

Office Fédéral de la protection de la population LABORATOIRE SPIEZ

# Instructions techniques

Gestion de la qualité des composants soumis aux essais dans le domaine de la protection civile

> INTEGRIERTES MANAGEMENTSYSTEM ISO 9001 / 14001 OHSAS 18001

## Distribution

- Industrie (fabricants de composants homologués après des essais de fonctionnement, de résistance aux chocs et aux effets EMP); détenteurs du certificat d'homologation
- Office fédéral de la protection de la population; Infrastructure (OFPP IS)
- Office fédéral de la protection de la population; LABORATOIRE DE SPIEZ (groupes de travail de la Section Protection ABC, OFPP LS)
- Autres intéressés (planificateurs, ingénieurs, entrepreneurs, industrie, etc.) sur commande
- Publication sur internet

No ID/Vers. 10013110774/01 MS ID/Vers. 10004/01

# Instructions techniques concernant la gestion de la qualité des composants soumis aux essais dans le domaine de la protection civile

(du 15 mai 2014)

L'Office fédéral de la protection de la population (OFPP),

vu les art. 51 et 75, al. 2, de la loi fédérale du 4 octobre 2002 sur la protection de la population et sur la protection civile (LPPCi)<sup>1</sup> et l'art. 41, al. 2, de l'ordonnance du 5 décembre 2003 sur la protection civile (OPCi)<sup>2</sup>,

édicte les instructions techniques suivantes:

#### Art. 1

Les présentes instructions techniques règlent la gestion de la qualité (QM) relative aux composants soumis aux essais dans le domaine de la protection civile ainsi que la répartition des compétences entre l'industrie et l'OFPP.

#### Art. 2

Les présentes instructions techniques entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> Juin 2014 et remplacent celles du 1<sup>er</sup> janvier 2014.

#### Art. 3

L'entrée en vigueur des présentes instructions techniques entraîne l'abrogation de toutes les prescriptions, instructions et directives qui leur sont contraires.

Office fédéral de la protection de la population

Willi Scholl Directeur

<sup>2</sup> RS 520.11

Nº ID/Vers. 10013110774/01 MS ID/Vers. 10011/02

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> RS 520.1

## Avant-propos

Le détenteur du certificat d'homologation est responsable de la qualité globale de ses produits. Les essais réalisés par l'OFPP sur les composants se réfèrent principalement aux exigences spécifiques en matière d'ouvrages de protection. Il revient au détenteur du certificat d'homologation de fournir préalablement les justificatifs établissant qu'il respecte l'ensemble des autres exigences.

L'objectif consiste toujours à garantir la protection et le caractère opérationnel des composants dans le domaine de la protection civile, notamment en matière de protection ABC. Toutefois, seuls les composants pertinents pour la protection font l'objet d'essais.

Les services suivants participent à ce système de gestion de la qualité:

- Les fournisseurs / fabricants / auteurs de demandes d'homologation / détenteurs de certificats d'homologation sont les partenaires qui fabriquent et distribuent les composants soumis aux essais et obtiennent l'homologation nécessaire à l'utilisation de leurs produits dans la protection civile suisse.
- Le service d'homologation de l'OFPP est assuré par le LABORATOIRE DE SPIEZ (OFPP LS). Il est l'interlocuteur des partenaires susmentionnés. Il délivre les certificats d'homologation sur la base des présentes instructions.
- Le service de coordination est assuré par le LABORATOIRE DE SPIEZ (OFPP LS). Il coordonne le déroulement des essais des composants qui y sont soumis. Il gère la base de données en attribuant des numéros d'homologation à tous les composants qui ont fait l'objet d'essais.
- Les fonctions de service d'essai de l'OFPP sont assumées, suivant le produit, soit par le LABORATOIRE DE SPIEZ (OFPP LS), soit par la Division Infrastructure (OFPP IS) de l'Office fédéral de la protection de la population. Ceux-ci sont responsables du bon déroulement technique des essais des composants concernés.

# Table des matières

1.	Bases légales et normes	6
2.	Critères d'homologation et de surveillance	
2.1.	Généralités	8
2.2.	Modèle 1: Composants non critiques	9
2.3.	Modèle 2: Composants critiques	9
2.4.	Modèle 3: Matériaux	11
3.	Tâches et devoirs des parties prenantes	12
3.1.	Fournisseurs/industrie/détenteurs de certificats d'homologation	
	(auteurs de demandes d'homologation)	12
3.2.	Service d'homologation de l'OFPP	15
3.3.	Service de coordination de l'OFPP	
3.4.	Service d'essai de l'OFPP	17
Annexe A	liste des tarifs	18
Annexe B	Liste des composants soumis aux essais, documents Q et audits de produits.	21

# 1. Bases légales et normes

Loi fédérale du 4 octobre 2002 sur la protection de la population et sur la protection civile (LPPCi).

Ordonnance du 5 décembre 2003 sur la protection civile (OPCi).

Ordonnance du 18 août 2010 sur l'alerte l'alarme (ordonnance sur l'alarme, OAL).

Instructions et instructions techniques de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) en matière d'ouvrages de protection.

Instructions techniques concernant la résistance aux chocs des éléments montés dans les constructions de protection civile (IT Chocs).

Instructions techniques concernant la protection EMP de l'alimentation en énergie électrique des constructions de protection civile (IT EMP).

Recueils d'exigences techniques (RET) et Exigences techniques (TA) de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) concernant les composants soumis aux essais dans le domaine de la protection civile.

Prescriptions d'essai spéciales de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) concernant les composants soumis aux essais dans le domaine de la protection civile.

Documents de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) concernant la fabrication de composants soumis aux essais dans le domaine de la protection civile (p. ex. dessins pour matériel EMP, fermetures d'abri, etc.).

Abrogation des instructions suivantes:

- Instructions concernant la gestion de la qualité des composants soumis aux essais dans le domaine de la protection civile (édition du 1<sup>er</sup> janvier 2014).

# 2. Critères d'homologation et de surveillance

Toutes les catégories de composants soumis aux essais mentionnées ci-après sont soumises à homologation (essais de type) et surveillance

T Composants soumis aux essais de fonctionnement

TE Composants soumis aux essais de fonctionnement et de résistance à l'EMP

N Toilettes de secours

E Composants soumis aux essais de résistance à l'EMP

S Composants soumis aux essais de résistance aux chocs

SE Composants soumis aux essais de résistance à l'EMP et aux chocs

L, LP Lits

M Equipements mobiles

**D** Tampon, ancrages

**SR** Fermetures d'abris

AL Installations de sirènes

R Répéteur Polycom

LS Pour les composants qui ne sont pas utilisés dans la protection civile suisse, aucune homologation n'est délivrée mais, au besoin, un certificat de conformité LS. Ce dernier n'est soumis à aucune surveillance.

#### 2.1. Généralités

Dans le cadre des instructions relatives à la construction, à la modernisation et au maintien de la valeur des ouvrages de protection, l'OFPP désigne les composants soumis aux essais. Ces derniers ne peuvent être montés dans les ouvrages de protection de la protection civile suisse ou utilisés dans la protection civile qu'avec l'homologation de l'OFPP.

En principe, les homologations sont accordées uniquement à des entreprises ayant leur siège ou une représentation (bureau, succursale, inscription au registre du commerce, etc.) en Suisse.

La surveillance de conformité (audits de produits) des composants homologués se limite à la production utilisée dans la protection civile suisse.

En principe, le détenteur du certificat d'homologation est responsable de la qualité de ses produits ainsi que du respect de la conformité aux exigences correspondantes. Le sigle d'homologation atteste que les essais de type ont été réussis et laisse supposer que les composants désignés sont conformes aux exigences de l'OFPP.

Le sigle d'homologation se fonde sur les essais de type des composants, un plan de qualité du produit, sur des audits de produit ainsi que, **pour les composants critiques** (cf. chapitre 2.3.), sur un système de gestion de la qualité certifié ISO 9001:2008 et sur des audits de gestion de la qualité des produits.

A titre exceptionnel, le service d'homologation peut réaliser contre facturation une vérification détaillée du produit en lieu et place du système certifié de gestion de la qualité.

L'incertitude de mesure propre aux différentes méthodes d'essai appliquées est déjà prise en considération dans les recueils d'exigences techniques (RET) de l'OFPP.

Les résultats sont donc considérés comme satisfaisants s'ils se situent dans les limites fixées par les RET.

Il existe trois différents modèles d'homologation et de surveillance suivant le type de composants. La répartition s'effectue selon la liste de l'annexe A. La description détaillée des modèles se trouve aux chapitres 2.2. à 2.4.

Tous les documents déposés sont traités de façon confidentielle et ne sont donnés pour examen qu'aux personnes en lien direct avec l'homologation / les essais.

Les composants soumis aux essais doivent être entièrement fabriqués suivant le modèle qui a fait l'objet d'un essai de type. Toute modification, même pour des composants sous-traités, doit être préalablement annoncée par écrit au service d'homologation de l'OFPP et validée par ce dernier.

Lorsqu'un produit contient des matériaux qui sont eux-mêmes soumis aux essais (homologations séparées), le détenteur du certificat d'homologation doit garantir, par un contrôle d'entrée approprié, que les preuves de conformité correspondantes sont réunies pour le produit fini.

Les coûts des essais sont facturés à l'auteur de la demande d'homologation conformément à la liste des tarifs de l'OFPP (annexe B). Les essais préalables et complémentaires sont facturés en fonction des charges.

#### Composants non utilisés dans la protection civile suisse

Pour de tels composants, le service d'homologation de l'OFPP ne délivre aucun certificat d'homologation et n'exerce aucune surveillance.

Les essais sur de tels composants sont effectués sur mandat de tiers directement par les services d'homologation accrédités du LABORATOIRE DE SPIEZ avec un rapport d'essai directement transmis à l'auteur de la demande d'homologation. Sur demande particulière du client, le service délivre un certificat de conformité des composants qui ont fait l'objet d'essais. Par la suite, c'est le client qui est responsable d'une éventuelle surveillance de la conformité du produit. Les services d'homologation facturent directement les essais en fonction des charges.

#### 2.2. Modèle 1: Composants non critiques

#### Il s'agit:

- des composants dont le fonctionnement n'est pas directement indispensable à la survie des occupants des ouvrages de protection, à l'intervention de la protection civile ou à la fonction des ouvrages de protection;
- des composants dont la qualité est surveillée par des tiers (p. ex. tampon avec homologation ETA);
- des composants dont la construction de base (design) fait l'objet d'essais. La sécurité des ouvrages de protection est ainsi garantie (p. ex. résistance aux chocs, protection EMP).

Le certificat d'homologation est délivré sur la base de la réussite des essais de type conformément aux exigences (p. ex. Recueils des exigences techniques, prescriptions d'essais).

Pendant la période de validité de l'homologation, le service d'homologation de l'OFPP effectue sporadiquement des audits de produits. La fréquence des audits est liée au risque et répond à des critères déterminés (type de composants, quantité d'éléments montés dans les ouvrages de protection de la protection civile suisse, résultats des essais de type, résultats antérieurs de la surveillance).

Le certificat d'homologation est établi pour dix ans. Une prolongation du certificat d'homologation est établie à chaque fois pour dix années supplémentaires. Cette prolongation s'effectue sur la base d'une évaluation technique au moyen des données issues des audits de produits et des documents techniques actuels. Lorsque ces données ne fournissent pas de renseignements suffisants, de nouveaux essais de type sont effectués.

Le sigle d'homologation reste le même pendant la durée de validité de l'homologation dans la mesure où les composants soumis aux essais ne connaissent pas de modifications essentielles exigeant une nouvelle homologation (avec essais de type).

#### 2.3. Modèle 2: Composants critiques

## Il s'agit:

 des composants dont le fonctionnement est indispensable à la survie des occupants des ouvrages de protection, à l'intervention de la protection civile ou à la fonction des ouvrages de protection, notamment les composants nécessaires à la ventilation et à la protection ABC.

Le certificat d'homologation est délivré sur la base de la réussite des essais de type conformément aux exigences (p. ex. Recueils des exigences techniques, prescriptions d'essais), du plan de qualité approuvé du produit et du système certifié de gestion de la qualité (ISO 9001:2008 ou équivalent) du détenteur du certificat d'homologation.

A titre exceptionnel, le service d'homologation de l'OFPP peut réaliser contre facturation une vérification détaillée liée au produit en lieu et place du système certifié de gestion de la qualité.

En complément à la surveillance du système de gestion de la qualité (ISO 9001:2008 ou équivalent), le détenteur du certificat d'homologation doit faire réaliser périodiquement des audits de surveillance du produit (respect du plan de qualité du produit) par un certificateur de système ou le service de gestion de la qualité interne de l'entreprise, documentés dans un rapport transmis au service d'homologation de l'OFPP. A titre exceptionnel, cet audit de surveillance du produit peut être effectué par le service d'homologation contre facturation.

Il convient de transmettre au service d'homologation de l'OFPP des informations semestrielles relatives aux chiffres de production ainsi que des données détaillées selon le plan de qualité. Si des composants homologués sont fabriqués par des sous-traitants, ces derniers doivent s'engager à communiquer au détenteur du certificat d'homologation les indications susmentionnées. Le détenteur du certificat d'homologation assume toujours la responsabilité dernière envers l'OFPP.

Lorsqu'aucun lot d'un composant n'est produit pendant une année, cela doit également être communiqué par écrit au service d'homologation de l'OFPP.

Le détenteur du certificat d'homologation est tenu d'établir une documentation (liste, copie de facture) pour tout composant livré/installé (dans la protection civile suisse) comportant le numéro d'homologation, le numéro de fabrication et l'adresse de livraison ou de montage, et à conserver ces données au minimum dix ans après la livraison des composants.

Si les composants homologués sont distribués par des intermédiaires ou utilisés pour des constructions militaires en Suisse, les intermédiaires doivent s'engager à établir les données susmentionnées et à les conserver.

Pendant la période de validité de l'homologation, le service d'homologation de l'OFPP effectue sporadiquement des audits de produit. La fréquence des audits est liée au risque et répond à des critères déterminés (type de composants, quantité d'éléments montés dans les ouvrages de la protection civile suisse, résultats des essais de type, résultats antérieurs de la surveillance). En cas de rappel des composants, la responsabilité du fabricant est valable 5 ans à compter de la date de livraison.

Le certificat d'homologation est établi pour cinq ans. Une prolongation du certificat d'homologation est établie à chaque fois pour cinq années supplémentaires. Cette prolongation s'effectue sur la base d'une évaluation technique au moyen des données issues des audits de produits et des documents techniques actuels. Lorsque ces données ne fournissent pas de renseignements suffisants, de nouveaux essais de type sont effectués.

Le sigle d'homologation reste le même pendant la durée de validité de l'homologation dans la mesure où les composants soumis aux essais ne connaissent pas de modifications essentielles exigeant une nouvelle homologation (avec essais de type).

#### 2.4. Modèle 3: Matériaux

## Il s'agit:

- des éléments de composants dont la qualité ne peut être contrôlée dans les produits finis eux-mêmes (p. ex. élastomère comme dans les joints d'étanchéité).

Le certificat d'homologation est délivré sur la base de la réussite des essais de type conformément aux exigences (p. ex. Recueils des exigences techniques, prescriptions d'essais) et du plan de qualité approuvé du produit.

Pour la demande d'audit de produit par lots, il convient de transmettre au service d'homologation de l'OFPP les données détaillées nécessaires et la présentation de modèles selon le plan de qualité.

Le certificat d'homologation est établi pour dix ans. Une prolongation du certificat d'homologation est établie à chaque fois pour dix années supplémentaires. Cette prolongation s'effectue sur la base d'une évaluation technique au moyen des données issues des audits de produits et des documents techniques actuels. Lorsque ces données ne fournissent pas de renseignements suffisants, de nouveaux essais de type sont effectués.

Le sigle d'homologation reste le même pendant la durée de validité de l'homologation dans la mesure où les composants soumis aux essais ne connaissent pas de modifications essentielles exigeant une nouvelle homologation (avec essais de type).

## 3. Tâches et devoirs des parties prenantes

# 3.1. Fournisseurs/industrie/détenteurs de certificats d'homologation (auteurs de demandes d'homologation)

Les tâches et les devoirs se fondent sur les exigences décrites au chapitre 2. Outre ces exigences, il convient de tenir compte des aspects suivants:

#### Essais de type:

- Les demandes d'obtention d'un certificat d'homologation et d'une autorisation d'utilisation du sigle d'homologation «BZS XY 00-000» pour les composants soumis aux essais (label OFPP) doivent être déposées au service d'homologation de l'OFPP (LABORATOIRE DE SPIEZ, Service d'homologation de l'OFPP, Austrasse, 3700 Spiez). Les demandes d'essais préalables ou complémentaires doivent également être adressées au service d'homologation de l'OFPP.
- Pour prolonger sans interruption une homologation existante, une demande écrite doit être présentée au service d'homologation de l'OFPP au moins trois mois avant l'expiration de la durée de validité.
- Au plus tard trois mois avant l'expiration de l'homologation, l'auteur de la demande doit renvoyer l'offre signée de l'OFPP (mandat définitif pour l'obtention / la prolongation d'un certificat d'homologation) au service d'homologation de l'OFPP en lui soumettant, outre les plans de construction, spécifications, justificatifs, etc. requis, un plan Q portant sur le produit concerné (voir le tableau figurant dans l'annexe B). A défaut, l'homologation ne sera plus publiée sur la liste ad hoc au terme de la durée de validité du certificat d'homologation.
- Le service de coordination de l'OFPP commande le matériel nécessaire auprès de l'auteur de la demande. Ce matériel doit être livré au service d'essai dans un délai d'un mois.
- Lors de contestations de la part de l'OFPP en rapport avec une non-conformité mineure, une non-conformité majeure ou une non-conformité critique, l'auteur de la demande doit toujours communiquer par écrit les mesures prises au service d'homologation de l'OFPP (LABORATOIRE DE SPIEZ, Service d'homologation de l'OFPP, Austrasse, 3700 Spiez), dans un délai de trois mois. Tous les documents tels que les nouveaux rapports d'essai, les rapports d'essai supplémentaires ou les exigences techniques modifiées, doivent être ajoutés à cette communication, sans quoi l'homologation en cours sera suspendue ou retirée.
- Les mandats d'essais sur des composants qui ne sont pas utilisés dans la protection civile suisse doivent être directement adressés aux services d'essai.
- Les demandes d'essai sur des composants qui ne sont pas librement disponibles sur le marché ou qui sont développés, fournis et distribués par l'OFPP sont établies par les sections spécialisées concernées de l'OFPP.
- Le détenteur du certificat d'homologation met gratuitement à disposition l'élément soumis aux essais ainsi que le matériel supplémentaire requis pour les essais de type.
- Le détenteur du certificat d'homologation met gratuitement à disposition les documents de fabrication nécessaires à l'évaluation des composants soumis aux essais tels que dessins, instructions de montage, modes d'emploi, etc.

- Le détenteur du certificat d'homologation/fabricant produit tous les composants soumis aux essais à ses risques et périls et ne reçoit l'homologation qu'une fois les essais de type réussis.
- L'OFPP effectue principalement les essais spécifiques de protection ABC. Le détenteur du certificat d'homologation prouve et documente le fait qu'il répond aux autres exigences au moyen d'attestations des services d'essai accrédités, par exemple:
  - tampons, ancrages: homologation ETA y compris évaluation technique par des bureaux d'ingénieurs;
  - toutes les spécifications des matériaux;
  - essai d'avertisseurs sonores des installations de sirène; celui-ci est effectué par l'Office fédéral de métrologie (METAS). Les mandats relatifs à ces essais doivent être directement adressés à METAS par l'auteur de la demande. De même, les dates des essais et des livraisons de matériel devront être directement coordonnées avec METAS;
  - traitement de surface conformément au Recueil des exigences techniques (RET 12);
  - o d'autres justificatifs conformément aux données détaillées dans les instructions techniques et les recueils des exigences techniques de l'OFPP.

Dans la mesure où il n'existe en Suisse aucun service d'essai accrédité, les attestations nécessaires (y compris les résultats des essais documentés en détail) sont acceptées à titre exceptionnel, à condition qu'elles aient été établies par des entreprises spécialisées. Ces rapports d'essais, certificats, etc. doivent être mis gratuitement à disposition du service d'homologation.

- L'essai de type n'est effectué que lorsque tous les documents sont réunis.
- Au besoin, le détenteur du certificat d'homologation met gratuitement à disposition le personnel nécessaire pour assister les services d'essai.
- Si le certificat d'homologation est délivré en s'appuyant sur un prototype, il convient de présenter à l'OFPP, avant la première livraison, un certain nombre de composants, déterminé dans l'homologation, pour un audit de produit. Ces composants doivent être mis à disposition gratuitement.
- Le détenteur du certificat d'homologation est libre d'assister aux essais après avoir préalablement pris rendez-vous.

### Assurance qualité:

- Le détenteur du certificat d'homologation des composants soumis aux essais est responsable de la gestion de la qualité pour la fabrication et la distribution. Il répond de la garantie de la qualité (respect du plan de qualité du produit, etc.). L'OFPP se réserve le droit de vérifier que le plan de qualité est bien respecté.
- Le détenteur du certificat d'homologation/fabricant met gratuitement à disposition le personnel nécessaire pour les contrôles dans son entreprise.
- Si des défauts graves sont constatés lors des contrôles, les frais supplémentaires qui en résultent pour l'OFPP sont à la charge du détenteur du certificat d'homologation.
- Si des défauts sont constatés, le détenteur du certificat d'homologation doit les corriger, prendre les mesures exigées et livrer les documents et certificats correspondants mis à jour.
- Si des essais complémentaires s'avèrent nécessaires, c'est au détenteur du certificat d'homologation de les faire exécuter.

- Le détenteur du certificat d'homologation est responsable de la conformité permanente de son produit aux exigences de l'homologation. Les modifications intervenant pendant la durée de validité d'une homologation doivent préalablement être communiquées par écrit au service d'homologation de l'OFPP. L'OFPP communique sa décision par écrit au détenteur du certificat d'homologation en ce qui concerne la suite de la procédure (nouveaux essais de type / évaluation technique / complément d'homologation). Tant que les conditions ne sont pas remplies, les composants modifiés ne peuvent ni être vendus ni être montés dans un ouvrage.
- Lorsqu'un produit contient des matériaux qui sont eux-mêmes soumis aux essais (homologations séparées), le détenteur du certificat d'homologation doit garantir, par un contrôle d'entrée approprié, que les preuves de conformité correspondantes sont réunies pour le produit fini.

#### - Classification des défauts

La classification des défauts est effectuée d'après les définitions de la norme DIN ISO 2859-1:2004-01, chiffre 3.1.5 (non-conformité) et chiffre 3.1.6 (défaut). Le terme de «défaut» est réservé aux imperfections qui empêchent le produit de remplir les exigences de l'utilisation prévue. De ce fait, la notion de défaut est mise au même niveau qu'un élément non-conforme de classe A (non-conformité critique).

**Non-conformité:** ne remplit pas une exigence **fixée** (chiffre 3.1.5 de la norme). Les éléments non-conformes sont généralement classés selon la gravité de la non-conformité (REMARQUE 2 du chiffre 3.1.5 de la norme).

**Défaut:** empêche le produit de remplir les exigences de **l'utilisation prévue** (chiffre 3.1.6 de la norme).

- Classe A (non-conformité critique)
  - Non-conformité dont on sait qu'elle risque de créer des situations dangereuses ou peu sûres pour les personnes qui utilisent l'unité concernée, la remettent en état ou lui sont affectées et dont on peut prévoir qu'elle va empêcher le composant de remplir sa fonction.
    - La vente de ces composants (stock et nouvelle production) est interdite sans délai. Le cas échéant, les composants déjà livrés doivent être rappelés. Il convient de remédier aux défauts. Les mesures prises à cet effet et leur exécution doivent être communiquées par écrit dans un délai de trois mois.
- Classe B (non-conformité majeure)
  - Non-conformité qui n'est pas critique mais qui risque de provoquer une panne ou de réduire de manière essentielle la capacité du produit à atteindre le but prévu.
    - La vente de ces composants (stock et nouvelle production) est interdite sans délai. Il convient de remédier aux défauts. Les mesures prises à cet effet et leur exécution doivent être communiquées par écrit dans un délai de trois mois.
- Classe C (non-conformité mineure)
  - Non-conformité qui ne va probablement pas réduire de manière essentielle la capacité du composant à atteindre le but prévu, ou qui s'éloigne légèrement des normes en vigueur, ou qui n'influence que modérément l'utilisation ou le fonctionnement du produit.
    - Il convient de remédier à ces défauts. Les mesures prises à cet effet et leur exécution doivent être communiquées par écrit dans un délai de trois mois.

#### Homologation:

- Jusqu'à la suppression des défauts constatés et l'exécution des mesures de correction, aucun certificat d'homologation n'est délivré; si une homologation a déjà été accordée, elle est suspendue.
- Les essais préalables et complémentaires visant à éliminer des défauts constatés lors des audits de produits sont toujours soumis à un accord direct avec les services d'essai.
   De même, ceux-ci factureront directement les frais correspondants à l'auteur de la demande.
- En cas d'infraction grave, le certificat d'homologation est retiré sans dédommagement.
   Le détenteur du certificat d'homologation a le droit d'être entendu avant le retrait. Le retrait de l'homologation est prononcé sur décision de l'OFPP, susceptible de recours.
- En cas de retrait de l'homologation, le détenteur du certificat d'homologation ne peut déposer une nouvelle demande pour des composants semblables soumis aux essais qu'après cinq ans au minimum.
- Le détenteur de l'homologation signe la décision d'homologation et accepte les dispositions données.

#### 3.2. Service d'homologation de l'OFPP

Le service d'homologation de l'OFPP est assuré par le LABORATOIRE DE SPIEZ (OFPP LS).

Il est le seul service qui corresponde par écrit avec les fournisseurs / l'industrie / les détenteurs du certificat d'homologation.

Il est responsable de la réglementation des exigences techniques et administratives relatives à l'homologation et à la mise en œuvre des conditions d'homologation. Il établit les instructions, directives, Recueils des exigences techniques, etc. nécessaires et réglemente les exigences en matière de conception.

Il reçoit les demandes des fournisseurs / de l'industrie / des détenteurs du certificat d'homologation et décide de leur traitement ultérieur. Cette procédure est valable pour:

- les composants soumis aux essais (attribution à une catégorie d'essais);
- les composants non soumis aux essais (réponse écrite à l'auteur de la demande d'homologation).

Il se fonde sur les frais probables de l'essai afin d'élaborer une offre à l'attention de l'auteur de la demande. Cette offre est valable trois mois.

Il vérifie l'exhaustivité des documents transmis et réclame les documents manquants à l'auteur de la demande d'homologation.

Dès réception de l'ensemble des rapports d'essai:

- le certificat d'homologation est établi;
- le certificat d'homologation est refusé;
- un complément d'homologation est établi sur une homologation existante;
- un essai complémentaire est exigé.

Aucun certificat d'homologation provisoire n'est délivré. Si les composants soumis aux essais ne répondent pas aux exigences ou que seul un essai préalable a été réalisé, seuls les rapports d'essai sont remis au requérant.

Dans la lettre d'homologation, le service d'homologation de l'OFPP réglemente toutes les données nécessaires et attribue le numéro d'homologation de l'OFPP «BZS XY 00-000».

Le service surveille la durée de validité et informe le détenteur du certificat d'homologation de son échéance au minimum six mois avant son expiration.

Le service est responsable de la surveillance des composants homologués, c'est-à-dire:

- qu'il mandate des audits de produits dans les ouvrages de protection ou chez le détenteur du certificat d'homologation / le fabricant;
- qu'il réglemente les prélèvements et délivre les mandats d'essai correspondants;
- qu'il effectue le contrôle relatif au respect des plans de qualité ou confie ce contrôle à des tiers.

Au besoin, il prend des sanctions ou des mesures à l'encontre du détenteur du certificat d'homologation (mesures de correction, rappel, etc. ou un retrait de l'homologation).

#### 3.3. Service de coordination de l'OFPP

Le service de coordination est assuré par le LABORATOIRE DE SPIEZ (OFPP LS).

Il est responsable de la coordination des essais dans les services d'essai ainsi que de la saisie et du dépouillement des données concernant l'évaluation de la qualité et la surveillance de conformité axée sur les risques.

Il charge des entreprises privées de l'élaboration de programmes d'essai (bureaux d'ingénieurs) dans le cadre des homologations de tampons et confie des mandats à des services d'essai externes dans le cadre des essais de résistance aux effets EMP.

Il établit les commandes de matériel nécessaires en collaboration avec les services d'essai.

A cette fin, il gère une base de données de surveillance et saisit:

- les mandats d'essais (essais de type, essais préalables, complémentaires, supplémentaires, de modification, audits de produit) en collaboration avec le service d'homologation de l'OFPP;
- les résultats des essais en collaboration avec les services d'essai;
- les homologations (données de base), mesures, modifications, délais;
- les données communiquées par les détenteurs du certificat d'homologation concernant le nombre de produits fabriqués.

Il établit des évaluations et des statistiques concernant:

- les résultats des essais;
- le nombre de produits fabriqués;
- la qualité, la fréquence des défauts;
- la répartition des articles dans les groupes de risques.

Il définit, sur la base de ces évaluations, l'étendue des mesures de surveillance et des essais (fréquence/plans d'essai d'audits de produits dans des ouvrages de protection ou chez le détenteur du certificat d'homologation) ainsi que d'autres mesures (corrections et essais complémentaires).

Il gère la documentation technique (archives) pour les produits soumis aux essais.

#### 3.4. Service d'essai de l'OFPP

Il veille à ce que les essais soient effectués de façon compétente, adéquate et correcte. Le service ne possède **aucun pouvoir décisionnel** vis-à-vis de l'industrie concernant les mesures à prendre (corrections, charges, blocage, libération, etc.).

Il contrôle les modifications techniques (compléments d'homologation).

Il établit les prescriptions requises en matière d'essais.

Il veille à ce que les mandats nécessaires soient confiés aux services d'essai externes, tels que le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche EMPA, RUAG, etc., et en assure le suivi technique.

Il effectue les essais, vérifications et évaluations nécessaires puis consigne les résultats dans un rapport.

Les frais d'essai qui ne sont pas compris dans l'offre de l'OFPP, tels que les charges supplémentaires pour les essais préalables et complémentaires, les essais de composants non utilisés dans la protection civile suisse (certificat LS), etc., sont facturés directement par le service d'essai concerné. Il en va de même pour tous les essais effectués dans le cadre de l'élimination de défauts constatés au cours des audits de produits.

## Annexe A liste des tarifs

#### Homologations:

Essai de fonctionnement (pression et aéraulique)	Fr. 1'000
Essai de résistance aux chocs	Fr. 1'000
Essai de résistance aux effets EMP	Fr. 1'000
Fermetures d'abris	Fr. 1'000
Installations de sirène	Fr. 2'500
Répéteur	Fr. 1'000
Compléments d'homologation avec essai pratique	Fr. 500

## Exemples:

VA 150, exécution TE	Fr. 3'000
Charbon actif	Fr. 1'000
Groupe électrogène, exécution SE	Fr. 2'000
Caisson amortisseur de bruit pour VA	Fr. 1'000
Sachets pour toilettes de secours	Fr. 1'000
Sacs pour toilettes de secours	Fr. 1'000

## Exceptions:

Tampons	Fr. 7'500
Toilettes de secours (sans sachets et sacs)	Fr. 4'000
Matériau filtrant	Fr. 4'000

Si l'offre de l'OFPP a été signée et renvoyée par l'auteur de la demande et si l'audit de produit ne peut pas commencer à temps ou encore si la procédure d'homologation doit être clôturée prématurément sans qu'il n'y ait faute de l'OFPP, la totalité du montant indiqué dans l'offre est facturée.

Dans le cas d'une décision négative également, l'intégralité du montant sera facturée.

#### Première prolongation de l'homologation

Elle intervient après cinq / dix ans (selon le modèle), si aucune modification n'a été apportée aux composants soumis aux essais et que la prolongation de l'homologation peut être prononcée après une évaluation technique. Les coûts des essais s'élèvent alors à la moitié des prix indiqués ci-dessus.

Font exception à cette règle les homologations de tampons. Même en l'absence de modifications, ceux-ci doivent être soumis à un essai pratique.

Si l'envoi de la lettre d'information préliminaire sur l'expiration de l'homologation par le service d'homologation de l'OFPP n'est pas suivi, au plus tard trois mois avant l'expiration du certificat d'homologation concerné, d'une demande écrite de prolongation ou si l'offre complétée par les documents nécessaires n'est pas parvenue au service d'homologation de l'OFPP au plus tard trois mois avant l'expiration de ladite homologation, c'est toujours le tarif fixé pour les nouvelles homologations qui est appliqué.

#### Deuxième prolongation de l'homologation

Pour la deuxième prolongation, qui intervient dix / vingt ans après la première homologation, il est nécessaire de procéder à de nouveaux essais de type. Les coûts des essais correspondent à ceux d'une nouvelle homologation.

## Essais simultanés de plusieurs composants de même modèle

Lors d'essais simultanés (pour la nouvelle homologation, la première et la deuxième prolongation) de plusieurs composants de même modèle mais portant des numéros d'homologation différents, la totalité des coûts des essais est inférieure à la somme des coûts partiels. Le service d'homologation de l'OFPP communique les coûts des essais à l'auteur de la demande d'homologation après présentation de la demande d'homologation ou sur demande.

#### Audit de produit

Si les audits de produit ont été positifs, ils n'entraînent aucun frais. Par contre, si les résultats de ces essais sont négatifs, les coûts de tous les essais complémentaires sont facturés en fonction des charges.

#### Essais supplémentaires

Les coûts des essais supplémentaires mandatés par le détenteur du certificat d'homologation ainsi que tous les essais préalables et complémentaires sont facturés en fonction des charges.

## Contrôles; vérification du système de gestion de la qualité

Le service d'homologation de l'OFPP effectue une fois par an des vérifications liées au produit d'une entreprise non certifiée.

- Fr. 2'000.- en Suisse: inclus les frais tels que voyage, hôtel, etc.
- Fr. 2'000.- à l'étranger: exclus les frais tels que voyage, hôtel, etc.

Le service d'homologation de l'OFPP ou son représentant effectue une fois par an des audits de surveillance des produits (respect des plans de qualité des produits).

- Fr. 1000.- en Suisse: inclus les frais tels que voyage, hôtel, etc.
- Fr. 1000.- à l'étranger: exclus les frais tels que voyage, hôtel, etc.

# Annexe B Liste des composants soumis aux essais, documents Q et audits de produits

Principaux groupes	Composants soumis aux essais	N	lodèle	es	D	ocumen	ts Q	audits de produits		
groupes		1	2	3	Plans de qualité nécessaires	Demande d'au- dit de produit par lots	Annonce des chiffres de production	Organe d'essai	détenteurs de certificats d'homologation	Dans l'ouvrage de protection
Généralités	Eléments de fixation: / tampons / rails d'ancrage	Х						Х		
	Gaines: passages de tuyaux et de câbles étanches aux gaz et résistants à la pression	Х						Х		Х
Construction	Portes blindées/portes pression/volets blindés	Х			Х				Х	Х
	Portes blindées à deux vantaux	Χ			Х				Х	Х
	Parois blindées coulissantes/parois pression cou- lissantes	Х			Х				Х	Х
	Parois légères de séparation: systèmes de pan- neaux en plâtre (les parois légères de séparation en aggloméré ne sont pas soumises aux essais)	Х								Х
	Eléments en béton préfabriqués	Х						Х	Х	Х

Principaux groupes	Composants soumis aux essais	N	lodèle	es	D	ocumen	ts Q	audi	ts de pr	oduits
		1	2	3	Plans de qualité nécessaires	Demande d'au- dit de produit par lots	Annonce des chiffres de production	Organe d'essai	détenteurs de certificats d'homologation	Dans l'ouvrage de protection
Sanitaire	Pompe à eaux souterraines, Pompes à matières fécales et pompes à eaux usées	Х						Х		Х
	Pompe "inline", pompes de circulation	Х						Х		Х
	Pompe à main pour eau potable ou matières fécales	Х						Х		Х
	Commandes de pompes	Х						Х	Х	Х
	Installations de surpression	Х						Х	Х	Х
	Appareils de traitement de l'eau Appareils de stérilisation par rayons ultraviolets	Х						Х	Х	Х
	Chauffe-eau et cuve, vases d'expansion	Х						Х		Х
	Appareils de cuisson: Marmites à pression, réchaud, marmite à bois	Х						Х	Х	Х
	Machines à laver, tumbler	Х						Х	Х	Х
	Equipements de toilettes de secours	Х			Х			Х	Х	Х
	Alimentation en gaz médical	Х						Х		Х
	Appareils du service sanitaire: Stérilisateurs à vapeur, pompes à vide à moteur, appareils pour traitements et opérations, etc	Х						X	Х	X

Principaux groupes	Composants soumis aux essais	N	lodèle	es	D	ocumen	ts Q	audi	ts de pr	oduits
groupes		1	2	3	Plans de qualité nécessaires	Demande d'au- dit de produit par lots	Annonce des chiffres de production	Organe d'essai	détenteurs de certificats d'homologation	Dans l'ouvrage de protection
	Robinets et tuyaux, systèmes de fixation pour tuyaux, systèmes de conduites	résista	ssai unic ince aux rapport o	chocs				Х		Х
Ventilation	Petits appareils de ventilation		Х		Х		Х	Х	Х	Х
	Appareils centraux de ventilation		Х		Х		Х	Х	Х	Х
	Filtres à gaz		Х		Х		Х	Х	Х	Х
	Composant de filtres à gaz: charbon actif Filtres pour aérosols, pare-poussière			Х	Х	Х		Х		
	Valves et soupapes: ESV; ESV/VF; UeV/ESV; UeV		Х		Х		Х	Х	Х	Х
	Grilles de protection, plaques pare-éclats	Х						Х		Х
	Nattes des préfiltres	Х						Х		Х
	Appareils de conditionnement d'air: NOP avec coffrets de commande, diffuseurs LOP		Х		Х		Х	Х	X	Х
	Echangeur de chaleur: à eau chaude et électrique	Х						Х	Х	Х
	Ventilateurs: ventilateurs d'évacuation d'air	Х						Х		Х
	Organes de fermeture: clapets étanches au gaz, disques d'obturation, clapets		Х		Х		Х	Х	Х	Х

Principaux groupes	Composants soumis aux essais	N	lodèle	es	D	ocumen	ts Q	audi	ts de pr	oduits
groupes		1	2	3	Plans de qualité nécessaires	Demande d'au- dit de produit par lots	Annonce des chiffres de production	Organe d'essai	détenteurs de certificats d'homologation	Dans l'ouvrage de protection
	Raccords pour tuyau	Х			Х			Х	Х	Х
	Débitmètre d'air		Х		Х		Х	Х	Х	Х
	Appareils de mesures et de réglage	Х						Х		Х
Elastomère	Joints d'étanchéité de porte			Х	Х	Х		Х		Х
	Raccordements flexibles			Х	Х	Х		Х		Х
	Sachets et sacs pour toilettes de secours			Х	Х	Х		Х		Х
	Elastomères utilisés dans d'autres composants de la construction telles que les éléments moulés et semi-finis, les profilés d'étanchéité, les masses de remplissage, les masses pour joints et les colles			Х	Х	Х		Х		
	Autres élastomères			Х	Х	Х		Х		
Electricité	Chemins de câbles	Х						Х		Х
	Luminaires à tubes fluorescents, lampes scialy- tiques, lampes de secours avec chargeurs, char- geurs pour accumulateurs, etc. (achat et distribution par l'OFPP)	au	ogation momen acquisition	t de						Х

Principaux	Composants soumis aux essais	N	lodèle	es	D	ocumen	ts Q	audi	audits de produits		
groupes		1	2	3	Plans de qualité nécessaires	Demande d'au- dit de produit par lots	Annonce des chiffres de production	Organe d'essai	détenteurs de certificats d'homologation	Dans l'ouvrage de protection	
	Luminaires à tubes fluorescents (distribution par les fournisseurs)	Х						Х		Х	
	Appareils auxiliaires	Х						Х		Х	
	Moteurs électriques	Х						Х		Х	
	Tableaux de commande (coffrets de commande) sans protection EMP	Х						Х	Х	Х	
	Tableaux de commande (coffrets de commande) avec protection EMP	Х						Х	Х	Х	
	Matériel d'installation EMP (achat et distribution par l'OFPP)	au	ogation moment acquisition	de						Х	
	Matériel d'installation EMP (distribution par les fournisseurs)	Х						Х		Х	
Alimentation élec- trique de secours n	Tableaux de commande (coffrets de commande) avec protection EMP	Х			Х			Х	Х	Х	
	Matériel d'installation EMP (achat et distribution par l'OFPP)	Х						Х	Х	Х	

Principaux	Composants soumis aux essais	N	lodèle	es	D	ocumen	ts Q	audi	audits de produits		
groupes		1	2	3	Plans de qualité nécessaires	Demande d'au- dit de produit par lots	Annonce des chiffres de production	Organe d'essai	détenteurs de certificats d'homologation	Dans l'ouvrage de protection	
Télématique	Installations de sirènes: sirènes d'alarme y c. commandes	X	établi	homologation établie pour 5 ans				X		Х	
	Répéteur Polycom	X	homologation établie pour 5 ans		Х			X	Х	Х	
Equipements	Lits pour le personnel	Х						Х	Х	Х	
	Lits de patients	Х						Х	Х	Х	
	Lits empilables	Х						Х	Х	Х	
	Lits pour abris obligatoires	Х						Х	Х	Х	
	Consoles pour places de travail dans le domaine télématique	Х						Х	Х	Х	
	Armoires pour médicaments et stupéfiants	Х						Х	Х	Х	
	Tables d'opération	Х						Х	Х	Х	
	Fixations pour extincteurs	Х						Х		Х	
	Installations d'archives	Autori	sation O	FPP IS						Х	