
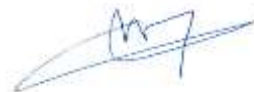




Onderwerp <i>Sujet</i>	Dossier (documentation) et attestations à fournir lors d'une inspection technique par les organismes d'inspection
Wetgeving - voorschrift - relatie <i>Législation - prescription relation</i>	Norme NBN S 21-100-1 (2021)
Trefwoorden <i>Mots clef</i>	Dossier – Documentation - Détection incendie – Contrôle technique par les organismes d'inspection
Vraag - Omschrijving onderwerp <i>Question - Description sujet</i>	
Quels documents sont à mettre à la disposition de l'organisme d'inspection accrédité avant de procéder au contrôle initial du système de détection et d'alarme incendie ?	
Antwoord - argumentatie <i>Réponse - argumentation</i>	
En regard de la législation et afin d'uniformiser le contenu du dossier technique d'une installation de détection incendie, l'OTC a établi les documents suivants : <ul style="list-style-type: none">✓ Un tableau récapitulatif de la documentation référencée dans la NBN S 21-100-1 (annexe 1)✓ Un logigramme identifiant la documentation indispensable ou facultative dans le cadre des inspections techniques par les organismes d'inspection (annexe 2)✓ Un modèle d'attestation de mise en service (annexe 3)✓ Un modèle d'attestation de réception selon annexe D de la norme (annexe 4)	
Besluit <i>Conclusion</i>	
Voir la réponse ci-dessus	
Bijlage <i>Annexe</i>	
Un tableau récapitulatif de la documentation référencée dans la NBN S 21-100-1 (annexe 1) Un logigramme identifiant la documentation indispensable ou facultative dans le cadre des inspections techniques par les organismes d'inspection (annexe 2) Un modèle d'attestation de mise en service (annexe 3) Un modèle d'attestation de réception selon annexe D de la norme (annexe 4)	
Geschiedenis <i>Histoire</i>	
Approuvé à la réunion OTC du 10/06/2022	

Goedkeuring WG <i>Approbation GT</i>	Goedkeuring BC <i>Approbation CP</i>
datum/date 10/06/2022 	datum/date 10/06/2022  Jos Windey



Annexe 1

Documentation concernant les systèmes de détection et d'alarme incendie			
Analyse des risques et évaluation des besoins (5.6)	Etude et conception (6.16)	Placement (7.5)	Mise en service (8.4)
<p>a) les plans de compartimentage résistant au feu ;</p> <p>b) le plan des zonages ATEX éventuels ;</p> <p>c) les résultats de l'analyse de risques (voir paragraphe 5.4) ;</p> <p>d) les exigences générales relatives au système installé ;</p> <p>e) les plans de l'ouvrage ;</p> <p>f) les références des exigences réglementaires ;</p> <p>g) la nature des combustibles (classes feux) ;</p> <p>h) les procédures relatives à l'activité au sein de l'ouvrage ;</p> <p>i) l'inventaire des lieux de l'ouvrage susceptibles de comporter des risques particuliers ;</p> <p>j) le document des influences externes selon Règlement Général sur les Installations Electriques (Arrêté Royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1, Livre 2 et Livre 3) ;</p> <p>k) les éventuelles spécificités identifiées aux § 5.4. t), u) et v) ;</p> <p>l) le dossier argumenté liés aux cas d'exception, le cas échéant (voir paragraphe 5.5) ;</p> <p>m) la liste des voies de transmission dont le maintien de fonction en cas d'incendie doit être garanti ainsi que le temps exigé.</p>	<p>a) les plans des zones de détection, des zones d'alarme et de l'installation ;</p> <p>b) le schéma unifilaire ou le schéma bloc de l'installation ;</p> <p>c) les plans d'implantation montrant la position des différents équipements ainsi que les répéteurs optiques d'alarme ;</p> <p>d) la grille des asservissements (causes/effets) ;</p> <p>e) les calculs éventuels (autonomie, zones ATEX, ...) ;</p> <p>f) le descriptif du choix des équipements en fonction des conditions particulières (environnementales, ATEX, ...) ;</p> <p>g) en cas d'utilisation de liaisons radioélectriques, les résultats du 6.1.f) ;</p> <p>h) le dossier argumenté liés aux cas d'exception, le cas échéant (voir paragraphe 6.15).</p>	<p>a) les plans d'exécution avec le cheminement des câbles et l'interconnexion des composants ;</p> <p>b) les schémas (bloc ou unifilaire) de raccordement des composants ;</p> <p>c) les types de câbles utilisés ;</p> <p>d) le schéma d'adressage TCP-IP ;</p> <p>e) les calculs éventuels (autonomie, zones ATEX, ...) ;</p> <p>f) le justificatif des choix des équipements en fonction des conditions environnementales ;</p> <p>g) la liste de tous les locaux avec les composants installés (détecteurs, déclencheurs manuels, sirènes, ...), l'adresse éventuelle de ces composants et le texte associé ;</p> <p>h) la grille d'exécution des asservissements (causes/effets) ;</p> <p>i) le document de réception du placement de l'installation ;</p> <p>j) les documents attestant la résistance au feu des éléments prévus pour le resserrage, les câbles, les fixations, ... ;</p> <p>k) la documentation accompagnant tous les composants (instructions d'installation, d'utilisation, d'entretien ...) ;</p> <p>l) les déclarations de performances des composants couverts par une norme européenne harmonisée ou conformes à une évaluation technique européenne (ETA).</p>	<p>a) les documents repris sous les paragraphes 5.6, 6.8.3 (alimentation électrique secondaire), 6.16 et 7.5 ;</p> <p>b) les instructions d'utilisation du système dans la langue de l'utilisateur ;</p> <p>c) les instructions de surveillance régulière et d'essai (voir paragraphe 11.3) ;</p> <p>d) la checklist de contrôle établie lors des essais et contrôles effectués lors de la mise en service (voir paragraphe 8.2) ;</p> <p>e) la liste d'identification des locaux et/ou des zones avec les messages spécifiques qui apparaissent sur l'ECS principal et les ECS secondaires ;</p> <p>f) tous les plans et documents "As Built" de l'installation ;</p> <p>g) le registre d'évènements (logbook) (voir annexe B de la norme) ;</p> <p>h) le rapport de mise en service ;</p> <p>i) dans le cas d'un système utilisant des liaisons radioélectriques :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la liste des codes d'identification du système et/ou des composants ; 2) pour chaque composant, le niveau des signaux reçus au 8.2. l) 3) ; 3) le niveau du bruit électrique s'il a été mesuré au 8.2. l) 4) ; 4) les évidences de conformité aux exigences d'immunité à l'atténuation comme prévu au 8.2. l) 2).



Annexe 1 (suite)

Documentation concernant les systèmes de détection et d'alarme incendie (suite)			
Contrôle initiale / périodique / lors d'une modification (9.6)	Utilisation du système (10.2)	Vérification et maintenance (11.6)	Modification ou extension d'un système (12.4)
<ul style="list-style-type: none">- Chaque contrôle doit faire l'objet d'un rapport écrit.- Lors des contrôles, tous les manquements constatés ainsi que les cas d'exception doivent être mentionnés dans le rapport.- Chaque contrôle doit être enregistré dans le registre d'évènements (logbook) du système.	<ul style="list-style-type: none">- Le registre d'évènements (logbook) doit être accessible de préférence dans ou à côté de l'ECS (support papier ou électronique).- Le dossier technique complet doit contenir les documents repris dans les paragraphes 5.6, 6.8.3, 6.16, 7.5 et 8.4 ainsi que le(s) rapport(s) de contrôle de l'ECS principal et des ECS secondaires.	<ul style="list-style-type: none">- Les travaux réalisés sur le système doivent être enregistrés dans le registre d'évènements (logbook).- Un rapport daté doit être rédigé à chaque intervention. Celui-ci doit reprendre notamment :<ul style="list-style-type: none">a) les travaux effectués ;b) les déficiences identifiées qui demandent une intervention complémentaire ;c) la confirmation que la maintenance préventive a été effectuée conformément au présent document ;d) la liste des vérifications et des essais effectués.	<ul style="list-style-type: none">- Les documents de l'installation doivent être mis à jour en fonction des modifications et des extensions du système installé.

L'information contenue dans cette note technique est fournie uniquement à titre informatif et ne constitue ni un conseil juridique ou technique ni une recommandation professionnelle.

L'OTC ne peut être tenu responsable d'un quelconque dommage résultant de la consultation ou de l'utilisation de l'information contenue dans cette note technique.

L'OTC est dépositaire des droits d'auteur et de tous les droits de propriété intellectuelle relatifs à l'information dans la présente note technique : cette information ne peut être reproduite sans son consentement préalable et explicite.



Annexe 2

Documentation dans le cadre des inspections techniques

Indispensable

- ✓ Les résultats de l'analyse de risques (limite du système de surveillance, installations de sécurité, installations critiques)
- ✓ Les plans de compartimentage résistant au feu (si le compartimentage est prescrit par une réglementation ou découle de l'analyse des risques)
- ✓ Le niveau de surveillance (indépendamment des résultats de l'analyse de risques)
- ✓ Les références des exigences réglementaires
- ✓ Le document des influences externes selon le Règlement Général sur les Installations Electriques (Arrêté Royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1, Livre 2 et Livre 3)
- ✓ Le justificatif du choix des équipements et câblages en fonction des influences externes
- ✓ La liste des voies de transmission dont le maintien de fonction en cas d'incendie doit être garanti ainsi que le temps exigé pour le maintien de fonction
- ✓ L'autonomie des batteries (selon point 6.8.3)
- ✓ Les plans des zones de détection et des zones d'alarme
- ✓ Les plans et documents "As Built" de l'installation :
 - le schéma unifilaire ou le schéma bloc de l'installation et de raccordement des composants
 - les plans d'implantation montrant la position des différents équipements ainsi que les répéteurs optiques d'alarme
 - les types de câbles utilisés
 - la liste de tous les locaux avec les composants installés (détecteurs, déclencheurs manuels, sirènes, ...), l'adresse de ces composants (si adressable) et le texte associé
 - la liste de la fonction des composants (alerte, alarme, déclenchement des asservissements, ...)
- ✓ La grille d'exécution des asservissements (causes / effets)
- ✓ Le rapport de mise en service avec checklist de contrôle établie lors des essais et contrôles effectués lors de la mise en service
- ✓ Le document de réception du placement de l'installation
- ✓ La documentation accompagnant tous les composants (instructions d'installation, d'utilisation, d'entretien ...)
- ✓ Les déclarations de performances des composants couverts par une norme européenne harmonisée ou conformes à une évaluation technique européenne (ETA)
- ✓ La compatibilité (interopérabilité) NBN EN 54-13 + restrictions observées
- ✓ Les instructions de surveillance régulière et d'essai
- ✓ Le registre d'événements (logbook) (voir Annexe B)

Lors des contrôles périodiques :

- ✓ Le dossier technique du système de détection et d'alarme incendie
- ✓ Le rapport du contrôle initial (conforme) ainsi que le dernier rapport de contrôle périodique
- ✓ Les instructions d'utilisation du système dans la langue de l'utilisateur

Facultatif

- ✓ Les plans de l'ouvrage
- ✓ La nature des combustibles (classes feux) (voir analyse des risques)
- ✓ Les procédures relatives à l'activité au sein de l'ouvrage
- ✓ Les documents attestant la résistance au feu des câbles, éléments prévus pour le resserrage, ...

Si d'application

- ✓ Le dossier argumenté liés aux cas d'exception,
- ✓ Le plan des zonages ATEX
- ✓ L'inventaire des lieux de l'ouvrage susceptibles de comporter des risques particuliers
- ✓ Le schéma d'adressage TCP-IP : indépendance des voies de transmission incendie par rapport à d'autres systèmes de transmission
- ✓ Les fiches techniques, attestations complémentaires
- ✓ Les calculs éventuels (chutes de tension / longueurs maximum et en cas d'incendie, zones ATEX, ...)
- ✓ Les plans d'exécution avec le cheminement des câbles et l'interconnexion des composants
- ✓ Dans le cas d'un système utilisant des liaisons radioélectriques :
 - la liste des codes d'identification du système et/ou des composants ;
 - le relevé du niveau des signaux reçus pour chaque composant ;
 - le relevé du niveau de bruit électrique aux récepteurs s'il a été mesuré ;
 - les évidences de conformité aux exigences d'immunité à l'atténuation (NBN EN 54-25).

L'information contenue dans cette note technique est fournie uniquement à titre informatif et ne constitue ni un conseil juridique ou technique ni une recommandation professionnelle.

L'OTC ne peut être tenu responsable d'un quelconque dommage résultant de la consultation ou de l'utilisation de l'information contenue dans cette note technique. L'OTC est dépositaire des droits d'auteur et de tous les droits de propriété intellectuelle relatifs à l'information dans la présente note technique : cette information ne peut être reproduite sans son consentement préalable et explicite.



Annexe 3

Attestation de mise en service

Date :

Nom de l'entreprise spécialisée :

Adresse :

Certification (selon NBN S 21-100-2 §4.3) :

Nom et signature du représentant de l'entreprise :

Par la présente, nous déclarons avoir réalisé la mise en service conformément aux exigences du point 8.2 de la NBN S21-100-1. Le fonctionnement correct du système de détection et d'alarme incendie a été testé et vérifié.

Au moins les points suivants ont été effectués et aucune anomalie n'a été constatée :

- Les plans "As Built" et les instructions de fonctionnement sont fidèles au système placé.

- La mise sous tension.

- La configuration des textes de zones de détection et de zones d'alarme.

- La programmation des asservissements et de la sensibilité des détecteurs.

- La configuration des niveaux d'accès.

- Toutes les évaluations visuelles qu'il est possible de réaliser pour vérifier la conformité du système installé avec les prescriptions de la NBN S 21-100-1. [8.2.a]

- L'essai de fonctionnement de tous les détecteurs et déclencheurs manuels sur place et avec les moyens simulant le phénomène physique détecté (fumée, chaleur, bris de vitre, ...) avec contrôle de l'exactitude des informations données par l'ECS (localisation, type, ...). [8.2.b]

- Les essais du bon fonctionnement du système, comprenant notamment les interfaces avec les dispositifs auxiliaires et le réseau de transmission, à réaliser sur un nombre défini de composants de détection du système et la vérification que les messages sont clairs et corrects. [8.2.c]

- La vérification de toutes les fonctionnalités propre à l'ECS. [8.2.d]

- Les essais de transmission à une station de réception de l'alarme feu et, le cas échéant, du défaut ainsi que la vérification de l'exactitude et la clarté des données transmises. [8.2.e]

- L'essai des dispositifs d'alarme [8.2.f]

- L'essai de tous les signaux de commande des asservissements. [8.2.g]

- La mesure de l'autonomie de l'alimentation secondaire et la vérification que l'alimentation de l'ECS satisfait pendant le temps nécessaire de stand-by. [8.2.h]

- Le contrôle de la disponibilité des documents repris au point 8.2 de la NBN S 21-100-1. [8.2.i]

- La vérification que toutes les aides à localisation d'alarme feu sont correctes. [8.2.j]

- Dans le cas d'un système hiérarchisé, l'essai de tous les signaux de commandes qui sont normalement exécutés par l'ECS principal à partir d'un ECS secondaire, la vérification de la transmission et de la corrélation des états affichés sur l'ECS principal et sur tous les ECS secondaires, la vérification de la signalisation sur l'ECS principal d'un défaut survenant dans toute liaison reliant un ou plusieurs ECS et la vérification de la signalisation sur l'ECS principal de la défaillance de tout ECS secondaire. [8.2.k]

- dans le cas d'un système utilisant des liaisons radioélectriques :

1) s'assurer que le système a un code d'identification unique pour éviter les interférences avec des systèmes similaires ;

2) pour tous les composants, mettre en œuvre les moyens prévus par le fabricant et la NBN EN 54-25 pour vérifier que la marge d'immunité à l'atténuation de site est suffisante ;

3) pour tous les composants, relever le niveau des signaux reçus en mode de fonctionnement normal, selon les instructions du fabricant. Cet enregistrement servira de référence en cas de défauts futurs ;

4) si nécessaire pour la maintenance préventive, relever également pour tous les composants le niveau du bruit électrique aux récepteurs, selon les instructions du fabricant. Cet enregistrement servira de référence en cas de défauts futurs. [8.2.l]

L'information contenue dans cette note technique est fournie uniquement à titre informatif et ne constitue ni un conseil juridique ou technique ni une recommandation professionnelle.

L'OTC ne peut être tenu responsable d'un quelconque dommage résultant de la consultation ou de l'utilisation de l'information contenue dans cette note technique.

L'OTC est dépositaire des droits d'auteur et de tous les droits de propriété intellectuelle relatifs à l'information dans la présente note technique : cette information ne peut être reproduite sans son consentement préalable et explicite.



Annexe 4

Attestation de réception

(Ce modèle reprend les éléments qui sont au minimum requis et sont informatifs)

Identification du projet :

Site surveillé :

Nom :

Adresse :

Code postal/Ville :

No Tél :

Email :

Informations :

- **Niveau de surveillance :**

- Surveillance totale
- Surveillance partielle
- Surveillance des voies d'évacuation
- Surveillance locale
- Surveillance d'équipement
- Surveillance non automatique

- **Étendue de l'installation (ouvrages, locaux, voies d'évacuation, équipements) :**

- **L'attestation concerne l'installation figurant sur les plans suivants :**

- **Un registre d'événements (logbook), les plans d'implantation, les instructions d'utilisation, de surveillance régulière et de maintenance du système ont été fournis et reçus par :**

- Nom :

- Fonction :

- Date :

- Signature :

- **Informations complémentaires :**