesures d'isolation des abris, construits selon les ITVI 2012),</li> <li>- Les peintures doivent être perméables à l'air et à l'humidité et</li> <li>- Les revêtements des murs et de la dalle doivent être aisément démontables.</li> </ul> <p>Les peintures, vernis, enduits ou autres revêtements fixes ne répondant pas aux prescriptions et ne pouvant pas être enlevés dans les 5 jours suivant une décision de renforcement de la protection de la population en vue d'un conflit armé doivent être adaptés selon la liste ci-dessus.</p> |
| 6103        | Description du défaut: Il n'y a pas de notice d'entretien et de préparation de l'abri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>6200</b> | <b>Équipement des abris construits après le 1<sup>er</sup> janvier 1987 (début de la construction)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6201        | Description du défaut: Il n'y a pas assez de lits.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6202        | Description du défaut: Il n'y a pas assez d'assortiments de toilettes à sec.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6203        | Description du défaut: Il n'y a pas assez de cabines de toilettes (abris de 31 places protégées et plus).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6204        | Description du défaut: Il manque les instructions de montage et/ou des vis/des outils de montage des parois de séparation des lits.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>6300</b> | <b>Installations électriques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Position | Description                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6301     | Description du défaut: L'éclairage de l'abri ne fonctionne pas.<br><br>Les luminaires, commutateurs, prises, etc. défectueux doivent être réparés ou remplacés.                                                                                                      |
| 6302     | Description du défaut: Il n'y a aucun tableau indiquant l'emplacement du disjoncteur de surtension (fusibles) des consommateurs d'énergie de l'abri.<br><br>De tels tableaux sont uniquement nécessaires dans les grands bâtiments.                                  |
| 6303     | Description du défaut: Les installations électriques sont manifestement endommagées.<br><br>Ce défaut peut être constitutif d'un danger susceptible d'avoir des conséquences en termes de responsabilité civile pour le propriétaire. Celui-ci doit en être informé. |
| 6304     | Description du défaut: En cas d'utilisation de détecteurs de mouvement, l'installation n'est pas pourvue d'un interrupteur tournant pour ponter (manuel-0-automatique) les détecteurs.                                                                               |
| 6305     | Description du défaut: Les lampes ne disposent pas d'une homologation OFPP (BZS) et ne sont pas montées de manière à résister aux chocs (dans les ouvrages de protection construits en règle générale après 1995).                                                   |

## Légende

|    |                |         |                                                           |     |                         |
|----|----------------|---------|-----------------------------------------------------------|-----|-------------------------|
| GF | Filtre à gaz   | SS      | Sortie de secours                                         | VA  | Appareil de ventilation |
| PB | Porte blindée  | SSP     | Soupape de surpression                                    | VAE | Valve anti-explosion    |
| PP | Porte pression | SSP/VAE | Soupape de surpression et valve anti- explosion combinées | VB  | Volet blindé            |
|    |                |         |                                                           | VE  | Voies d'évacuation      |