

## **CERTIFICATION DE PRODUITS UTILISÉS POUR LA PROTECTION INCENDIE DES BÂTIMENTS POUR APPLICATION HORS ESPACE ÉCONOMIQUE EUROPÉEN (EEA)**

---

---

### **ORGANISME DE CERTIFICATION**

- Efectis France  
Route de l'Orme des Merisiers  
Espace technologique  
F-91193 SAINT-AUBIN  
Tél : +33 (0)1 60 13 83 80  
Fax : +33 (0)1 60 13 70 80  
Courriel : [certification@efectis.com](mailto:certification@efectis.com)

---

## SOMMAIRE

---

<b>SECTION 1.CONDITIONS APPLICABLES À TOUS LES PRODUITS .....</b>	<b>6</b>
1. Abréviations, termes et sigles employés .....	7
2. Introduction .....	7
3. Domaine d'application .....	7
4. Entités intervenant dans le processus de certification .....	9
5. Demande de certificat par le client .....	10
6. Contrôles effectués par Efectis sur les produits.....	10
7. Décision d'Efectis France suite à la demande du client.....	13
8. Conditions du marquage.....	13
9. Surveillance exercée par Efectis France.....	15
10. Décision d'Efectis France dans le cadre de la surveillance .....	16
11. Modification du certificat délivré .....	16
12. Demande du client d'arrêter le processus de certification .....	17
13. Utilisation abusive de la certification délivrée par Efectis .....	17
14. Sanctions encourues.....	17
15. Plaintes et appels.....	18
16. Fin du marquage sur produits marqués .....	20
17. Tarifs .....	20
18. Approbation / révision des règles .....	20
<b>SECTION 2.RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES CONDUITS DE DÉSENFUMAGE .....</b>	<b>21</b>
1. Champ d'application .....	22
2. Normes et spécifications.....	22
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	22
<b>SECTION 3.règles spécifiques pour les kits de cloisons intérieures (non porteurs).....</b>	<b>24</b>
1. Champ d'application .....	25
2. Normes et spécifications.....	25
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	25
4. Contrôle de Production en Usine .....	25
<b>SECTION 4.RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES PRODUITS DE PROTECTION INCENDIE.....</b>	<b>27</b>
1. Champ d'application .....	28
2. Normes et spécifications.....	28
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	29
4. Contrôle de production en usine .....	29
<b>SECTION 5.règles spécifiques pour les produits de calfeutrement de joints linéaires résistants au feu .....</b>	<b>31</b>
1. Champ d'application .....	32
2. Normes et spécifications.....	32
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	32
4. Contrôle de production en usine .....	32
<b>SECTION 6.RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES SYSTÈMES D'EXTINCTION .....</b>	<b>34</b>
1. Champ d'application .....	35
2. Normes et spécifications.....	35
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	35
4. Contrôle de production en usine .....	36
<b>SECTION 7.Règles spécifiques pour les produits d'isolation .....</b>	<b>37</b>
1. Champ d'application .....	38
2. Normes et spécifications.....	38
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	38

4. Contrôle de production en usine .....	39
<b>SECTION 8.RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES CLAPETS ET VOLETS .....</b>	<b>40</b>
1. Champ d'application .....	41
2. Normes et spécifications.....	41
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	41
4. Contrôle de production en usine .....	42
<b>SECTION 9.règles spécifiques pour les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (denfc) .....</b>	<b>43</b>
1. Champ d'application .....	44
2. Normes et spécifications.....	44
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	44
4. Contrôle de production en usine .....	44
<b>SECTION 10.RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES BLOCS PORTES .....</b>	<b>46</b>
1. Champ d'application .....	47
2. Normes et spécifications.....	47
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	47
4. Contrôle de production en usine .....	48
<b>SECTION 11.RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES VENTILATEURS POUR LE CONTRÔLE DE FUMÉES ET DE CHALEUR .....</b>	<b>49</b>
1. Champ d'application .....	50
2. Normes et spécifications.....	50
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	50
4. Contrôle de production en usine .....	50
<b>SECTION 12.RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES PANNEAUX SANDWICHES .....</b>	<b>52</b>
1. Champ d'application .....	53
2. Normes et spécifications.....	53
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	53
4. Contrôle de production en usine .....	54
<b>SECTION 13.RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES QUINCAILLERIES DES PORTES ET FENÊTRES .....</b>	<b>55</b>
1. Champ d'application .....	56
2. Normes et spécifications.....	56
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	56
4. Contrôle de production en usine .....	57
<b>SECTION 14.RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES PLAFONDS TENDUS ET LES PLAFONDS SUSPENDUS .....</b>	<b>58</b>
1. Champ d'application .....	59
2. Normes et spécifications.....	59
3. Essai de détermination des caractéristiques (essai initial).....	59
4. Contrôle de production en usine .....	60
<b>ANNEXES .....</b>	<b>61</b>
<b>ANNEXE A.CONTENU MINIMUM DU DOSSIER DE CANDIDATURE .....</b>	<b>62</b>
<b>ANNEXE B.ÉCHANTILLONNAGE .....</b>	<b>63</b>
1. Pour l'essai initial.....	63
2. Pour les essais de surveillance .....	65
<b>ANNEXE C.DOSSIER D'ÉCHANTILLONNAGE.....</b>	<b>66</b>
<b>ANNEXE D.SYSTÈME CPU – EXIGENCES MINIMUM .....</b>	<b>67</b>
1. Manuel CPU .....	67
2. Systèmes CPU : documents de synthèse .....	68
<b>ANNEXE E.CONTRÔLES OPÉRÉS POUR LA CERTIFICATION .....</b>	<b>70</b>
1. Essais .....	70
2. Inspections .....	70
<b>ANNEXE F.EXEMPLE DE CERTIFICAT EFECTIS .....</b>	<b>72</b>

3. Exemple de certificat émis pour les émirats arabes unis.....	72
4. Documents complémentaires émis pour les Émirats Arabes Unis .....	73
<b>ANNEXE G.USAGE DE LA MARQUE EFECTIS .....</b>	<b>76</b>
1. Marquage du produit certifié.....	76
2. Marquage sur l’emballage .....	76
3. Marquage sur la documentation d’accompagnement .....	76
<b>ANNEXE H.COMITÉS DE CERTIFICATION .....</b>	<b>77</b>
1. Comité de surveillance (CoSur).....	77
2. Groupe d’analyse (GrAn).....	77
3. Comité de recours (ApCo).....	77
<b>ANNEXE I.BIBLIOGRAPHIE : LISTE DES NORMES RÉFÉRENCÉES DANS LES PRÉSENTES RÈGLES.....</b>	<b>78</b>

Liste des modifications:

Date	révision	Principales modifications
Xx/07/2019	E	Ajout de familles de produits Intégration des exigences pour les applications au Canada

## **SECTION 1. CONDITIONS APPLICABLES À TOUS LES PRODUITS**

---

## 1. ABRÉVIATIONS, TERMES ET SIGLES EMPLOYÉS

---

ApCo	Comité de Recours
Applications spécifiques	Règles de certification spécifiquement dédiées à un type de produit (par exemple conduits, vitres, clapets coupe-feu, etc.).
ASTM	American Society for Testing and Materials (Spécification Technique)
BS	British Standards (Spécification Technique)
CAN/ULC	Norme Nationale du Canada - rédigée par UL Canda
CLIENT	Terme générique utilisé pour le fabricant, requérant, producteur, vendeur, titulaire, mandataire, etc... du produit. Lorsque cela est nécessaire pour une bonne compréhension du texte, ces mots sont conservés.
CNB	Code National du Bâtiment - Canada
CPU	Contrôle de Production en Usine.
EN	Norme Européenne.
FM	Factory Mutual (Spécification Technique)
ISO	International Standardisation Organization.
LPS	Loss Prevention Standard (Spécification Technique)
Moyen Orient	Émirats Arabes Unis, Qatar, Koweït
NFPA	National Fire Protection Association (Spécification Technique)
Produit	Tout produit ou kit qui est produit et mis sur le marché pour être incorporé de façon durable dans tout ou partie d'ouvrages de construction, et dont les performances en sécurité incendie influent sur celles des ouvrages de construction.
Produit Feu	Produit de construction ayant des performances au feu déclarées selon la classification européenne.
UL	Underwriters Laboratories (Spécification Technique)

## 2. INTRODUCTION

---

Ces règles de certification concernent le système mis en place par Efectis France en matière d'évaluation indépendante et de certification des domaines d'application définis au chapitre 3. Ces règles font partie de tous les accords conclus aux fins de ce système.

Ce système est utilisé et contrôlé sous le nom d'Efectis France, l'autorité en vertu de laquelle la certification se conformant aux exigences du système est attribuée.

## 3. DOMAINE D'APPLICATION

---

Les produits concernés par la présente Certification sont les produits de construction installés à demeure dans les bâtiments et pour lesquels des exigences de comportement au feu sont évaluées.

La présente Certification couvre les évaluations suivantes :

- Évaluation du dossier de conception du produit et du domaine d'application déclaré par le fabricant
- Évaluation et approbation d'un rapport d'essai et de classification émis par un laboratoire d'Efectis **ou**, si inexistantes, le déroulement des prestations suivantes :
  - Prélèvement en usine d'un échantillon du produit (sous la responsabilité d'Efectis Certification),
  - Identification de l'installation de cet échantillon qui sera décrit dans le rapport d'essais,
  - Essai sur l'échantillon installé,
  - Évaluation des résultats d'essai en ce qui concerne les normes de classification (ou règles), le domaine d'application direct et les règles d'application étendues : EXAP (les spécifications techniques applicables pour chaque type de produit spécifique sont définies dans les chapitres suivants)
- Inspection initiale de l'usine et Contrôle de Production en Usine
- Surveillance régulière du CPU et du produit.

La Certification couvre les produits de construction mis en œuvre pour répondre aux exigences en termes de sécurité incendie aux Moyen Orient (Émirats Arabes Unis, Qatar, Koweït) et Canada.

La présente certification ne s'applique pas pour le marché européen, et ne peut en aucun cas être revendiquée comme équivalent du marquage CE ni le remplacer.

Elle ne couvre pas les pays européens, ni les pays où une certification est imposée par la loi et où Efectis n'est pas officiellement reconnue.

Les exigences spécifiques à chaque famille de produits sont chacune définies dans une section particulière des présentes règles. Les sections particulières sont ajoutées lors de la première demande de certification pour une famille de produit non encore prise en compte dans les règles.

L'évaluation effectuée dans le cadre du marquage CE - système 1 peut être considérée comme satisfaisant une partie des exigences des présentes règles.

Les résultats de l'évaluation sont :

- Des rapports d'essai, d'inspection et des rapports d'évaluation globaux,
- Une décision sur la délivrance du certificat Efectis.

Lorsqu'il est délivré, le certificat a une **validité de 18 mois** pour permettre la finalisation de la surveillance sur une périodicité de 1 an (par exemple pour permettre de finaliser la mise en place des actions correctives suite aux écarts éventuels relevés lors de l'inspection) ; cette validité est révisée si l'un des éléments suivants est modifié :

- matières premières,
- processus de fabrication,
- site de production,
- statuts de l'entreprise (titulaire du certificat) ou de l'organisation de l'entreprise (titulaire du certificat),
- les présentes règles de certification, en raison de la législation du pays concerné.

Les règles de Certification décrivent l'organisation mise en place par Efectis France afin de réaliser et de gérer les activités de certification d'Efectis France.

Elles s'appliquent uniquement aux produits qui entrent dans le champ d'application des présentes règles de certification Efectis.

Les exigences sont celles définies dans les codes nationaux applicables pour lesquels la certification est demandée :

- UAE Fire and Life Safety - Code of practice
- Code National du Bâtiment - Canada

Pour le Qatar et le Koweït, les exigences des normes harmonisées pour le marquage CE sont appliquées.

La liste des spécifications techniques applicables au produit est confirmée au client lors de sa demande pour chacune des applications visées. Elles sont indiquées ci-après dans chaque section spécifique à une famille de produits.

Sur demande du client, d'autres normes, codes et règlements peuvent être ajoutés aux règles actuelles, après évaluation et approbation par Efectis France (en conformité avec les procédures qualité en vigueur).

## 4. ENTITÉS INTERVENANT DANS LE PROCESSUS DE CERTIFICATION

---

### 4.1. LES DIFFÉRENTES MISSIONS

Les principales activités d'Efectis sont les suivantes :

- Évaluation des performances feu des produits, systèmes ou d'une partie de la construction par des essais, des calculs, des expertises, ou une combinaison de tous ces éléments,
- Inspection des produits et installations à des fins de certification,
- Certification des produits et des services.

Afin de mener à bien les missions de gestion technique appartenant à son activité de Certification, Efectis France s'appuie sur son service Certification, qui gère les documents techniques utiles.

Toutes les parties prenantes dans le processus de Certification pour les produits feu sont liées par le secret professionnel et se sont engagées à veiller à ce que la confidentialité soit respectée.

### 4.2. ORGANISMES DE CERTIFICATION

Les activités de certification sont gérées par la Direction Certification d'Efectis France.

Dans ce cadre, les principales missions d'Efectis France sont les suivantes :

- Fournir au client toutes les explications nécessaires,
- Traiter les dossiers de candidature pour la certification requise,
- Prendre les décisions appropriées concernant les dossiers de candidature,
- S'assurer que les décisions prises sont bien mises en œuvre,
- Assurer un suivi de l'évolution des spécifications techniques en relation avec le système Efectis,
- Agir lorsque la violation de la certification a été identifiée par Efectis ou portée à son attention par un tiers,
- Améliorer les règles de certification publiées par Efectis.

À l'issue de ces tâches, Efectis France peut ou non délivrer un certificat, et prend l'entière responsabilité de ce certificat.

Dans le cadre d'échanges avec les autorités compétentes, la direction Certification d'Efectis France est tenue par la loi de leur communiquer des informations potentiellement confidentielles. Le cas échéant, la direction Certification d'Efectis France avisera préalablement le client des informations qui seront fournies.

### 4.3. ORGANISMES D'INSPECTION

Afin d'assurer les missions d'inspection, Efectis France s'appuie sur les inspecteurs de :

- Efectis France,
- Efectis ERA Avrasya
- Efectis Nederland.

### 4.4. LABORATOIRES D'ESSAIS

Selon les souhaits exprimés par ses clients, Efectis s'appuie sur :

- les laboratoires d'essais de :
  - Efectis France,
  - Efectis ERA Avrasya
  - Efectis Nederland.
- les laboratoires reconnus par les UAE (liste : CIVIL DEFENCE APPROVED INTERNATIONAL TESTING AND CERTIFICATION BODIES) pour les essais pris en compte par la demande de certification.
- le laboratoire est accrédité ISO 17025 au moment de la réalisation des essais,
- le laboratoire est indépendant vis à vis du produit concerné,
- les essais réalisés par le laboratoire sont soumis à un examen technique de conformité avant d'être approuvés par la Direction Certification d'Efectis France.

Efectis se réserve le droit après analyse des rapports d'essais émis par des laboratoires extérieurs d'exiger la réalisation d'au moins un essai dans ses laboratoires. Dans ce cas, le demandeur est informé des raisons de cette exigence qui peut être liée, sans que cette liste soit exhaustive, à l'absence de données concernant l'échantillonnage par un organisme tiers des produits objets de l'essai, des écarts non justifiés dans les rapports par rapport aux exigences de la norme d'essai de référence, une modification du produit par rapport au produit objet de l'essai et qui pourrait avoir une influence sur les performances déclarées.

## **5. DEMANDE DE CERTIFICAT PAR LE CLIENT**

---

Avant de remplir une demande de certificat, le client doit s'assurer que le produit faisant l'objet de la demande, ainsi que son ou ses sites (y compris celui ou ceux des sous-traitants), répondent aux conditions définies dans ces règles de certification pour le produit considéré.

Il accepte de se conformer à ces conditions pendant toute l'utilisation de la marque de certification.

Les documents qui doivent être inclus dans sa demande de certificat sont énumérés dans l'ANNEXE A.

En complétant sa demande auprès d'Efectis France, le client accepte implicitement de se conformer aux termes suivants :

1. Répondre aux conditions spécifiées dans les présentes règles de certification, et dans les spécifications techniques concernées,
2. Se conformer, sans restriction ni réserve, aux décisions prises en application des règles de certification, et des spécifications techniques concernées,
3. Faire tous les efforts afin d'assurer la conformité permanente du ou des produits aux spécifications techniques concernées et aux règles de certification,
4. Demander l'accord d'Efectis France avant d'appliquer toute modification relative au produit certifié, et ne mettre en œuvre toute modification relative au produit qu'après l'accord explicite d'Efectis France,
5. Déclarer à Efectis France toute modification relative à ses sites (incluant ceux des sous-traitants), ainsi que toute modification du Contrôle de Production d'Usine (CPU) susceptible d'affecter la conformité du produit pour ce qui concerne les exigences énoncées dans les présentes règles,
6. Déclarer à Efectis France toute modification relative au nom ou à la référence commerciale du produit visé par le certificat,
7. Mettre en œuvre les contrôles de production qui lui incombent en vertu des règles de certification,
8. Enregistrer les résultats des contrôles, les soumettre sur demande (dans la langue de l'organisme local chargé du dossier, ou en anglais),
9. Mettre à disposition son équipement de fabrication et ses sites de travail disponibles, et faciliter la tâche des inspecteurs dans le cadre de leur mission, et notamment en fournissant un interprète en cas de besoin,
10. Prendre toutes les dispositions nécessaires pour la participation d'observateurs éventuels lors des évaluations initiales ou de surveillance
11. Apposer impérativement la marque Efectis, sans équivoque, sur les produits couverts par un certificat, et sur ces produits seulement, suivant les conditions spécifiées dans le chapitre 8 des présentes règles de certification,
12. Ne pas mentionner sa certification d'une manière susceptible de nuire à la réputation d'Efectis, et ne pas faire de déclaration au sujet de cette certification qu'Efectis France pourrait considérer comme non autorisée ou susceptible d'induire en erreur,
13. En cas de retrait des certificats Efectis, cesser d'apposer la marque Efectis sur les produits en cours d'examen et sur les documents promotionnels, et retourner à Efectis les originaux des certificats retirés,
14. Payer l'intégralité des montants dus en vertu des règles de certification.

## **6. CONTRÔLES EFFECTUÉS PAR EFECTIS SUR LES PRODUITS**

---

### **6.1. DÉFINITION D'UNE GAMME DE PRODUITS**

Une gamme de produits est définie par :

- Les matériaux de fabrication / les composants (matières premières)
- Les procédés de fabrication correspondants
- Les caractéristiques déclarées
- L'utilisation finale du produit.

Le certificat sera délivré par Efectis France pour la gamme de produits commercialisée par le client et faisant l'objet de la demande.

Lorsque l'évolution du produit est susceptible d'altérer ses performances en ce qui concerne les caractéristiques certifiées, ou si le produit n'est plus couvert par le champ d'application du certificat Efectis concerné, le titulaire du certificat Efectis doit remplir une demande pour une modification de la gamme, et doit attendre l'accord explicite d'Efectis France avant toute commercialisation d'un produit modifié.

La gamme de produits est validée par Efectis France sur la base des documents fournis par le client. La documentation minimale demandée pour la définition de gamme est la suivante :

- Composition détaillée du produit
- Description complète du produit
- Liste complète des variations dans la gamme proposée pour validation : par exemple épaisseur, densité, taille
- Utilisation finale
- Performance à déclarer.

## 6.2. ÉCHANTILLONNAGE

L'échantillonnage est sous la responsabilité d'Efectis France, et peut être effectué par un organisme tiers reconnu par Efectis France et indépendant du client.

Les conditions d'échantillonnage sont spécifiées dans les **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et ANNEXE C.

## 6.3. ESSAIS

### 6.3.1. Essai initial

Pour chaque type de produit, une section spécifique des présentes règles de certification indique les caractéristiques qui doivent être évaluées lors de l'essai initial.

Lorsque - avant la demande de certification - des essais ont déjà été effectués conformément à la spécification technique référencée, ceux-ci peuvent être pris en compte pour le processus de certification, après approbation par Efectis.

Les performances évaluées doivent être en conformité avec les méthodes d'essai et avec les spécifications de classification de la performance.

### 6.3.2. Essai de surveillance

Les essais de surveillance - quand applicable - sont effectués par Efectis, soit dans l'usine lors de l'inspection de surveillance, soit dans un laboratoire Efectis sur des échantillons provenant de l'usine et prélevés lors de l'inspection de surveillance (conformément aux **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et ANNEXE C). La fréquence des essais de surveillance est définie pour chaque famille de produits dans les sections spécifiques.

Pour chaque famille de produits, la liste des performances évaluées pour les essais de surveillance est donnée dans les présentes règles.

Les exigences en matière d'essai de surveillance sont les suivantes :

- Pour des performances évaluées avec une classification, la classification obtenue pour l'essai de surveillance doit être identique ou supérieure à la classification obtenue lors de l'essai initial.
- Pour des performances évaluées à une valeur déterminée, la valeur obtenue pour l'essai de surveillance ne doit pas différer de plus de 20 % par rapport à la valeur initiale. La valeur initiale est obtenue pendant le processus initial.

Si, lors des essais de surveillance, le produit n'atteint pas les exigences, un second échantillon est prélevé dans l'usine, et est testé :

- Si les exigences sont atteintes, l'essai de surveillance est validé,
- Si les exigences ne sont pas atteintes :
  - Une fiche d'écart est émise : le client est prié de fournir une évaluation des modifications potentielles du produit qui peuvent avoir une incidence sur les performances,
  - Une inspection complémentaire est planifiée dans les 2 mois à compter de l'émission de la fiche d'écart,
  - Un nouvel échantillon (3ème lot) est collecté durant l'inspection complémentaire, et un nouvel essai est réalisé.
    - Si pour le lot n° 3, les exigences sont satisfaites et si aucun écart mineur ou majeur n'a été trouvé pendant l'inspection complémentaire, l'évaluation est considérée comme positive.
    - Si pour le lot n° 3, les exigences ne sont pas satisfaites, ou si un écart mineur ou majeur a été trouvé pendant l'inspection complémentaire sur le processus de production, pendant le contrôle sur le produit ou pendant le contrôle sur les matières premières :
      - l'évaluation est considérée comme négative,
      - le certificat est suspendu, et le client dispose de 3 mois pour identifier les causes de cet échec. Le client doit envoyer à Efectis une documentation détaillée sur son analyse, incluant les actions correctives prises ainsi que le planning établi pour résoudre cet écart,
      - Le certificat reste suspendu jusqu'à ce que les actions correctives soient closes selon le planning convenu entre Efectis et le client.
- Avant de décider le rétablissement du certificat, une inspection complémentaire est faite en incluant un échantillonnage. Elle sera suivie d'un nouvel essai.
  - Si l'inspection et l'essai sont conformes aux exigences, le certificat est remis en vigueur,
  - Si l'inspection et l'essai ne sont pas conformes aux exigences, le certificat est retiré.

## 6.4. INSPECTIONS

### 6.4.1. Inspection initiale

Les conditions de l'inspection initiale sont définies dans l'ANNEXE E.

L'inspection de contrôle effectuée à l'usine doit être basée sur le plan d'essais validé. Le plan d'essais est spécifique pour chaque famille de produits, et est défini dans les règles spécifiques (Sections 2 à 10).

Une inspection initiale du site et du CPU est effectuée lors du traitement de la première demande. Cette inspection comprend tout sous-traitant de tout ou partie du produit ayant une influence significative sur la performance évaluée et sur l'objet de la certification.

*Remarque : Une influence significative est caractérisée par une modification de la performance évaluée lorsque le composant en question est modifié.*

Lorsque plusieurs sites sont concernés, l'inspection initiale est effectuée sur chaque site. L'inspection des installations de conception est toujours nécessaire.

*Remarque : Le client doit mettre en évidence que des dispositions ont été prises pour la maîtrise des moyens de production et le maintien de la conformité de ses produits. Le système de CPU doit être établi au moins 2 mois avant la date de l'inspection, et doit satisfaire aux exigences des documents de référence indiqués au chapitre 3. Les détails et les processus de contrôle peuvent être donnés sur demande.*

Après la première émission du certificat Efectis, les inspections de surveillance CPU sont effectuées selon la périodicité exigée par les règles applicables.

Les exigences minimales pour un système de CPU sont indiquées dans les ANNEXE D et ANNEXE E.

### 6.4.2. Inspections de surveillance

La surveillance des produits certifiés Efectis est effectuée par Efectis selon les conditions définies dans les présentes règles. La fréquence des inspections de surveillance est définie pour chaque famille de produits dans les chapitres spécifiques ci-après. Dans tous les cas, la fréquence est au moins annuelle.

La surveillance du processus de fabrication comprend :

- une vérification de la documentation du Contrôle de la Production en Usine (CPU) afin d'assurer une conformité continue avec les dispositions du certificat Efectis,
- l'identification des modifications à travers une comparaison entre les données de l'inspection initiale et celles de la dernière inspection ou des inspections précédentes.

En cas d'une non-conformité observée lors de l'inspection, et après avoir analysé les explications fournies par le client, Efectis informe le client sur :

- la méthode nécessaire pour mettre fin à la non-conformité,
- les contrôles supplémentaires nécessaires à Efectis à cet effet,
- les tarifs pratiqués pour ces tâches.

## 7. DÉCISION D'EFECTIS FRANCE SUITE À LA DEMANDE DU CLIENT

---

Sur la base :

- de l'analyse des documents fournis par le client,
- des résultats de l'essai feu ou des calculs,
- le cas échéant, des résultats des inspections sur site, sur les sites des sous-traitants, et du Contrôle de Production en Usine,
- des réponses du client aux éventuels écarts observés durant l'inspection, le cas échéant (voir ANNEXE E),

Efectis France doit prendre une des décisions suivantes :

- délivrer un certificat Efectis (voir ANNEXE F) avec ou sans observations,
- justifier le refus de délivrer un certificat Efectis.

La délivrance d'un certificat par Efectis ne se substitue en aucun cas aux responsabilités et garanties qui incombent au client.

## 8. CONDITIONS DU MARQUAGE

---

Le marquage fait partie intégrante de la Certification du produit.

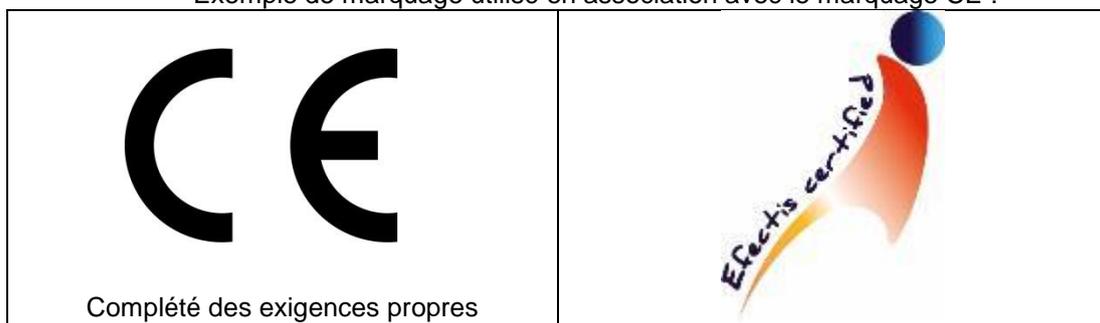
### 8.1. GÉNÉRALITÉS

L'apposition de la marque de certification Efectis sur le produit est la seule méthode prévue par Efectis France pour identifier les produits fabriqués couverts par sa Certification et sa surveillance.

L'usage de la marque Efectis est spécifié dans l'ANNEXE G.

La marque de certification Efectis, lorsqu'elle est utilisée en association avec une autre marque (par exemple, le marquage CE), doit être clairement séparée, et l'information associée doit être clairement liée à la marque concernée.

Exemple de marquage utilisé en association avec le marquage CE :



au marquage CE	<b>EFR-YYPP-nnnn</b> Complété des exigences propres à la marque Efectis Certified
----------------	---

Pour chaque famille de produit certifié, Efectis France délivrera un certificat avec une identification unique selon le format suivant : **EFR-YYPP-nnnn**

Où :

*EFR* : Efectis France

*YY* : année de la première délivrance du certificat

*PP* : code pour le domaine d'application (par exemple : 01 pour EAU)

*nnnn* : numéro du certificat (incrémenté pour chaque nouveau certificat).

L'identification du certificat est valable aussi longtemps que le certificat est maintenu. En cas de retrait, l'identification est "perdue" et ne peut pas être utilisée pour un autre produit.

## 8.2. CONDITIONS RELATIVES À L'UTILISATION DE LA MARQUE

La marque Efectis est une marque déposée qui n'est délivrée que par Efectis France. La marque Efectis est une marque privée et, à ce titre, n'est pas transférable. Elle ne peut pas faire l'objet de mesures d'exécution forcée.

L'utilisateur de la marque Efectis s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir le respect de ces exigences.

La marque Efectis ne peut être apposée par un fabricant de produits certifiés et ne peut être mentionnée dans les documents commerciaux, que pour le produit ayant obtenu l'accord de droit d'usage de la marque Efectis. Pour cette raison, le fabricant de produits certifiés s'engage à utiliser le logo sur le produit certifié tel que défini par les présentes règles. Un candidat ne peut pas apposer la marque Efectis lorsque sa demande de certification est en cours d'instruction.

La marque doit être utilisée :

- dans son intégralité
- uniquement en relation avec le produit dans le cadre de la certification.

La marque ne doit pas être utilisée :

- d'une manière qui implique des produits pour lesquels la certification n'a pas été accordée.
- en conjonction avec un produit dont le fabricant du produit certifié n'est pas responsable.

Après la présentation et l'approbation par Efectis France, la marque peut être utilisée par les clients dans leur documentation, sur leur papier à entête et sur une partie de leur affichage ou matériel promotionnel.

Le client doit :

- sur demande d'Efectis France, cesser d'utiliser la marque si Efectis France estime que son utilisation est inappropriée.
- à la fin de la certification, cesser immédiatement la distribution de tous les produits certifiés et doit enlever la marque de toute autre forme d'outils de documentation ou de communication.

Ne pas se conformer à ces exigences pour la marque peut entraîner le retrait de la certification et une action juridique peut être mise en œuvre en vertu de la législation appropriée.

L'ANNEXE G donne les règles d'utilisation de la marque Efectis.

**8.3. EXIGENCES À REMPLIR PAR LE DEMANDEUR POUR L'OBTENTION DE LA CERTIFICATION**

<i>Phase</i>	<i>Exigence</i>	<i>Preuves requises</i>
1- Demande	Dossier de demande	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Engagement concernant les règles (signature de l'offre valant engagement ou courrier spécifique reprenant le chapitre 5 des règles DAP 21.</li> </ul>
2- Évaluation	Dossier Technique (voir section spécifique pour le produit concerné)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dossier de conception</li> <li>▪ Descriptif détaillé de la gamme de produits</li> <li>▪ Rapport d'essais et de classement</li> <li>▪ Manuel (MQ) décrivant les procédures organisationnelles et de production des produit concernés (voir annexe D) *</li> </ul>
3- Inspection	Évaluation du processus de production : Organisation, compétences et examen de traçabilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enregistrements relatifs au système mis en place</li> <li>▪ Essais de suivi de production et enregistrement correspondant</li> <li>▪ Proposition de plan d'action et de planning de mise en place pour les écarts éventuels relevés lors de l'inspection initiale et des inspections de surveillance.</li> </ul>
4- Décision	Satisfaction des exigences	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapports d'essais et de classement conformes</li> <li>▪ Inspection sans écart ou Proposition satisfaisante de plan d'action et de planning de mise en place pour les écarts relevés.</li> </ul>

\* Un manuel qualité rédigé pour répondre aux exigences de l'ISO 9001, et couvrant spécifiquement les exigences définies dans la section correspondant au produit concerné, peut être considéré comme satisfaisant. Un manuel de Contrôle de Production en Usine dans le cadre du marquage CE du produit est considéré comme satisfaisant.

<i>Type de demande</i>	<i>Définition</i>	<i>Preuves requises</i>
Demande complémentaire	Émane du titulaire et concerne une nouvelle gamme de produit ou l'ajout d'un site de fabrication complémentaire	Pour une nouvelle gamme : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la gamme</li> <li>▪ Document du MQ spécifique à la nouvelle gamme</li> <li>▪ Pour les nouveaux sites :</li> <li>▪ MQ spécifique au site</li> <li>▪ Liste des produits fabriqués sur le nouveau site.</li> </ul>
Demande de maintien	Émane d'un titulaire et concerne des gammes déjà certifiées et des sites déjà inclus dans le périmètre de certification	Engagement concernant les règles en cours de validité et prise en compte des modifications (signature de l'offre valant engagement).
Demande d'extension	Émane d'un titulaire pour les gammes de produits déjà certifiés : elle concerne une modification de la gamme ou l'ajout d'accessoires. Une demande d'extension peut conduire à la réalisation d'essais lorsque la modification induit des changements des performances déclarées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Description de la gamme</li> <li>▪ Document du MQ spécifique à la nouvelle gamme</li> <li>▪ Rapport d'essai et de classement le cas échéant.</li> </ul>

**9. SURVEILLANCE EXERCÉE PAR EFECTIS FRANCE**

Le processus de surveillance du produit avec un marquage Efectis est exercé par Efectis France à partir du moment où le certificat a été délivré dans les conditions prévues par les présentes règles applicables par Efectis France.

Cette surveillance ne concerne pas la surveillance du marché qui est de la responsabilité du pays concerné par la présente certification.

## 10. DÉCISION D'EFECTIS FRANCE DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE

---

En se basant sur :

- les résultats de l'évaluation périodique comme définis dans les présentes règles,
- les réponses du client aux éventuels écarts observés pendant l'évaluation, le cas échéant (voir ANNEXE E),

Efectis France doit prendre l'une des décisions suivantes :

- renouvellement du certificat
- renouvellement du certificat avec observations
- renouvellement du certificat avec observations avec avertissement
- suspension du certificat
- retrait du certificat.

Les décisions sont notifiées au client par Efectis France, et entrent en vigueur à compter de leur notification. La liste des certificats délivrés par Efectis France est modifiée en fonction.

Dans le cas d'un retrait du certificat émis par Efectis :

- Si le retrait fait suite à une sanction (voir chapitre 14), Efectis France doit justifier sa décision,
- Dans tous les cas, et si le client le souhaite, ce dernier doit remplir une nouvelle demande de certificat pour les produits considérés.

## 11. MODIFICATION DU CERTIFICAT DÉLIVRÉ

---

Toute modification des conditions initiales ayant conduit à la délivrance du certificat par Efectis France (modification juridique, modification du nom de l'entreprise, changement ou réaménagement du site, la modification des produits...) doit être déclarée à Efectis France par écrit par le client.

Les modifications les plus courantes sont traitées comme suit :

### 11.1. MODIFICATION DU PRODUIT

Toute modification d'une caractéristique du produit marqué Efectis est examinée par Efectis France, en collaboration avec des experts approuvés si nécessaire, afin d'évaluer son influence sur les performances déclarées du produit.

Lorsque la fabrication d'un produit marqué Efectis est définitivement arrêtée, le client doit préciser le temps nécessaire à l'épuisement du stock des produits concernés. Passé ce délai, la décision du retrait du certificat Efectis de ce produit est notifiée par Efectis France.

### 11.2. MODIFICATION DU TITULAIRE DE LA CERTIFICATION PAR EFECTIS

Toute modification juridique du titulaire ou toute modification dans le nom de l'entreprise sont examinées.

Si nécessaire, Efectis France se réserve le droit de :

- prononcer le retrait du certificat Efectis,
- ou de délivrer, aux frais du client, un nouveau certificat Efectis afin de prendre en compte les modifications déclarées.

### 11.3. MODIFICATION DU SITE

La délocalisation partielle ou totale d'un site doit entraîner le retrait du certificat Efectis.

Le réaménagement d'un site doit être examiné par Efectis France, et peut conduire à la suspension ou au retrait du certificat Efectis

Dans tous les cas, le site doit être soumis, aux frais du client, à une nouvelle inspection initiale qui peut entraîner :

- dans le cas d'un retrait, la délivrance d'un nouveau certificat Efectis,
- dans le cas d'une suspension, la fin de ladite suspension.

#### 11.4. MODIFICATION DU SYSTÈME CPU

Toute modification - même temporaire - concernant le système CPU (et susceptible d'affecter la conformité en ce qui concerne les exigences), doit être examinée par Efectis France, et peut conduire à la suspension ou au retrait du certificat Efectis.

### 12. DEMANDE DU CLIENT D'ARRÊTER LE PROCESSUS DE CERTIFICATION

---

Lorsque le titulaire ne souhaite pas poursuivre la certification de ses produits, il doit en informer Efectis par lettre recommandée, au moins trois mois avant la date anniversaire des certificats Efectis.

### 13. UTILISATION ABUSIVE DE LA CERTIFICATION DÉLIVRÉE PAR EFECTIS

---

Efectis considère comme utilisation abusive les cas où le certificat Efectis est mentionné :

- pour un produit n'ayant pas fait l'objet d'une demande de certificat,
- pour un produit pour lequel le traitement de la demande de certificat est en cours,
- pour une gamme de produits ou sur les documents, lorsque les produits auxquels il est fait référence ne sont pas tous couverts par un certificat,
- pour d'autres produits que celui couvert par le certificat Efectis,
- lorsque le client appose la marque Efectis sur des produits, des emballages ou des documents sans être en possession d'un certificat délivré par Efectis.

Efectis se réserve le droit d'intenter une action en justice, contre quiconque ayant revendiqué improprement une certification délivrée par Efectis.

### 14. SANCTIONS ENCOURUES

---

En remplissant une demande de certification auprès d'Efectis France, les candidats s'engagent à respecter les conditions spécifiées dans les présentes règles. Tout manquement entraînera des sanctions allant d'une simple observation jusqu'au retrait du certificat Efectis.

Les sanctions sont définies comme suit :

- **Observation :**

Observation simple avec mise en demeure de mettre fin à ou aux écarts observés dans un délai convenu entre l'entité Efectis concernée et le client, et que ce dernier s'engage à honorer.  
Si le ou les écarts persistent, une observation avec un avertissement est émise.

- **Observation avec avertissement :**

Observation (voir paragraphe précédent) avec des contrôles supplémentaires.  
Si de graves écarts persistent suite aux contrôles supplémentaires, le certificat Efectis est suspendu.

- **Suspension du certificat :**

Suspension du certificat Efectis pour une période de temps donnée avec mise en demeure de mettre fin à ou aux écarts observés.

A la fin de la durée de suspension, le titulaire du certificat Efectis doit être soumis à de nouveaux contrôles qui doivent se révéler satisfaisants afin de récupérer l'utilisation du certificat d'Efectis.

Si de graves écarts persistent, le certificat Efectis est retiré.

- **Retrait du certificat :**

Cette sanction est prononcée, en particulier, dans les cas d'un refus de se conformer au contrôle annuel, d'un refus d'un titulaire de certificat Efectis de se faire contrôler, ou de défaut de paiement des sommes dues.

Le tableau suivant énumère les sanctions encourues selon les défaillances observées :

<b>Nature de la défaillance</b>	<b>Sanction encourue</b>
Défaillance mineure quant à la conformité aux conditions stipulées dans les documents de référence	Observation
Utilisation équivoque de la marque sur les produits et sur tout document	Observation
Manquement à la mise en œuvre des moyens nécessaires pour assurer la conformité permanente des produits marqués	Observation avec avertissement
Utilisation de la marque pour un produit dont la demande est en instance	Observation avec avertissement
Manquement à déclarer toute modification telle que définie dans le chapitre 5	Observation avec avertissement
Mise en œuvre des modifications apportées à un produit marqué sans un accord préalable de l'entité Efectis concernée	Observation avec avertissement
Utilisation mensongère de la marque sur les produits et documents	Observation avec avertissement
Refus des contrôles des inspecteurs dans le cadre de leurs fonctions	Suspension du certificat
Délivrance de certificats falsifiés sans commercialisation d'un produit	Suspension du certificat
Actions ne respectant pas les décisions prises en application des exigences	Suspension du certificat
Omission ou refus d'effectuer les contrôles de surveillance annuelle obligatoires	Retrait du certificat
Délivrance de certificats falsifiés avec commercialisation d'un produit	Retrait du certificat
Défaut de paiement des sommes dues pour les services de certification fournis par Efectis	Retrait du certificat

## **15. PLAINTES ET APPELS**

### **15.1. PLAINTES**

Toute plainte doit être faite par écrit et adressée à Efectis (par lettre recommandée). Toutes les plaintes reçues par Efectis sont étudiées et des mesures appropriées sont prises.

Un accusé de réception de la plainte, avec demande d'informations complémentaires en cas de besoin, est envoyé à la partie plaignante dans les 14 jours ouvrables suivant la réception de la lettre de plainte.

Efectis doit, à la fin de son enquête relative à cette plainte, prendre la décision de savoir si la plainte est fondée/justifiée ou non. Lorsque la décision est prise, Efectis en informe le plaignant.

Lorsque la décision prise confirme que la plainte est fondée, Efectis prend les mesures correctives appropriées et s'assure de leur efficacité afin d'éviter la reproduction de l'incident qui a abouti à la réception d'une plainte.

Lorsque la décision prise confirme que la plainte n'est pas fondée, le plaignant se voit offrir la possibilité de faire appel de la décision. Dans ce cas, la procédure d'appel doit être invoquée, si le plaignant décide de faire appel de la décision.

### **15.2. APPELS**

Tout candidat et client certifié a le droit de faire appel de toute décision prise par Efectis France en relation avec les exigences des présentes règles.

Toute correspondance relative à l'appel doit être envoyée par courrier recommandé.

Tout appel doit être adressé à Efectis dans les 14 jours ouvrables à compter de la notification officielle de la décision. Le requérant doit définir clairement les motifs de l'appel et doit payer 3500 € pour couvrir le coût de l'appel (cette somme n'est remboursable que si le Comité d'Appel se prononce en faveur du requérant).

L'appel est examiné par le responsable de la Certification Efectis.

S'il estime que les informations concernant les motifs de l'appel ne suffisent pas pour porter un jugement, il peut demander des informations et des détails complémentaires au requérant.

Si le responsable de la Certification Efectis dispose de toutes les informations nécessaires pour prendre une décision, il doit résoudre l'appel dans le mois suivant leur réception.

Dans le cas où le responsable de la certification Efectis résout l'appel, il envoie au requérant une lettre confirmant la décision convenue.

Si la situation ne peut être résolue dans ce délai d'un mois, un Comité de Recours (ApCo) est mis en place (voir ANNEXE H), et le dossier d'appel doit lui être présenté dans les 3 mois suivants.

Les membres de l'ApCo sont choisis de manière à ce qu'ils représentent toutes les parties intéressées et qu'ils n'aient aucun intérêt commercial direct ou indirect dans l'appel. Le responsable de la certification d'Efectis ne sera pas membre de l'ApCo, mais nommera le président de l'ApCo qui peut exiger l'assistance de conseillers techniques. Le président de l'ApCo est responsable du choix de ces conseillers et ce choix doit être approuvé par les membres de l'ApCo.

Le requérant sera avisé de la date proposée pour l'audience d'appel, de la composition de l'ApCo et du ou des conseillers techniques mis à disposition au moins 10 jours ouvrables avant l'audience. Dans les 2 jours suivant l'information, le requérant a le droit de contester la composition de la commission et/ou des conseillers techniques, il doit notifier par écrit les raisons de cette contestation.

Le président de l'ApCo examinera les raisons de cette contestation, et, à sa seule discrétion, décidera si la composition de l'ApCo et/ou des conseillers techniques doit être modifiée. Le président de l'ApCo prendra en compte la raison de cette contestation pour le choix de tout remplacement. Aucune nouvelle contestation ne pourra être prise en compte.

Le requérant a le droit d'être assisté à l'audition de l'ApCo par un représentant de son choix. Ce représentant doit être notifié au président de l'ApCo 10 jours ouvrables avant l'audience. Le président a le droit, au nom de l'ApCo, de contester une telle nomination.

La décision de l'ApCo sera votée à la majorité simple, et la décision sera finale.

La décision initiale restera en vigueur jusqu'à ce que la réunion de l'ApCo à laquelle le requérant, le responsable de la certification d'Efectis et tout autre membre concerné seront entendus en toute confidentialité. Le responsable de la certification d'Efectis ou toute autre personne désignée par l'ApCo seront responsables de la mise en œuvre de la décision. Le président de l'ApCo veillera à ce que les mesures appropriées soient mises en œuvre correctement.

Si le client n'est pas satisfait de la décision prise par Efectis à la suite de sa demande, il peut la contester par écrit dans les 15 jours calendaires de la réception de la décision, et demander un nouvel examen de sa demande.

Il n'a pas d'effet suspensif sur la décision prise par Efectis.

Si la situation ne peut être réglée à la satisfaction des deux parties et ne progresse pas, le responsable de la Certification décide après validation de l'ApCo le cas échéant:

- si la certification sera rétablie ou non en se basant sur les motifs de l'incident,
- si les frais d'appel seront totalement, partiellement, ou non remboursés.

## 16. FIN DU MARQUAGE SUR PRODUITS MARQUÉS

---

Toute suspension ou retrait d'un certificat Efectis à la suite d'une décision prise par Efectis France en cas de non-respect des exigences de la certification, doit comporter l'interdiction d'utiliser la marque Efectis sur les produits en cours d'examen, sur tous types de documents ou sur tout autre matériau du titulaire. Elle peut s'accompagner d'une exigence relative aux produits en stock et aux produits mis sur le marché.

Le retrait d'un certificat Efectis suite à la demande du client doit avoir les mêmes conséquences, mais sera sans influence sur les produits déjà mis sur le marché.

## 17. TARIFS

---

Les frais applicables aux produits couverts par les présentes règles sont révisés annuellement, et envoyés séparément.

## 18. APPROBATION / RÉVISION DES RÈGLES

---

Les présentes règles ont été validées par le Comité de Surveillance le **28 novembre 2019** et approuvées par le Directeur Technique Certification d'Efectis France en date du **22 décembre 2019**. Elles peuvent être soumises à des révisions, en particulier dans le cas de modifications des conditions d'application (par exemple, modification des spécifications techniques sur des éléments susceptibles d'influer sur l'évaluation des produits).

Les titulaires d'un certificat Efectis doivent recevoir les révisions des présentes règles.

Les présentes Règles entrent en application :

- à la date d'approbation par le Directeur Technique Certification pour les demandes initiales de certification,
- quinze (15) jours ouvrés après leur approbation par le Directeur Technique Certification, soit le **14 janvier 2020** pour les dossiers de certification en cours à la date d'approbation.

## **SECTION 2. RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES CONDUITS DE DÉSENFUMAGE**

---

## 1. CHAMP D'APPLICATION

---

Cette section spécifique précise les critères et exigences applicables aux conduits de désenfumage qui doivent être utilisés en conjonction avec les systèmes de pression différentielle, de fumée et de contrôle de chaleur et leurs systèmes de protection résistant au feu.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## 2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS

---

La liste des spécifications techniques applicables est communiquée au client lors de sa demande.

La liste ci-dessous rassemble les référentiels concernés.

EN 13501-3 :	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 3 : Classement utilisant des données d'essais de résistance au feu de produits et éléments utilisés dans des installations d'entretien : Conduits et clapets résistants au feu
EN 13501-4 :	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 4 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu des composants de dispositifs de contrôle de fumée
EN 15882-1 :	Application étendue des résultats des essais de résistance au feu des installations de service - Partie 1 : Conduits
EN 1366-1 :	Essai de résistance au feu des installations techniques - Partie 1 : Conduits
EN 1366-8 :	Essai de résistance au feu des installations de service - Partie 8 : Conduits d'extraction de fumées
ISO 6944 :	Endiguement du feu - Éléments de construction - Partie 1 : Conduits de ventilation
BS 476-24 :	Essai au feu des matériaux de construction et des structures - Partie 24 : Méthode de détermination de la résistance au feu des conduits de ventilation
EAD 350142-001106 :-	Produits de protection incendie: Plaques, dalle et produit en nappe et kits
.CAN/ULC S144-12:	Résistance au feu - Conduit graisse.

## 3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)

---

### 3.1. GÉNÉRALITÉS

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans le paragraphe 2.

### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits pris par Efectis à l'usine sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

### 3.3. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

#### 3.3.1. Gestion de la qualité

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D

#### 3.3.2. Essai sur produits semi-finis et/ou finis

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés et conservés pendant 5 ans.

##### 3.3.2.1. Pour la section du conduit de désenfumage préfabriqué et la section du conduit résistante au feu

<i>Propriétés</i>	<i>Fréquence minimum</i>
Essai de fuite sur une section de conduit de désenfumage et un raccord (le cas échéant) (La fuite doit être effectuée en sous-pression et la fuite ne doit pas dépasser la valeur de classement définie +10%)	1 par an

##### 3.3.2.2. Pour les conduits faits de plaques

<i>Propriété</i>	<i>Fréquence minimum</i>
Détermination de la stabilité dimensionnelle à des températures élevées	1 par semaine <sup>1</sup>
Méthode d'essai indirecte : transfert thermique (essai sur petit four) <sup>2</sup>	1 par an
Stabilité dimensionnelle	1 par an
Identification	1 par jour <sup>3</sup>
Détermination de la largeur et de la longueur	1 par jour, par épaisseur
Détermination de l'épaisseur	1 par jour, par épaisseur
Détermination de la masse	1 par jour, par épaisseur
Détermination de la résistance à la flexion	1 par jour, par épaisseur
Détermination de la résistance à l'arrachement axial des vis	1 par jour, par épaisseur

<sup>1</sup> Une semaine représente 5 jours de production

<sup>2</sup> La production doit être soumise à un essai sur petit four (essai effectué sur une épaisseur)

<sup>3</sup> Une journée représente une période de 24 heures dont la production est considérée comme habituelle pour l'installation de production concernée.

**SECTION 3.  
RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES KITS DE CLOISONS INTÉRIEURES  
(NON PORTEURS)**

---

## **1. CHAMP D'APPLICATION**

---

Cette section spécifique précise les critères et exigences applicables aux cloisons intérieures non porteuses et ayant des performances déclarées de résistance au feu.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## **2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS**

---

La liste des spécifications techniques applicables est communiquée au client lors de sa demande.

La liste ci-dessous rassemble les référentiels concernés.

EN 13501-2 :	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation
ETAG 003 :	Kit de cloison utilisé comme paroi non porteuse.
EN 1364-1 :	Essais de résistance au feu des éléments non porteurs - Partie 1 : Murs
EN 1363-1 :	Essais de résistance au feu - Partie 1 : Exigences générales
EN 1363-2 :	Essais de résistance au feu - Partie 2 : Modes opératoires de substitution ou additionnels.
CAN/ULC-S102 :	Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages.
CAN/ULC-S101 :	Résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction

## **3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)**

---

### **3.1. GÉNÉRALITÉS**

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

### **3.2. CONDITIONS D'ESSAI**

Les produits pris par Efectis à l'usine sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect, et les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

### **3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS**

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

## **4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE**

---

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D.

#### 4.1. ESSAI SUR PRODUITS SEMI-FINIS ET/OU FINIS

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés et conservés pendant 5 ans.

<i>Propriétés</i>	<i>Fréquence minimum</i>
Matière première	Pour chaque lot
Identification (composition)	1 par jour <sup>4</sup>
Détermination dimensionnelle	1 par jour, par taille
Détermination des propriétés mécaniques du panneau fini *	1 par an

\* suivant spécification - validé lors du dépôt de dossier

---

<sup>4</sup> Une journée représente une période de 24 heures dont la production est considérée comme habituelle pour l'installation de production concernée

**SECTION 4.  
RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES PRODUITS DE PROTECTION  
INCENDIE**

---

## 1. CHAMP D'APPLICATION

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux produits de protection incendie pour la protection des éléments de construction.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## 2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS

---

La liste des spécifications techniques applicables est communiquée au client lors de sa demande.

La liste ci-dessous rassemble les référentiels concernés.

- EN 13501-2 : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 2 : classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation
- EN 13381-2 : Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 2 : membranes de protection verticales
- XP ENV 13381-3 : Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 3 : protection appliquée aux éléments en béton
- EN 13381-4 : Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 4 : protection passive appliquée aux éléments en acier
- EN 13381-5 : Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 5 : Protection appliquée aux dalles mixtes béton/tôle d'acier profilée
- EN 13381-6 : Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 6 : Protection appliquée aux poteaux métalliques creux remplis de béton
- XP ENV 13381-7 : Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 7 : Protection appliquée aux éléments en bois
- EAD 350140-00-1106 : Produits de protection incendie Partie 3: Produits projetés
- EAD 350142-00-1106 : Produits de protection incendie Partie 4: plaques, panneaux et nappes
- 2008-Efectis-R0695: (NFPA 502 : 2014) : Fire testing procedure for concrete tunnel - (Procédure d'essai au feu pour la protection des tunnels en béton)
- CAN/ULC-S102 : Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages.
- CAN/ULC-S101 : Résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction
- CAN/ULC S114.05 : Détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction.

### 3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)

#### 3.1. GÉNÉRALITÉS

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

#### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits pris par Efectis à l'usine sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect, et les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

#### 3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

### 4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

#### 4.1. GESTION DE LA QUALITÉ

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D.

#### 4.2. ESSAI SUR PRODUITS SEMI-FINIS ET / OU FINIS

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés et conservés pendant 5 ans.

##### 4.2.1. Produits projetés

Propriétés	Méthode de contrôle	Fréquence minimum
<b>Mélange sec et matières premières</b>		
Matière première	Déclaration du fournisseur	Pour chaque lot fourni
Masse volumique du mélange sec	Méthode du fabricant validée par Efectis	1 par lot ou 5 fois par jour (24h00) à intervalles réguliers
<b>Flocage (mortier frais)</b>		
Masse volumique apparente	Méthode du fabricant validée par Efectis	1 par lot ou 5 fois par jour (24h00) à intervalles réguliers
Temps de prise (pot life)	Méthode du fabricant validée par Efectis	1 par lot ou 5 fois par jour (24h00) à intervalles réguliers
<b>Flocage (mortier durci)</b>		
Masse volumique	Méthode du fabricant validée par Efectis	1 par mois
Adhésivité au substrat	Méthode EGOLF 5	1 par mois
Efficacité d'isolation	Méthode de l'EAD	tous les 6 mois

4.2.2. Produits en plaques

<i>Propriétés</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Fréquence minimum</i>
Détermination du taux organique	EN 13820	1 par semaine
Détermination de la stabilité dimensionnelle à haute température (Résistance au feu)	Méthode du fabricant validée par Efectis	1 tous les 6 mois
Efficacité d'isolation	Méthode de l'EAD	1 tous les 6 mois
Identification Longueur, largeur Épaisseur Densité apparente	Méthode du fabricant validée par Efectis	1 par jour et par dimension 1 par jour et par épaisseur 1 échantillon tous les 100 panneaux
Résistance en flexion	Méthode du fabricant validée par Efectis	1 échantillon tous les 100 panneaux

## **SECTION 5. RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES PRODUITS DE CALFEUTREMENT DE JOINTS LINÉAIRES RÉSISTANTS AU FEU**

---

## 1. CHAMP D'APPLICATION

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux produits de calfeutrement (calfeutrement de joints linéaires) résistants au feu.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## 2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS

---

La liste des spécifications techniques applicables est communiquée au client lors de sa demande.

La liste ci-dessous rassemble les référentiels concernés.

- EN 13501-2 : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 2 : classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation
- EN 1366-4 : Essai de résistance au feu des installations de service: calfeutremments de joints linéaires
- EAD 350454-00-1104 : Produits de calfeutrement et de compartimentage au feu: Joints linéaires et joints d'étanchéité.
- CAN/ULC-S115: Essai de comportement eu feu des ensembles coupe-feu

## 3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)

---

### 3.1. GÉNÉRALITÉS

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits pris par Efectis à l'usine sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

### 3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

## 4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

---

### 4.1. GESTION DE LA QUALITÉ

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D.

#### 4.1.1. Essai sur produits semi-finis et/ou finis

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés et conservés pendant 5 ans.

##### 4.1.1.1. Plan d'essai - Tissus

Caractéristique à contrôler	Méthode d'essai*	Nombre d'échantillon	Fréquence de contrôle
Type de matériaux	Par rapport à la spécification	1	1 par lot ou 1 par jour
Dimension (épaisseur)	Accord d'Efectis suite à proposition fabricant	1	1 par lot ou 1 par jour
Résistance au déchirement des coutures (si applicable)	Accord d'Efectis suite à proposition fabricant	1	1 par lot ou 1 par jour
Détermination du taux de cendres des tissus	ISO 3451-1 ou méthode équivalente approuvée par Efectis France	1	1 par lot ou 1 par jour
Masse surfacique des tissus	EN 29073-1 ou méthode équivalente approuvée par Efectis France	1	1 par lot ou 1 par jour

\*: Si le produit est approvisionné par le demandeur et qu'il n'y apporte aucune modification pouvant avoir une influence sur les propriétés de résistance au feu; les données du fournisseur peuvent être suffisantes sous réserve qu'elles soient certifiées.

##### 4.1.1.2. Plan d'essai - Laine minérale

Caractéristique à contrôler	Méthode d'essai*	Nombre d'échantillon	Fréquence de contrôle
Densité apparente	Accord d'Efectis suite à proposition fabricant	1	1 par lot ou 1 par jour
Point de fusion	Accord d'Efectis suite à proposition fabricant	1	1 par lot ou 1 par jour
Épaisseur ou masse surfacique du parement si applicable	Accord d'Efectis suite à proposition fabricant	1	1 par lot ou 1 par jour
Résistance thermique et conductivité thermique	Accord d'Efectis suite à proposition fabricant	1	1 par lot ou 1 par jour
Stabilité dimensionnelle à température spécifiée	Accord d'Efectis suite à proposition fabricant	1	1 par lot ou 1 par jour
Contrainte en compression ou résistance à la compression	Accord d'Efectis suite à proposition fabricant	1	1 par lot ou 1 par jour

\*: Si le produit est approvisionné par le demandeur et qu'il n'y apporte aucune modification pouvant avoir une influence sur les propriétés de résistance au feu; les données du fournisseur peuvent être suffisantes sous réserve qu'elles soient certifiées.

##### 4.1.1.3. Plan d'essai - Autres composants

Pour les autres composants du kit (par exemple : colle, fixation, mastics, membrane, couvre-joint etc.), le demandeur devra transmettre à Efectis France une proposition de plan d'essai sur la base du tableau ci-dessous. Efectis France aura en charge la validation du plan d'essais.

Caractéristique à contrôler	Méthode d'essai*	Nombre d'échantillon	Fréquence de contrôle

## **SECTION 6. RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES SYSTÈMES D'EXTINCTION**

---

## 1. CHAMP D'APPLICATION

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux systèmes d'extinction de types :

- Sprinklers,
- Systèmes à brouillard d'eau.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## 2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS

---

La liste des spécifications techniques applicables est communiquée au client lors de sa demande.

La liste ci-dessous rassemble les référentiels concernés.

- EN 12259-1: Composants des systèmes d'extinction du type sprinkler et à pulvérisation d'eau. Partie 1: sprinkler
- XP CEN/TS 14972 : Installation fixe de lutte contre l'incendie - Système à brouillard d'eau - Conception et installation.
- NFPA 13 : Installation of sprinkler system
- UCL/ORD-C199P: Combustible piping for sprinkler system"

## 3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)

---

### 3.1. GÉNÉRALITÉS

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits prélevés par Efectis à l'usine sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

Les paramètres évalués sont :

- Le diamètre nominal de l'orifice et du filetage;
- La température nominale de fonctionnement;
- La température de fonctionnement;
- Le coefficient K;
- La répartition du fluide d'extinction;
- La résistance à la chaleur;
- La résistance au choc thermique;
- La résistance à la corrosion.
- Le débit ou la pression de fonctionnement lors de l'essai
- Le fluide d'extinction utilisé
- Le protocole d'essai utilisé (voir annexes XP CEN TS 14972)
- La détermination de la distribution de taille des gouttes
- La résistance du corps de la buse
- La résistance aux fuites (quand applicable)

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

### 3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

## 4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

---

### 4.1. GESTION DE LA QUALITÉ

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D

### 4.2. ESSAI SUR PRODUITS SEMI-FINIS ET/OU FINIS

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés et conservés pendant 5 ans.

Caractéristique	Méthode	fréquence
Écoulement d'eau : coefficient K	EN 12259-1: annexe C	4% de la production
Dimensions fonctionnelles pour la génération du jet	Fabricant	4% de la production
Détermination des températures de fonctionnement	EN 12259-1 : annexe B Ou Certificat du fournisseur des fusibles et/ou ampoules	4% de la production Pour chaque lot

## **SECTION 7. RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES PRODUITS D'ISOLATION**

---

## 1. CHAMP D'APPLICATION

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux produits d'isolation.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## 2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS

---

La liste des spécifications techniques applicables est communiquée au client lors de sa demande.

La liste ci-dessous rassemble les référentiels concernés.

EN 13501-1 <sup>5</sup> :	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu
EN 15715 :	Produits isolants thermiques - Instruction de montage et fixation pour l'essai de réaction au feu
EN 13823 :	Essais de réaction au feu des produits de construction - Produits de construction à l'exclusion des revêtements de sol exposés à une sollicitation thermique provoquée par un objet isolé en feu
EN ISO 1182 :	Essais de réaction au feu de produits - Essai d'incombustibilité - Essais de réaction au feu des produits de construction et de transport
EN ISO 1716 :	Essais de réaction au feu de produits - Détermination du pouvoir calorifique supérieur (valeur calorifique) - Essais de réaction au feu des produits de construction et de transport
EN ISO 11925-2 :	Essais de réaction au feu - Allumabilité des produits soumis à l'incidence directe de la flamme - Partie 2 : essai à l'aide d'une source à flamme unique
NFPA 225 <sup>6</sup> :	Standard Method of Test of Surface Burning Characteristics of Building Materials
ASTM E84 :	Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials
CAN/ULC S102 :	Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages.
CAN/ULC-S114 :	Détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction.

## 3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)

---

### 3.1. GÉNÉRALITÉS

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits prélevés par Efectis à l'usine sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

---

<sup>5</sup> Non applicable pour les Émirats Arabes Unis

<sup>6</sup> Ces documents ne sont pas disponibles en version française

### 3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

## 4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

---

### 4.1. GESTION DE LA QUALITÉ

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D

### 4.2. ESSAIS DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS À L'USINE - PLAN D'ESSAIS PRESCRIT :

Les essais doivent être effectués sur le produit final ou sur les échantillons représentatifs du produit final. (Voir paragraphe ci-après).

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés et conservés pendant 5 ans.

Caractéristiques	Méthodes	fréquence
Essais de réaction au feu	Méthode à valider avec Efectis France suivant le classement déclaré	1 fois par an
Dimensionnel	Méthode à valider avec Efectis France suivant la famille de produit	Pour chaque lot
Résistance thermique Conductivités thermique	EN 12667 Et EN 12939	Pour chaque lot

## **SECTION 8. RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES CLAPETS ET VOLETS**

---

## 1. CHAMP D'APPLICATION

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux clapets résistant au feu et volets de désenfumage.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## 2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS

---

La liste des spécifications techniques applicables est communiquée au client lors de sa demande.

La liste ci-dessous rassemble les référentiels concernés.

EN 13501-4 :	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 4 : classement à partir des données d'essais de résistance au feu des composants de dispositifs de contrôle de fumées
EN 15650 :	Ventilation dans les bâtiments - Clapet coupe-feu
EN 12101-8 :	Systèmes de contrôle des fumées et de la chaleur partie 8: Volets de désenfumage.
EN 1366-2 :	Essais de résistance au feu des installations techniques: partie 2 clapets résistants au feu
EN 1366-10 :	Essais de résistance au feu des installations techniques: partie 10: Volets de désenfumage
CAN/ULC-S112-10 :	Essais de résistance au feu des registres coupe-feu
CAN/ULC-S112.1-10 :	Registre étanche pour systèmes de désenfumage
CAN/ULC-S112.2.07 :	Comportement au feu des clapets coupe-feu situés dans les plafonds

## 3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)

---

### 3.1. GÉNÉRALITÉS

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits prélevés par Efectis à l'usine sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

### 3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

#### **4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE**

---

##### **4.1. GESTION DE LA QUALITÉ**

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D

##### **4.2. ESSAIS DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS À L'USINE - PLAN D'ESSAIS PRESCRIT :**

Les essais doivent être effectués sur le produit final ou sur les échantillons représentatifs du produit final. (Voir paragraphe ci-après).

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés et conservés pendant 5 ans.

Caractéristiques	Méthodes	fréquence
Essais de cycle	EN 12101-8 - annexe C EN 15650 - annexe C	2 fois par an
Conformité du produit par rapport aux rapports d'essais et aux critères d'évaluation (dimensionnel etc.)	EN 12101-8 - annexe C EN 15650 - annexe E	1% de la production ou au moins un produit par jour
Fonctionnement des contacteurs en position fermée et ouverte	EN 12101-8 - annexe C EN 15650 - annexe E	1% de la production ou au moins un produit par jour
Vérification du temps de passage de la position fermée à la position ouverte	EN 12101-8 - annexe C EN 15650 - annexe E	1% de la production ou au moins un produit par jour
Vérification du temps de passage de la position ouverte à la position fermée	EN 12101-8 - annexe C EN 15650 - annexe E	1% de la production ou au moins un produit par jour
Essais d'étanchéité à température ambiante	EN 12101-8 - annexe C EN 15650 - annexe E	1% de la production ou au moins un produit par jour



**SECTION 9  
RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR  
LES DISPOSITIFS  
D'ÉVACUATION NATURELLE DE  
FUMÉES ET DE CHALEUR  
(DENFC)**

**RÈGLES DE CERTIFICATION  
DAP 21 F**

**SECTION 9.  
RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES DISPOSITIFS D'ÉVACUATION  
NATURELLE DE FUMÉES ET DE CHALEUR (DENFC)**

---

## **1. CHAMP D'APPLICATION**

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux Dispositifs d'Évacuation Naturelle des Fumées et de la Chaleur (DENFC).

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

Cette section n'est pas applicable pour le Canada.

## **2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS**

---

EN 13501-4 : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 4 : classement à partir des données d'essais de résistance au feu des composants de dispositifs de contrôle de fumées

EN 12101-2 : Systèmes de contrôle des fumées et de la chaleur partie 2: DENFC.

EN 1363-1 : Essais de résistance au feu - partie 1 Exigences générales

## **3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)**

---

### **3.1. GÉNÉRALITÉS**

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

### **3.2. CONDITIONS D'ESSAI**

Les produits prélevés par Efectis à l'usine sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

### **3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS**

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

## **4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE**

---

### **4.1. GESTION DE LA QUALITÉ**

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D.

### **4.2. ESSAIS DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS À L'USINE - PLAN D'ESSAIS PRESCRIT :**

Les essais doivent être effectués sur le produit final ou sur les échantillons représentatifs du produit final. (Voir paragraphe ci-après).



**SECTION 9  
RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR  
LES DISPOSITIFS  
D'ÉVACUATION NATURELLE DE  
FUMÉES ET DE CHALEUR  
(DENFC)**

**RÈGLES DE CERTIFICATION  
DAP 21 F**

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés et conservés pendant 5 ans.

Caractéristiques	Méthodes	fréquence
Conformité du produit par rapport aux rapports d'essais et aux critères d'évaluation (dimensionnel etc.)	EN 12101-2	1% de la production ou au moins un produit par jour
Fonctionnement du système d'ouverture (position en sécurité atteinte)	EN 12101-2	1% de la production ou au moins un produit par jour
Temps de passage en position de sécurité sous charge	EN 12101-2 - annexe D	1 fois par an
Vérification de la fiabilité du DENFC	EN 12101-2 - annexe C	1 fois par an
Vérification de la tenue à la charge éolienne	EN 12101-2 - annexe F	1 fois par an

## **SECTION 10. RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES BLOCS PORTES**

---

## 1. CHAMP D'APPLICATION

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux blocs-portes et fenêtres.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## 2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS

---

La liste des spécifications techniques applicables est communiquée au client lors de sa demande.

La liste ci-dessous rassemble les référentiels concernés.

- EN 13501-2 : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 2 : classement à partir des données d'essais de résistance au feu des composants de dispositifs de contrôle de fumées
- EN 14351-1 : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons sans caractéristiques de résistance au feu et/ou dégagement de fumée
- EN 14351-2 : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 2 : fenêtres et blocs portes intérieurs pour piétons sans caractéristiques de résistance au feu et/ou dégagement de fumée
- EN 13241 : Portes et portails industriels commerciaux et de garage - Norme de produit, caractéristiques de performance
- EN 16034 : Blocs-portes pour piétons, portes et fenêtres industrielles, commerciales et de garage - Norme de produit, caractéristiques de performance - Caractéristiques de résistance au feu et/ou d'étanchéité aux fumées
- EN 1634-1 : Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincaillerie - partie 1 essais de résistance au feu des portes, fermetures et fenêtres
- EN 1634-3 : Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincaillerie - partie 3: essais d'étanchéité aux fumées des portes et fermetures
- CAN/ULC S101-14 : Résistance au feu pour le bâtiment et les matériaux de construction
- CAN/ULC S104-10 : Essais de comportement au feu des portes
- CAN/UL S105-09 : Cadres de porte coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN/ULC S104
- CAN4-S106-M80 : Essais de comportement au feu des fenêtres et des briques de verre.
- CAN/ULC S114-05 : Portes à âme de bois satisfaisant aux exigences de rendement de CAN/ULC S104 pour les dispositifs de fermeture ayant un degré de résistance au feu de vingt minutes.
- CAN/ULC S115 : Essais de comportement au feu des ensembles coupe-feu

## 3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)

---

### 3.1. GÉNÉRALITÉS

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits prélevés par Efectis à l'usine sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

Les essais sont réalisés suivant les méthodes spécifiées au paragraphe 2.3

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

### 3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

## 4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

---

### 4.1. GESTION DE LA QUALITÉ

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D.

### 4.2. ESSAIS DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS À L'USINE - PLAN D'ESSAIS PRESCRIT :

Les essais doivent être effectués sur le produit final ou sur les échantillons représentatifs du produit final. (Voir paragraphe ci-après).

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés et conservés pendant 5 ans.

Caractéristiques	Méthodes	fréquence
Conformité par rapport aux rapports d'essais et aux critères d'évaluation (dimensionnel etc.)	EN 16034	1 un produit 1 fois par an
Capacité au déverrouillage	EN 16034	
Fermeture automatique	EN 16034	
Endurance de la capacité au déverrouillage	EN 16034	
Endurance de la fermeture automatique	EN 16034	

**SECTION 11.**  
**RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES VENTILATEURS POUR LE**  
**CONTRÔLE DE FUMÉES ET DE CHALEUR**

---

## 1. CHAMP D'APPLICATION

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux ventilateurs pour le contrôle de fumées et de chaleur.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

Cette section ne s'applique aux produits destinés aux applications au Canada.

## 2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS

---

EN 12101-3: 2015	Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur- partie 3: Spécifications relatives aux ventilateurs pour le contrôle de fumées et de chaleur
EN 13501-3 + A1: 2012	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 3 : classement utilisant des données d'essais de résistance au feu de produits et éléments utilisés dans des installations d'entretien : conduits et clapets résistants au feu
UL 705:	Norme pour les ventilateurs de contrôle (Standard for Powered ventilators)
EN ISO 13350 :	Ventilateurs industriels - Essai de performance des ventilateurs accélérateurs

## 3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)

---

### 3.1. GÉNÉRALITÉS

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits prélevés, en usine, par Efectis sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

Les essais sont réalisés suivant les méthodes spécifiées au paragraphe 2.

### 3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

## 4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

---

### 4.1. GESTION DE LA QUALITÉ

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D.

**4.2. ESSAIS DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS EN COURS OU EN FIN DE PRODUCTION - PLAN D'ESSAIS PRESCRIT**

Les essais doivent être effectués sur le produit final ou sur les échantillons représentatifs du produit final. (Voir paragraphe ci-après).

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés, analysés et conservés pendant 5 ans.

Caractéristiques	Méthodes	Exigence	Fréquence
Jeu(x) fonctionnel(s)	Calibre ou équivalent	Conformité au rapport d'essai/ de classement	Chaque ventilateur
Section d'entrée/sortie d'air de refroidissement	Section de mesure	Conformité au rapport d'essai/ de classement	Chaque ventilateur
Délai de réponse	Essai en charge (annexe E EN 12101-3)	Position effective de fonctionnement atteinte en moins de 30s	1 fois par semaine ou tous les 10 ventilateurs fabriqués
Capacité d'ouverture	Essai en charge (annexe E EN 12101-3)	Diminution du débit volumique sous charge $\leq$ 10% à valeur de fonctionnement sans charge	1 fois par semaine ou tous les 10 ventilateurs fabriqués
Puissance nominale du moteur	Essais suivant annexe C EN 12101-3	Débit volumique à +/- 2.5% du débit volumique ou +/- 5 % de la pression	1 fois par semaine ou tous les 10 ventilateurs fabriqués

## **SECTION 12. RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES PANNEAUX SANDWICHES**

---

## 1. CHAMP D'APPLICATION

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux panneaux sandwichs.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## 2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS

---

### 2.1. RÉFÉRENCES GÉNÉRALES

EN 14509: 2013	Panneaux sandwichs autoportants, isolants, double peau à parements métalliques - Produits manufacturés - Spécifications
EN 13501-1 : 2013	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu
EN 13501-2 : 2016	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 2 : classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation
EN 13501-5 : 2016	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 5 : classement utilisant des données d'essais au feu des toitures exposées à un feu extérieur
EN 1187 : 2014	Méthodes d'essai pour l'exposition des toitures à un feu extérieur
EN 1363-1 : 2013	Essais de résistance au feu - Partie 1 : exigences générales
EN 1364-1 : 2015	Essais de résistance au feu des éléments non porteurs - Partie 1 : murs
EN 1364-2 : 2018	Essais de résistance au feu des éléments non porteurs - Partie 2 : plafonds -
EN 1365-2 : 2014	Essais de résistance au feu des éléments porteurs - Partie 2 : planchers et toitures
EN 13381-1 : 2014	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 1 : membranes de protection horizontales
EN 13823 : 2015	Essais de réaction au feu des produits de construction - Produits de construction à l'exclusion des revêtements de sol exposés à une sollicitation thermique provoquée par un objet isolé en feu
EN ISO 1182 : 2013	Essais de réaction au feu de produits - Essai d'incombustibilité - Essais de réaction au feu des produits de construction et de transport
EN ISO 1716 : 2018	Essais de réaction au feu de produits - Détermination du pouvoir calorifique supérieur (valeur calorifique)
EN ISO 11925-2 : 2013	Essais de réaction au feu - Allumabilité des produits soumis à l'incidence directe de la flamme - Partie 2 : essai à l'aide d'une source à flamme unique
UL 263 :	Méthode d'essai de comportement au feu pour les produits et matériaux de construction
NFPA 251 :	Méthode d'essai de résistance au feu pour les produits et matériaux de construction
BS 476-22 :	Méthode d'essais de comportement au feu des matériaux de construction et des structures: partie 22: Méthode pour la détermination de la résistance au feu des éléments de construction non- porteurs
UL 1709 :	Éléments de construction avec ou sans charge: poutre, poteaux, dalles, plafonds, portes, conduits, murs, murs rideaux
NFPA 285 :	Méthode d'essai pour l'évaluation de la propagation de flamme de panneau extérieur non-porteur contenant des composants combustibles.
LPS 1181-2 :	Exigences et essais de panneaux sandwichs et de systèmes préfabriqués pour usage intérieur des bâtiments
CAN/ULC S102-10 :	Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblage

## 3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)

---

### 3.1. GÉNÉRALITÉS

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits prélevés, en usine, par Efectis sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

### 3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

## 4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

### 4.1. GESTION DE LA QUALITÉ

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D

### 4.2. ESSAIS DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS EN COURS OU EN FIN DE PRODUCTION - PLAN D'ESSAIS PRESCRIT :

Les essais doivent être effectués sur le produit final ou sur les échantillons représentatifs du produit final. (Voir paragraphe ci-après).

#### 4.2.1. Essais de suivi de production

Les essais suivants font partie du système de CPU et sont sous la responsabilité du fabricant. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés, analysés et conservés pendant 5 ans.

Caractéristiques	Méthodes	Exigence	Fréquence
Masse volumique du matériau d'âme	EN 1602 (ou méthode équivalente*)	Conforme au rapport d'essais ou de classement	1 par jour
Adhésif	EN 14509 annexe c.4 (ou méthode équivalente*)	Conforme au rapport d'essais ou de classement	1 par jour
Parement	Déclaration du fabricant	Conforme au rapport d'essais ou de classement	1 par semaine

\*: après validation par Efectis

#### 4.2.2. Essais par sondage

Les panneaux sandwichs, pour lesquels les performances de réaction au feu sont déclarées, doivent faire l'objet d'un essai par sondage de réaction au feu de suivi par Efectis (ou un laboratoire d'essais indépendant approuvé par Efectis) tous les 5 ans. Le prélèvement est effectué, par Efectis (ou son représentant) lors de l'inspection de suivi de l'année correspondante.

**SECTION 13.  
RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES QUINCAILLERIES DES PORTES ET  
FENÊTRES**

---

## **1. CHAMP D'APPLICATION**

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux quincailleries des portes et fenêtres.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## **2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS**

---

- EN 1125 : 2008 Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures anti-panique manœuvrées par une barre horizontale, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai
- EN 1154/A1 : 2003 Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai
- EN 1155/A1 : 2003 Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes - Prescriptions et méthodes d'essai
- EN 1158/A1 : 2003 Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de sélection des vantaux - Prescriptions et méthodes d'essai
- EN 12209 : 2016 Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures mécaniques et gâches - Exigences et méthodes d'essai
- EN 14846 : 2008 Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Serrures et gâches électromécaniques - Exigences et méthodes d'essai
- EN 179 : 2008 Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures d'urgence pour issues de secours manœuvrées par une béquille ou une plaque de poussée, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai
- EN 1935 : 2002 Quincaillerie pour le bâtiment - Charnières axe simple - Prescriptions et méthodes d'essai
- EN 1634-1 : 2008 Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries - Partie 1: Essais de résistance au feu des portes, fermetures et fenêtres
- EN 1634-3 : 2004 Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries - Partie 3 : essais d'étanchéité aux fumées des portes et fermetures
- CAN/ULC S101-14 : Résistance au feu pour le bâtiment et les matériaux de construction
- CAN/ULC S104-10 : Essais de comportement au feu des portes
- CAN/UL S105-09 : Cadres de porte coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN/ULC S104
- CAN4-S106-M80 : Essais de comportement au feu des fenêtres et des briques de verre.
- CAN/ULC S114-05 : Portes à âme de bois satisfaisant aux exigences de rendement de CAN/ULC S104 pour les dispositifs de fermeture ayant un degré de résistance au feu de vingt minutes.
- CAN/ULC S115 : Essais de comportement au feu des ensembles coupe-feu

## **3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)**

---

### **3.1. GÉNÉRALITÉS**

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits prélevés, en usine, par Efectis sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

### 3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

## 4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

---

### 4.1. GESTION DE LA QUALITÉ

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D.

Des mesures appropriées doivent être prises sur l'équipement et sur tout produit affecté.

### 4.2. ESSAIS DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS EN COURS OU EN FIN DE PRODUCTION - PLAN D'ESSAIS PRESCRIT

Les essais doivent être effectués sur le produit final ou sur les échantillons représentatifs du produit final. (Voir paragraphe ci-après).

#### 4.2.1. Essais de suivi de production

Les essais suivants font partie du système de CPU, et sont sous la responsabilité du fabricant. Ils font l'objet d'une proposition de plan d'essais de la part du fabricant, préalablement à l'inspection initiale (ou à la première inspection suivant une révision des présentes règles). Le plan d'essai est validé par Efectis. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés, analysés et conservés pendant 5 ans.

Caractéristiques	Méthodes	Exigence	Fréquence
Endurance du mécanisme	Proposée par le fabricant et validée par Efectis	Conforme	Tous les 6 mois
Point de fusion des matériaux utilisés pour le maintien en position fermée	Déclaration	> 300 °C	Chaque lot
Capacité C (maintien porte fermée)	Essais de cycle	Seuil (grade nb de cycle) Seuil ( $\leq 50$ N) (force de réengagement)	Tous les 6 mois
Composants	Déclaration du fabricant	Conforme au Rapport d'essais ou de classement	1 par semaine

**SECTION 14.  
RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES PLAFONDS TENDUS ET LES  
PLAFONDS SUSPENDUS**

---

## **1. CHAMP D'APPLICATION**

---

Cette section spécifique précise les critères et les exigences applicables aux plafonds suspendus et plafonds tendus.

La fréquence des surveillances est annuelle, elle peut être modifiée (rapprochée) si des écarts sont observés. Le fabricant est informé des modifications de fréquence de surveillance lors de la transmission de la décision relative à la certification.

## **2. NORMES ET SPÉCIFICATIONS**

---

La liste des spécifications techniques applicables est communiquée au client lors de sa demande.

La liste ci-dessous rassemble les référentiels concernés.

EN 13964 : 2014	Plafonds suspendus - Exigences et méthodes d'essai
EN 14716 : 2005	Plafonds tendus - Exigences et méthodes d'essais
EN 13501-1:	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu
EN 13823 : 2015	Essais de réaction au feu des produits de construction - Produits de construction à l'exclusion des revêtements de sol exposés à une sollicitation thermique provoquée par un objet isolé en feu
EN ISO 1182 : 2013	Essais de réaction au feu de produits - Essai d'incombustibilité - Essais de réaction au feu des produits de construction et de transport
EN ISO 1716 : 2018	Essais de réaction au feu de produits - Détermination du pouvoir calorifique supérieur (valeur calorifique)
EN ISO 11925-2 : 2013	Essais de réaction au feu - Allumabilité des produits soumis à l'incidence directe de la flamme - Partie 2 : essai à l'aide d'une source à flamme unique
EN 1364-2 : 2018	Essais de résistance au feu des éléments non porteurs - Partie 2 : plafonds
NFPA 286 :	Standard Methods of Fire Tests for Evaluating Contribution of Wall and Ceiling Interior Finish to Room Fire Growth
BS 476 part 6:	Essais de comportement au feu de produits du bâtiment et de structures. Méthode de contrôle de la propagation de flamme.
BS 476 part 7:	Essais de comportement au feu de produits du bâtiment et de structures. Méthode d'analyse de détermination de la classification de la surface de propagation de la flamme sur les produits
ASTM E119 :	Standard Test Methods for Fire Tests of Building Construction and Materials
FM 4880 :	Class 1 Fire Rating of Building Panels or Interior Finish Materials
UL 1715 :	Standard for Fire Test of Interior Finish Material
CAN/ULC -S101-14:	Résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction
CAN/ULC-S102-10:	Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages

## **3. ESSAI DE DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES (ESSAI INITIAL)**

---

### **3.1. GÉNÉRALITÉS**

Les essais sont réalisés par Efectis France suivant les conditions définies dans les normes spécifiées au paragraphe 2.

### 3.2. CONDITIONS D'ESSAI

Les produits prélevés, en usine, par Efectis sont testés selon les méthodes mentionnées ci-dessus.

L'échantillon initial est inspecté en termes de composition, dimensions, aspect. Les résultats de l'inspection sont consignés dans le rapport d'essai.

*Note: Pour les essais réalisés préalablement à la demande de certification, le demandeur devra fournir un dossier justifiant de la traçabilité des produits testés (composition incluant les fournisseurs lorsqu'applicable, mode de fabrication et toute information permettant de justifier de la constance de la production).*

### 3.3. NÉCESSITÉ DE NOUVEAUX ESSAIS

Lorsque que le produit, son process de fabrication ou la méthode d'essai de référence sont modifiés, Efectis analyse les modifications et informe le client de la nécessité ou pas d'un nouvel essai initial ou d'un essai complémentaire.

## 4. CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

---

### 4.1. GESTION DE LA QUALITÉ

Les fabricants ayant un système de management de la qualité conforme à la norme EN ISO 9001 et qui répondent aux exigences spécifiques des présentes règles, sont reconnus comme satisfaisant aux exigences du CPU. Le détail des exigences spécifiques est donné en ANNEXE D.

### 4.2. ESSAIS DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS EN COURS OU EN FIN DE PRODUCTION - PLAN D'ESSAIS PRESCRIT :

Les essais doivent être effectués sur le produit final ou sur les échantillons représentatifs du produit final. (Voir paragraphe ci-après).

#### 4.2.1. Essais de suivi de production

Les essais suivants font partie du système de CPU, et sont sous la responsabilité du fabricant. Ils font l'objet d'une proposition de plan d'essais de la part du fabricant, préalablement à l'inspection initiale (ou à la première inspection suivant une révision des présentes règles). Le plan d'essai est validé par Efectis. Les résultats des essais définis ci-après, doivent être documentés, analysés et conservés pendant 5 ans.

Caractéristiques	Méthodes	Exigence	Fréquence
Réaction au feu	Identiques à celles appliquées pour l'essai initial Ou méthode alternative après validation par Efectis France	Classement identique à celui de l'essai initial	1 fois par an
Performances Composants	Suivant méthode du fabricant après validation par Efectis France	Conforme aux exigences du fabricant	Pour chaque lot
Résistance au feu			1 fois par an

## ANNEXES

---

## ANNEXE A. CONTENU MINIMUM DU DOSSIER DE CANDIDATURE

---

La première demande de certification doit inclure les documents suivants (en français ou en anglais) :

1. Adresse, plan d'accès du ou des site(s)
2. Organisation de l'entreprise (organigramme, etc.)
3. Description et caractéristiques des produits
4. Documentation technique telle que définie dans le chapitre applicable
5. Si applicable:
  - Certificats de conformité détenus par le client (tous systèmes)
  - Certificat ISO 9001 (ou tout autre type de certificat qualité).

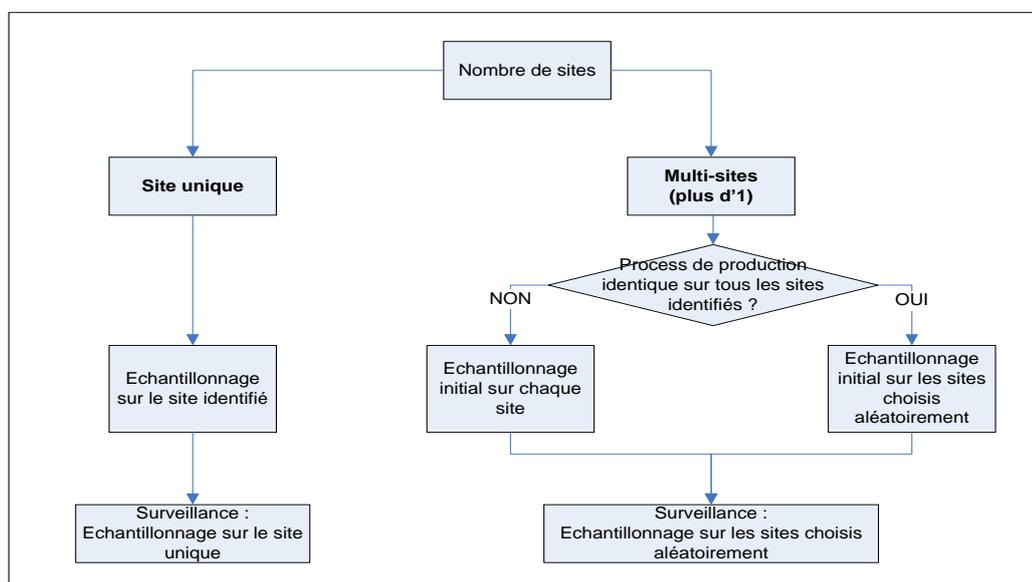
## ANNEXE B. ÉCHANTILLONNAGE

### 1. POUR L'ESSAI INITIAL

#### 1.1. OBJECTIFS DE L'ÉCHANTILLONNAGE

L'objectif de l'échantillonnage est de s'assurer que les produits testés sont représentatifs de la production.

L'échantillonnage est effectué sur le site de production. Lorsque le fabricant a plus d'un site de production pour la même gamme de produits, Efectis choisira le lieu de l'échantillonnage sur la base de la procédure suivante :



\* L'échantillonnage aléatoire est basé sur une période de 3 ans : Chaque site doit faire l'objet d'échantillonnage au moins une fois tous les 3 ans.

#### 1.2. ÉCHANTILLONNAGE DES STOCKS DISPONIBLES

Lorsque l'échantillonnage est fait sur stock, Efectis (ou son représentant) doit :

- vérifier le processus de production (un minimum étant de collecter les procédures, les instructions de travail, etc. décrivant le processus)
- sur le stock disponible, identifier de façon inaltérable les produits (en quantité suffisante) que le fabricant enverra pour les essais
- remplir la fiche d'échantillonnage (voir ANNEXE C).

Efectis conserve l'original de la fiche d'échantillonnage. Une copie est apposée sur les échantillons qui seront envoyés au laboratoire d'essais, et le fabricant conserve une copie dans ses dossiers.

Avec les échantillons (si cela n'est pas prévu par ailleurs), le fabricant fournit la composition du produit.

Remarque : si nécessaire, Efectis peut prélever des échantillons supplémentaires qui seront conservés comme échantillons de contrôle.

### 1.3. ÉCHANTILLONNAGE POUR PRODUIT FAIT SUR COMMANDE

Avant les essais, Efectis doit :

- vérifier le site de production lorsque la production de l'échantillon pour l'essai est en cours, ou, si cela n'est pas possible, lorsque la production des produits de la gamme est en cours
- recueillir la documentation (procédures, instructions, etc. du processus de production pendant la vérification du site, ainsi que la liste des différentes étapes du processus dont il est témoin)
- si la vérification du site de production est faite pendant la production de l'échantillon :
  - 1<sup>er</sup> cas : la durée du processus est courte (moins d'un jour), alors Efectis identifie, d'une manière non amovible, les produits (en quantité suffisante) que le fabricant enverra pour les essais
  - 2<sup>nd</sup> cas : le processus de production prend plus d'un jour, Efectis définit, sur la base de la documentation de production fournie par le fabricant, la ou les phases critiques du processus de production :
- Efectis assiste à la production de l'échantillon pendant la ou les phases critiques uniquement,
- pour les phases non-critiques, le fabricant prend des photos qui seront incluses dans le dossier d'échantillonnage.

Efectis doit conserver l'original de la fiche d'échantillonnage. Une copie est apposée sur les échantillons qui seront envoyés au laboratoire d'essais, et le fabricant conserve une copie dans ses dossiers.

Avec les échantillons, le fabricant fournit la composition du produit ainsi que toute la documentation utile à inclure dans le dossier d'échantillonnage.

Remarque : le cas échéant, Efectis peut prélever des échantillons supplémentaires qui seront conservés comme échantillons de contrôle.

### 1.4. ÉCHANTILLONNAGE POUR PROTOTYPE

L'échantillonnage pour prototype doit être similaire à l'échantillonnage pour les produits faits sur demande. Cependant, comme le procédé de production de prototype peut varier du processus de production « en ligne », ce qui suit s'applique en complément :

Le fabricant doit fournir :

- La description du processus de production et l'évaluation des facteurs de production ayant une influence sur les performances du produit,
- Un projet de procédure/instruction etc., du processus de production en ligne,
- Un dossier contenant des photos de la production de l'échantillon,
- La composition du produit.

Efectis doit assister aux phases critiques de production du prototype.

### 1.5. ESSAIS RÉALISÉS PRÉALABLEMENT À LA DEMANDE DE CERTIFICATION

Les essais réalisés préalablement à la demande de certification, peuvent être pris en compte dans les conditions suivantes :

- Avoir été réalisés par un laboratoire accrédité au moment de leur réalisation et suivant la méthode définie dans les présentes règles
- La composition et le mode de fabrication doivent être identiques aux produits fabriqués à la date de la demande de certification
- Le fabricant doit fournir un dossier complet permettant la traçabilité des éprouvettes testées. Ce dossier doit contenir au minimum :
  - la description détaillée de la composition des produits (incluant les coordonnées des fournisseurs)
  - les plans détaillés (lorsqu'applicable)
  - le détail du processus de fabrication.
  - Si des modifications ont été apportées sur le produit, ses composants ou le processus de fabrication depuis la réalisation des essais, le dossier doit inclure une analyse détaillée de l'influence des modifications apportées sur les performances déclarées.

## **2. POUR LES ESSAIS DE SURVEILLANCE**

---

L'échantillonnage est effectué sur le site de production. Lorsque le client a plus d'un site de production, Efectis choisira au hasard le site où les produits seront échantillonnés.

### **2.1. ÉCHANTILLONNAGE DES STOCKS DISPONIBLES**

Lorsque l'échantillonnage est fait sur stock, Efectis (ou son représentant) doit :

- vérifier le processus de production (le minimal étant de collecter les procédures, les instructions de travail, etc., décrivant le processus);
- sur le stock disponible, identifier d'une manière non amovible les produits (en quantité suffisante) que le fabricant enverra pour les essais;
- remplir la fiche d'échantillonnage (voir ANNEXE C).

Efectis conserve l'original de la fiche d'échantillonnage. Une copie est apposée sur les échantillons qui seront envoyés au laboratoire d'essais et le fabricant conserve une copie dans ses dossiers.

Avec les échantillons (si cela n'est pas prévu ailleurs), le fabricant fournit la composition du produit.

Remarque : le cas échéant, Efectis peut prélever des échantillons supplémentaires qui seront conservés comme échantillons de contrôle.

### **2.2. ÉCHANTILLONNAGE POUR PRODUIT FAIT SUR COMMANDE**

Avant les essais, Efectis doit :

- vérifier le site de production lorsque la production de l'échantillon pour l'essai est en cours, ou, si cela n'est pas possible, lorsque la production des produits de la gamme est en cours
- recueillir la documentation (procédures, instructions, etc., du processus de production pendant la vérification du site, ainsi que la liste des différentes étapes du processus dont il est témoin
- si la vérification du site de production est faite pendant la production de l'échantillon :
  - 1er cas : la durée du processus est courte (moins d'un jour), alors Efectis identifie d'une manière non amovible les produits (en quantité suffisante) que le fabricant enverra pour les essais
  - 2nd cas: le processus de production prend plus d'un jour, Efectis définit, sur la base de la documentation de production fournie par le fabricant, la ou les phases critiques du processus de production :
    - Efectis assiste à la production de l'échantillon pendant la ou les phases critiques uniquement,
    - Pour les phases non-critiques, le fabricant prend des photos qui seront incluses dans le dossier d'échantillonnage.

Efectis doit conserver l'original de la fiche d'échantillonnage. Une copie est apposée sur les échantillons qui seront envoyés au laboratoire d'essais, et le fabricant conserve une copie dans ses dossiers.

## ANNEXE C. DOSSIER D'ÉCHANTILLONNAGE

---

Le dossier d'échantillonnage doit contenir au moins (en français ou en anglais) :

1. La composition du produit,
2. La description du processus de production,
3. La fiche d'échantillonnage.

La fiche d'échantillonnage remplie par la personne responsable de l'échantillonnage doit contenir :

- Le nom et l'adresse du fabricant,
- Le lieu de l'échantillonnage,
- Le type d'essais concernés,
- La date de l'échantillonnage,
- La date de production,
- Le numéro de lot,
- La quantité échantillonnée,
- La description du produit,
- La description de l'identification sur les échantillons prélevés par Efectis,
- Les détails du laboratoire qui réalisera les essais,
- La définition de la période pendant laquelle les échantillons seront envoyés au laboratoire,
- La signature du représentant du fabricant présent pendant l'échantillonnage,
- La signature de la personne procédant à l'échantillonnage et le cachet de l'entreprise.

## ANNEXE D. SYSTÈME CPU – EXIGENCES MINIMUM

---

Les exigences spécifiques sont les suivantes :

1. **Personnel et matériel** : Le personnel impliqué dans le processus de production doit être identifié, suffisamment qualifié et formé pour exploiter et entretenir l'équipement de production. Les machines et équipements doivent être régulièrement entretenus et ceci doit être documenté. Tous les processus et procédures de production doivent être enregistrés à intervalles réguliers.
2. **Traçabilité des processus** : Le fabricant doit tenir une documentation traçable du processus, depuis la production de l'achat ou de la livraison des matières premières brutes ou de base, jusqu'au stockage et à la livraison des produits finis.
3. **Produits non-conformes** : Les produits qui ne sont pas conformes aux exigences spécifiées dans les présentes règles doivent être séparés des produits conformes et marqués comme tels. Le fabricant doit enregistrer la production non conforme et la ou les actions qui doivent être prises pour prévenir d'autres non-conformités. Les plaintes externes doivent également être documentées, ainsi que les mesures prises.
4. **Contrôle des équipements de surveillance et de mesure** : Le cas échéant, l'équipement de mesure doit :
  - Être calibré à intervalles spécifiques, ou avant son utilisation, par rapport aux normes de mesure traçables à des étalons nationaux ou internationaux. Lorsque de telles normes existent, la base utilisée pour l'étalonnage doit être enregistrée,
  - Être ajusté ou réajusté si nécessaire,
  - Être identifié afin de déterminer la norme de calibration.

Lorsque l'équipement n'est pas jugé conforme aux exigences, la validité des résultats de mesures antérieures doit être évaluée et enregistrée. Des mesures appropriées doivent être prises sur l'équipement et sur tout produit affecté.

5. **Essais des échantillons prélevés à l'usine**: Les essais doivent être effectués sur le produit final ou sur les échantillons représentatifs du produit final suivant le plan d'essais donné au paragraphe ci-après.

### 1. MANUEL CPU

---

Pour chaque site à l'étude, un manuel doit décrire les éléments suivants :

#### a) Organisation

- **Responsabilité et pouvoirs** : les responsabilités, pouvoirs et relations entre tous les membres du personnel qui supervisent, réalisent et contrôlent la conformité sont définis.
  - Le personnel qui, à l'intérieur de l'entreprise, a la liberté et le pouvoir de prendre des mesures susceptibles de prévenir les défaillances de la conformité du produit
  - Le personnel qui, à l'intérieur de l'entreprise, a la liberté et le pouvoir de prendre des mesures susceptibles d'identifier et enregistrer les défauts de conformité.
- **Représentant de la direction en ce qui concerne le CPU** : Le client doit désigner un représentant de la direction, qui - indépendamment de son / ses autres autorités - a le pouvoir et la responsabilité nécessaires pour garantir que les exigences des spécifications techniques applicables pour les produits sont appliquées et maintenues.
- **Les avis de la direction** : Le CPU doit être passé en revue par la direction à intervalles réguliers et doit être en conformité avec le système mis en place, afin de garantir sa validité et son efficacité.
- Les enregistrements des dossiers doivent être conservés pendant au moins 5 ans.

#### b) Système de contrôle - Personnel - Documents

- **Système de contrôle** : Le client doit établir et mettre à jour un système documenté pour garantir que le produit satisfait aux exigences des spécifications techniques relatives aux produits en cours d'examen.
- **Personnel** : Le client doit nommer le personnel ayant reçu une formation appropriée pour l'exploitation et les inspections de tous les équipements de production.
- **Documents** : Les documents et procédures du client doivent correspondre au CPU et aux processus pour le produit considéré, et ils doivent être précisément décrits dans un manuel.

**c) Le manuel doit également inclure**

- l'organigramme, les responsabilités et les pouvoirs de la direction en ce qui concerne la conformité du produit
- les spécifications et procédures de contrôle des matériaux entrants
- la fabrication, le contrôle de la production et d'autres techniques systématiques, les processus et les mesures appliquées
- les inspections effectuées avant la production, les contrôles et essais pendant et après la production ainsi que leurs fréquences
- les enregistrements requis des inspections, essais et calculs
- les enregistrements des situations de défaillances de conformité nécessitant une action corrective et les mesures prises à cette fin
- les enregistrements qui doivent être conservés pendant au moins un an après la fabrication du produit

**d) Matériel d'essai** : L'étalonnage de l'équipement d'essai nécessaire au CPU doit être documenté.

**e) Contrôles et essais** : Selon les exigences de la spécification technique applicable

- Contrôle :
  - Le client doit établir et mettre à jour un système documenté pour garantir que le produit satisfait aux exigences des spécifications techniques relatives aux produits en cours d'examen.
  - Le client doit suivre le plan d'essais validé par Efectis France
- **Personnel** : Le client doit nommer le personnel ayant reçu une formation appropriée pour l'exploitation et les inspections de tous les équipements de production et d'essai.
- **Documents** : Les documents et procédures du client doivent correspondre au CPU et aux processus pour le produit considéré, et ils doivent être précisément décrits dans un manuel.

**f) Marquage**

- Le client doit établir, documenter et mettre à jour les procédures de marquage des produits
- Le produit doit être marqué en conformité avec les documents établis
- Pour les exigences de traçabilité, le client doit établir et mettre à jour les dossiers requis par la spécification technique pertinente, ou les documents émis par le Groupe des organismes notifiés.

**g) Traitement des plaintes relatives aux produits certifiés**

Le fabricant doit prévoir dans son système de management de la qualité un registre de réclamations clients qui doit être tenu et doit faire apparaître leur traitement. Le titulaire doit conserver dans ce registre :

- un enregistrement de toutes les réclamations et recours relatifs à des produits certifiés par Efectis France (avec à minima les éléments suivants : date de la réclamation, produit concerné, nature de la réclamation)
- un enregistrement des suites données
- un enregistrement des mesures correctives adoptées lorsque les réclamations ont mis en évidence une anomalie de fabrication.

## 2. SYSTÈMES CPU : DOCUMENTS DE SYNTHÈSE

On entend par « documents de synthèse » les documents fournis par les procédures, les instructions ou les formulaires qui sont à jour, maîtrisés et appliqués au sein de l'unité.

Exemples de documents de synthèse :

- processus de contrôle effectué sur la réception, sur la fabrication, et sur l'assemblage
- résultats des contrôles
- critères d'acceptation
- détails sur l'échantillonnage et le contrôle périodique
- processus de contrôle effectué sur le produit fini.

---

## ANNEXE E.      CONTRÔLES OPÉRÉS POUR LA CERTIFICATION

---

### 1. ESSAIS

---

Les exigences concernant les essais sont décrites dans les chapitres spécifiques.

### 2. INSPECTIONS

---

Une inspection initiale du site de production et du CPU est effectuée au cours du traitement de la première demande.

Lorsque plusieurs sites de production sont concernés, l'inspection initiale sera effectuée sur chaque site.

Si besoin est, elle sera également effectuée chez des sous-traitants externes ou internes, le cas échéant.

L'inspection des installations de conception est toujours nécessaire.

Remarque pour la certification des produits :

*Le client doit apporter la preuve que les dispositions pour la maîtrise de la production et le maintien de la conformité de ses produits ont été prises. Le système de CPU doit être établi au moins 2 mois avant la date de l'inspection, et il doit satisfaire aux exigences des documents de référence applicables mentionnés dans ces règles. Les détails et le processus de contrôle peuvent être demandés.*

Après que le premier certificat ait été délivré, les inspections de surveillance CPU sont effectuées selon la périodicité définie dans les règles.

#### 2.1. DEGRÉS D'INSATISFACTION

Lors de l'inspection, trois niveaux d'insatisfaction peuvent être déclarés :

- **Commentaire** : Écart qui ne montre pas de risque particulier en ce qui concerne le CPU, mais qui doit être pris en compte avant la prochaine inspection.
- **Écart mineur** : Écart qui ne présente pas un risque réel en ce qui concerne le CPU si des mesures correctives sont prises dans un temps limité.
- **Écart majeur** : Défaut de satisfaire à une exigence ou à une déviation qui a une influence immédiate sur le fonctionnement et l'efficacité du CPU, de sorte qu'un produit non-conforme peut être mis sur le marché.

Un écart majeur ou l'absence de proposition de plan d'actions après relance peut entraîner une inspection partielle ou totale supplémentaire.

Les écarts relevés lors de l'inspection initiale et identifiés à nouveau lors de la prochaine inspection sont automatiquement classés dans le degré d'insatisfaction supérieur. Dans le cas d'un écart majeur ou l'absence de proposition de plan d'actions après relance, la suspension ou le retrait des certificats peut être prononcé.

#### 2.2. ACTIONS CORRECTIVES

Après une inspection (initiale ou de surveillance), l'inspecteur délivre au client un formulaire de fin de l'inspection du site de production inspecté, y compris une liste des écarts identifiés, lorsqu'applicable.

Pour chaque écart identifié, une feuille d'écart doit être délivrée au client. Au cours de la réunion de clôture d'inspection, le cadre « ÉCART OBSERVÉ » doit être rempli par l'inspecteur, puis signé par les deux parties (après que le client ait accepté ou non l'écart décrit et énoncé ses propres observations, le cas échéant) :

ÉCART CONSTATÉ		
<input type="checkbox"/> COMMENTAIRE	<input type="checkbox"/> ECART MINEUR	<input type="checkbox"/> ECART MAJEUR
Ecart par rapport <input type="checkbox"/> aux dispositions de <input type="checkbox"/> à l'application de	Référentiel(s) :	Paragraphe(s) :
	<input type="checkbox"/> xxx	xxx
Constat(s) : xxx		
Conséquence(s) / Risque(s) induit(s) : xxx		
INSPECTEUR : NomInspecteur		Initiales valant visa :
ACCORD DU FABRICANT/SOUS-TRAITANT : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON :		
Commentaire(s) éventuel(s) :		
Pour le fabricant/sous-traitant (Prénom Nom - Fonction) : _____		
Date : _____		Signature : _____

Efectis transmet ensuite au client le rapport d'inspection complet.

Dans un délai n'excédant pas un mois, le client doit retourner - à l'inspecteur et au service Certification d'Efectis - une copie de chaque feuille d'écart après avoir rempli le cadre « PLAN D'ACTIONS DÉCIDÉES »

PLAN D'ACTIONS DÉCIDÉES		
Actions décidées pour maîtriser la situation constatée :	Délai(s)	Pièce(s) jointe(s)
xxx	xxx	
xxx	xxx	
xxx	xxx	
Pour le fabricant/sous-traitant (Prénom Nom - Fonction) : _____		
Date : _____		Signature : _____

Qui doit inclure :

- les intentions du client en ce qui concerne les mesures correctives qu'il s'engage à mettre en œuvre pour corriger l'écart observé
- la période de temps après laquelle les mesures correctives prévues auront été mises en œuvre
- la date, le nom complet, la fonction et la signature du client.

A la fin de la période de temps proposée par le client, Efectis vérifie la mise en œuvre des mesures correctives.

ANNEXE F. EXEMPLE DE CERTIFICAT EFFECTIS

3. EXEMPLE DE CERTIFICAT ÉMIS POUR LES ÉMIRATS ARABES UNIS

	<p>Efectis France Espace Technologique Bâtiment Apollo Route de l'Orme des Merisiers F-01195 Saint-Aubin <a href="mailto:certification@efectis.com">certification@efectis.com</a> <a href="http://www.efectis.com">www.efectis.com</a></p>	<p style="text-align: center;"><b>CERTIFICATE OF COMPLIANCE</b> <b>PAYS CONCERNE</b></p> <p style="text-align: center;">EFR-AAPAYS-XXX_17-0</p>				
<p><b>THE CERTIFICATE OF COMPLIANCE VALIDATES AS FOLLOW:</b></p>						
<p>In compliance with the Efectis Certification Rules: DAP 21 REV. X - CERTIFICATION RULES FOR APPLICATION OUTSIDE THE EUROPEAN ECONOMIC AREA, It was established that the fire protective construction product(s):</p>						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">Name of the manufacturer:</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">Name of the brand:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Factory address/region:</td> <td style="padding: 2px;">Model/N°:</td> </tr> </table>	Name of the manufacturer:	Name of the brand:	Factory address/region:	Model/N°:	<p>is submitted by the manufacturer to a factory production control, and that EFFECTIS France has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of this product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of factory production control.</p> <p>This certificate attests that all provisions concerning the evaluation of the performance are applied, and that the product(s) fulfill(s) all the prescribed requirements set out above.</p>	
Name of the manufacturer:	Name of the brand:					
Factory address/region:	Model/N°:					
<p>Number: _____</p> <p>Date of issue: _____</p> <p>Date of 1<sup>st</sup> issue: _____</p> <p>Expiry date: _____</p>	<p style="text-align: center;"><b>TEST REPORT</b></p> <p style="text-align: center;"><b>INSPECTION REPORT</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CERTIFICATE OF COMPLIANCE</b></p> <p style="text-align: center;">EFR-AAPAYS-XXX_17-0</p> <p style="text-align: center;">0</p> <p style="text-align: center;">Valid up to the issuance of the surveillance inspection report (no later than the expiry date of the Certificate)</p>	<p style="text-align: center;"><b>18 months</b></p>				
<p><b>1. DESCRIPTION OF THE PRODUCT</b></p> <hr/> <p><b>2. TEST STANDARD</b></p> <hr/> <p><b>3. TEST DESCRIPTION</b></p> <hr/> <p><b>4. SPECIFICATION OF TEST SPECIMEN</b></p> <hr/> <p><b>5. TEST RESULT</b></p> <hr/> <p><b>6. NAME AND ADDRESS/REGION OF TEST FACILITIES</b></p> <hr/> <p>EFFECTIS France Voie romaine - 57270 MAIZIERES-LES-METZ - France</p> <hr/> <p><b>7. PRODUCT APPLICATION GUIDE LINE (END USE)</b></p> <hr/>						
						
<p>Only the entire reproduction of this certificate EFR-AAPAYS-XXX_17-0 is allowed</p> <p>SASU au capital de 1 512 170 € - SIREN 490 550 712</p>						

4. DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES ÉMIS POUR LES ÉMIRATS ARABES UNIS

<p>United Arab Emirates Ministry of interior Civil Defense G.H.Q Fire intentional Lab &amp; House Of Expertise &amp; Training Center Approval Committee</p>		<p>دولة الإمارات العربية المتحدة وزارة الداخلية القيادة العامة للدفاع المدني لجنة اعتماد المختبرات العالمية وبيوت الخبرة ومعاهد التدريب</p>	
Date :			
<b>CERTIFICATE OF COMPLIANCE</b>			
<b>This certificate of compliance validates the following</b>			
<b>TEST REPORT NUMBER</b> <small>'Assessment Reports' are not acceptable</small>		<b>CERTIFICATE NUMBER</b>	
<b>DATE OF ISSUE</b>		<b>DATE OF ISSUE</b>	
<b>DATE OF EXPIRY</b>		<b>DATE OF EXPIRY</b>	
<b>Manufacturer details</b>			
<b>NAME OF FACTORY/ MANUFACTURER</b>		<b>NAME OF THE BRAND</b>	
<b>FACTORY ADDRESS / REGION</b> <small>(STREET / TOWN / CITY / COUNTRY)</small>		<b>MODEL / NO</b>	
<b>WEBSITE</b>		<b>LOGO ON THE PRODUCT</b>	
<b>TEL</b>		<b>EMAIL</b>	
لجنة اعتماد المختبرات العالمية وبيوت الخبرة ومعاهد التدريب <span style="background-color: #800000; color: white; padding: 2px 5px;">1</span>			

<p>United Arab Emirates Ministry of interior Civil Defense G.H.Q. Fire intentional Lab &amp; House Of Expertise &amp; Training Center Approval Committee</p>			<p>دولة الإمارات العربية المتحدة وزارة الداخلية قيادة الدفاع المدني لجنة اعتماد المختبرات العالمية وبيوت الخبرة ومعاهد التدريب</p>
<b>Product Details From Test Report</b>			<b>Reference Test Report page NO</b>
<p><b>DESCRIPTION OF THE PRODUCT</b> (TECHNICAL DETAILS FROM TEST REPORT, SUCH AS ACTUAL FIRE RATINGS/DIMENSIONS/THICKNESS/ SENSITIVITY ETC)</p>			
<p><b>TEST STANDARD</b> (SUCH AS ASTM/BS EN/ DIN ETC)</p>			
<p><b>TEST DESCRIPTION</b></p>			
<p><b>SPECIFICATION OF TEST SPECIMEN</b></p>			
<p><b>TEST RESULT</b> (SUCH AS PASSED CRITERIA_/ COMPLIED TO_/ DURATION_/OBSERVATION_/ETC)</p>			
<p><b>PRODUCT APPLICATION GUIDELINE (END USE)</b> (CLEARLY STATE THE END USE WITH SPECIFIC APPLICATION, SUCH AS EXACT FIRE RATING/TO BE INSTALLED IN_/TO BE INSTALLED AT_/TO BE CONNECTED WITH_/TO BE INSTALLED WITH_/ ETC ALONG WITH ANY WARNINGS SUCH AS NOT TO BE USED IN_/NOT TO BE INSTALLED AT_/ NOT TO BE INSTALLED WITH_/ ETC.</p>			
<p>لجنة اعتماد المختبرات العالمية وبيوت الخبرة ومعاهد التدريب</p>			2

United Arab Emirates  
Ministry of interior  
Civil Defense G.H.Q  
Fire intentional Lab & House  
Of Expertise & Training Center  
Approval Committee



دولة الإمارات العربية المتحدة  
وزارة الداخلية  
قيادة العامة للطفاح المدني  
لجنة اعتماد المختبرات العالمية  
وبيوت الخبرة ومعاهد التدريب

Laboratory and Certification body details			
NAME OF CERTIFICATION BODY		NAME OF TEST FACILITY	
CERTIFICATION BODY ADDRESS / REGION <small>(STREET / TOWN / CITY / COUNTRY)</small>		TEST FACILITY ADDRESS / REGION <small>(STREET / TOWN / CITY / COUNTRY)</small>	
WEBSITE		WEBSITE	
TEL		TEL	
EMAIL		EMAIL	
ACCREDITED BY <small>NAME OF ACCREDITATION BODY WHICH ISSUED ACCREDITATION TO THE CERTIFICATION BODY, ALONG WITH WEBSITE</small>		ACCREDITED BY <small>NAME OF ACCREDITATION BODY WHICH ISSUED ACCREDITATION TO THE LABORATORY, ALONG WITH WEBSITE</small>	
AS PER <small>STANDARDS TO WHICH THE CERTIFICATION BODY IS ACCREDITED TO</small>		AS PER <small>STANDARDS TO WHICH YOUR ORGANIZATION IS ACCREDITED TO</small>	
VALIDITY <small>EXPIRY DATE OF CERTIFICATION BODY ACCREDITATION</small>		VALIDITY <small>EXPIRY DATE OF LABORATORY ACCREDITATION</small>	
REFERENCE NUMBER: <small>(CERTIFICATION BODY ACCREDITATION REFERENCE NUMBER TO VERIFY ON THE ACCREDITOR'S WEBSITE)</small>		REFERENCE NUMBER: <small>(THE LABORATORY ACCREDITATION REFERENCE NUMBER TO VERIFY ON THE ACCREDITOR'S WEBSITE)</small>	
CERTIFICATION MARK			

(ENDORSEMENT) TO BE SIGNED BY MANUFACTURER			
NAME OF MANUFACTURER'S SIGNATORY		SIGNATURE	
EMAIL / TEL		FACTORY OFFICIAL SEAL	
NOTES: I Undertake that all data and information provided are genuine and accurate			

(ENDORSEMENT) TO BE SIGNED BY CERTIFICATION BODY			
NAME OF CERTIFICATION BODY SIGNATORY		SIGNATURE	
EMAIL / TEL		CERTIFICATION BODY OFFICIAL SEAL	
NOTES: I Undertake that all data and information provided are genuine and accurate			

**ATTACHMENTS:**

- COPY OF 'CERTIFICATE OF COMPLIANCE' ISSUED BY CERTIFICATION BODY (OLD OR NEW)

## **ANNEXE G. USAGE DE LA MARQUE EFECTIS**

---

La présente annexe précise les modalités d'apposition du logo Efectis et le marquage des caractéristiques certifiées.

Les « performances certifiées » sont les informations énumérées et contrôlées dans le but de la marque.

La marque "Efectis Certified" doit être apposée :

- sur le produit certifié
- ou sur l'emballage du produit (si l'étiquetage sur le produit n'est pas possible)
- et sur la documentation d'accompagnement.

Chaque produit certifié Efectis Certified doit être marqué avec l'étiquette de certification selon le modèle suivant :



Le modèle du client doit être approuvé par Efectis France avant d'être apposé sur un produit.

### **1. MARQUAGE DU PRODUIT CERTIFIÉ**

---

L'étiquette doit être apposée de façon à rester sur le produit et être facilement reconnaissable et accessible sans avoir à démonter le produit.

### **2. MARQUAGE SUR L'EMBALLAGE**

---

Lorsqu'il n'est pas possible d'apposer l'étiquette sur le produit pour des raisons esthétiques (par exemple sur du verre) ou en raison de la taille limitée du produit, celle-ci peut être apposée sur l'emballage d'une manière non amovible.

### **3. MARQUAGE SUR LA DOCUMENTATION D'ACCOMPAGNEMENT**

---

En plus de la marque sur le produit ou sur l'emballage, le marquage doit être introduit dans la documentation technique accompagnant le produit. Les informations suivantes doivent être reproduites dans la documentation technique :

- l'étiquette de certification,
- les caractéristiques certifiées selon le certificat Efectis.

---

**ANNEXE H. COMITÉS DE CERTIFICATION**

---

**1. COMITÉ DE SURVEILLANCE (CoSur)**

---

Le Comité de Surveillance (CoSur) est composé des collèges suivants:

- représentants des fabricants des produits
- représentants d'utilisateurs des produits
- experts en évaluation de conformité.

Le CoSur intervient en particulier sur :

1. l'analyse de l'impartialité d'Efectis France pour ses activités de certification
2. la validation du contenu technique des Règles
3. la validation des décisions ou l'approbation des propositions de la direction Certification en termes de politique Certification pour l'année en cours et à venir
4. le traitement des recours suite à une réclamation ou une contestation pour laquelle un accord avec le client n'aura pas été trouvé. Pour traiter ces recours éventuels, le CoSur crée un Comité de Recours (ApCo) temporaire.

**2. GROUPE D'ANALYSE (GrAn)**

---

Un Groupe d'Analyse (GrAn) est constitué par domaine de certification. Il est composé d'au moins deux personnes :

- un membre de la direction Certification
- pour chaque dossier de certification, au-moins un expert du domaine, choisi de préférence au sein d'Efectis France.

**3. COMITÉ DE RECOURS (ApCo)**

---

Le Comité de Recours (ApCo) est une instance chargée de statuer en cas d'ultime recours du client sur une décision relative à une certification traitée par Efectis France.

De manière à ce qu'aucun intérêt ne prédomine, l'ApCo est composé d'au moins 1 membre de chacun des collèges du Comité de Surveillance (CoSur) d'Efectis France :

- collège des experts
- collège des utilisateurs
- collège des fournisseurs de produits concernés par la certification.

Ses membres sont choisis pour leur compétence dans le domaine concerné, et aucun d'entre eux ne peut avoir participé à l'évaluation ou à la décision de certification ayant engendré le recours. Ils sont tenus de respecter la confidentialité liée à leur rôle au sein de l'ApCo.

Un représentant du service Certification d'Efectis est le secrétaire de ce comité.

**ANNEXE I. BIBLIOGRAPHIE : LISTE DES NORMES RÉFÉRENCÉES DANS LES PRÉSENTES RÈGLES**

---

<b>BS 476-24 :</b>	Essai au feu des matériaux de construction et des structures - Partie 24 : Méthode de détermination de la résistance au feu des conduits de ventilation
<b>EN 1363-1 :</b>	Essais de résistance au feu - Partie 1 : Exigences générales
<b>EN 1363-2 :</b>	Essais de résistance au feu - Partie 2 : Modes opératoires de substitution ou additionnels
<b>EN 1364-1 :</b>	Essais de résistance au feu des éléments non porteurs - Partie 1 : Murs
<b>EN 1366-1 :</b>	Essai de résistance au feu des installations techniques - Partie 1 : Conduits
<b>EN 1366-4 :</b>	Essai de résistance au feu des installations de service - Partie 4 : Calfeutrements de joints linéaires
<b>EN 1366-8 :</b>	Essai de résistance au feu des installations de service - Partie 8 : Conduits d'extraction de fumées
<b>EN 13381-1 :</b>	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 1 : Membranes de protection horizontales
<b>EN 13381-2 :</b>	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 2 : Membranes de protection verticales
<b>EN 13381-3 :</b>	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 3 : Protection appliquée aux éléments en béton
<b>EN 13381-4 :</b>	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 4 : Protection passive appliquée aux éléments en acier
<b>EN 13381-5 :</b>	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 5 : Protection appliquée aux dalles mixtes béton/tôle d'acier profilée
<b>EN 13381-6 :</b>	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 6 : Protection appliquée aux poteaux métalliques creux remplis de béton
<b>XP ENV 13381-7 :</b>	Méthodes d'essai pour déterminer la contribution à la résistance au feu des éléments de construction - Partie 7 : Protection appliquée aux éléments en bois
<b>EN 13501-1:</b>	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu
<b>EN 13501-2:</b>	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 2 : classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation
<b>EN 13501-3:</b>	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 3 : classement utilisant des données d'essais de résistance au feu de produits et éléments utilisés dans des installations d'entretien : conduits et clapets résistants au feu
<b>EN 13501-4:</b>	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 4 : classement à partir des données d'essais de résistance au feu des composants de dispositifs de contrôle de fumée
<b>EN 13501-5:</b>	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 5 : classement utilisant des données d'essais au feu des toitures exposées à un feu extérieur
<b>EN 13501-6:</b>	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 6 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu sur câbles électriques
<b>EN 15882-1 :</b>	Application étendue des résultats des essais de résistance au feu des installations de service - Partie 1 : Conduits
<b>EN ISO/CEI 17067 :</b>	Évaluation de la conformité - Éléments fondamentaux de la certification de produits et lignes directrices pour les programmes de certification de produits
<b>ETAG 003 :</b>	Kit de cloison utilisé comme paroi non porteuse
<b>EAD 350140-00-1106 :</b>	Produits de protection incendie Produits projetés

<b>EAD 350142-00-1106 :</b>	Produits de protection incendie: Plaques, dalles et produits en nappe et kits
<b>EAD 350454-00-1104 :</b>	Produits de calfeutrement et de compartimentage au feu - Partie 3 : Joints linéaires et joints d'étanchéité.
<b>ISO 6944 :</b>	Endiguement du feu - Éléments de construction - Partie 1 : Conduits de ventilation
<b>EN 12101-1 :</b>	Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur – Partie 1 : Spécifications relatives aux écrans de cantonnement de fumée
<b>EN 12101-2 :</b>	Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur – Partie 2 : Spécifications relatives aux dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur
<b>EN 12101-3 :</b>	Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur – Partie 3 : Spécifications relatives aux ventilateurs extracteurs de fumée et de chaleur
<b>EN 12101-8 :</b>	Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur – Partie 8 : Spécifications relatives aux volets de désenfumage
<b>EN 15650 :</b>	Ventilation dans les bâtiments - Clapets coupe-feu
<b>EN 16034 :</b>	Blocs-portes pour piétons, portes et fenêtres industrielles, commerciales et de garage - Norme de produit, caractéristiques de performance - Caractéristiques de résistance au feu et/ou d'étanchéité aux fumées
<b>EN 50575 :</b>	Câbles d'énergie, de commande et de communication – Câbles pour applications générales dans les ouvrages de construction soumis aux exigences de réaction au feu
<b>ISO 6944 :</b>	Endiguement du feu - Éléments de construction - Partie 1 : Conduits de ventilation
<b>BS 476-24 :</b>	Essai au feu des matériaux de construction et des structures - Partie 24 : Méthode de détermination de la résistance au feu des conduits de ventilation
<b>CAN/ULC S144-12:</b>	Résistance au feu - Conduit graisse.
<b>CAN/ULC-S102 :</b>	Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages.
<b>CAN/ULC-S101 :</b>	Résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction
<b>2008-Efectis-R0695 :</b>	(NFPA 502 : 2014) : Fire testing procedure for concrete tunnel - (Procédure d'essai au feu pour la protection des tunnels en béton)
<b>CAN/ULC S114.05 :</b>	Détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction
<b>CAN/ULC-S115 :</b>	Essai de comportement au feu des ensembles coupe-feu
<b>EN 12259-1 :</b>	Composants des systèmes d'extinction du type sprinkler et à pulvérisation d'eau. Partie 1 : sprinkler
<b>XP CEN/TS 14972 :</b>	Installation fixe de lutte contre l'incendie - Système à brouillard d'eau - Conception et installation.
<b>NFPA 13 :</b>	Installation of sprinkler system
<b>UCL/ORD-C199P :</b>	Combustible piping for sprinkler system"
<b>NFPA 225 :</b>	Standard Method of Test of Surface Burning Characteristics of Building Materials
<b>ASTM E84 :</b>	Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials
<b>CAN/ULC S102 :</b>	Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages.
<b>CAN/ULC-S114 :</b>	Détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction.
<b>CAN/ULC-S112-10 :</b>	Essais de résistance au feu des registres coupe-feu
<b>CAN/ULC-S112.1-10 :</b>	Registre étanche pour systèmes de désenfumage
<b>CAN/ULC-S112.2.07 :</b>	Comportement au feu des clapets coupe-feu situés dans les plafonds