

BTV Namur / Luxembourg
Avenue du Sainfoin 25
5590 CINEY
083 21 35 27
083 21 45 17
btv.namur@btvcontrol.be

AB ELECTRONICS

ROUTE DES SIX FRÈRES 35/1
5310 LEUZE

CINEY, 28/11/22

N/Réf. : **K09754633/SP**
V/Réf. :
Tél. : 081 65 56 29
Rapport N° : **0705-221122-01**

Rapport de contrôle d'une installation de détection d'incendie selon la NBN S21-100 (partie 1) – 2EME VISITE

Contrôle initial - Périodique :

Date de l'examen : : 22/11/2022
Lieu de l'examen : : RUE DE FRANCE 8
6953 FORRIERES
Utilisateur de l'installation : : GITE
Personnes présentes : : AB ELECTRONICS
Installateur : : AB ELECTRONICS
Le contrôle suivant doit avoir lieu avant : : 22/11/2023
Examen de conformité antérieur : Non présent ou pas d'application (voir notes)
 Présent : selon NBN S21-100(1), Législation
date du rapport : - référence :

1. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES

1.1 Type d'installation – Niveau de surveillance imposé:

Type	Base de l'exigence	Référentiel
<input checked="" type="checkbox"/> Généralisée (tout le bâtiment)	<input type="checkbox"/> Législation :	
<input type="checkbox"/> Partielle (étage, compartiment RF) :	<input type="checkbox"/> Cahier des charges :	
<input type="checkbox"/> Voies d'évacuations uniquement	<input type="checkbox"/> Analyse des risques :	
<input type="checkbox"/> Locale :	<input type="checkbox"/> autre :	
<input type="checkbox"/> Equipement :		

1.2 Equipement de contrôle et de signalisation (E.C.S.)

E.C.S. ou tableau répéteur				Alimentation Principale		Alimentation de secours		
Principal – secondaire ou tableau répéteur	Lieu	Marque /type	Nombre Boucle - circuit	Système Adressable / conventionnel	Tableau	circuit	Tension [V]	Capacité [Ah]
ECS	Hall entrée	Detnov	4	Conventionnel	TD entrée incendie	300 40A	24	9

Error! Reference source not found. Rapport N° : 0705-221122-01

p. 2 / 8

1.3 Zones

E.C.S. ZONES / N°	Fonction : Alarme Détection BP	BATIMENT	LOCAUX
1	BP / détection	Principal	-1
2	BP / détection	Principal	Rdc
3	BP / détection	Principal	+1
4	BP / détection	Principal	+2 +3

1.4 Equipements et fonctions.

	Marque/type	Nombre	Méthode d'essai
Détecteurs optiques (DO)	DOB 220	23	Aérosol / générateur de fumée
Détecteurs thermiques (DT)	DTB 210	4	Générateur d'air chaud
Détecteurs multicritères (DM)			Générateur de fumée et/ou d'air chaud
Détecteurs par aspiration (DA)			Aérosol / générateur de fumée
Détecteurs linéaires beam (DB)			Filtre optique
Détecteurs de flammes (DF)			Lampe UV / Ir
Détecteurs linéaires thermique (DLT)			Générateur d'air chaud
Autres:			
Déclencheurs manuels(BP)	Alerte		Clef d'essai du fabricant
	Alarme	PCM 100	
Sirènes optique / acoustique	Alerte		<input type="checkbox"/> détection ; <input type="checkbox"/> BP ; <input type="checkbox"/> Le central
	Alarme	SCD 200	

1.5 Commande des asservissements * : Non demandé - Présent - Non présent

Types	Nombre de commandes	Raccordé(s)	En attente (non testé)
<input type="checkbox"/> Ascenseur (niveau d'évacuation)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Porte coupe feux		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Issue de secours		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Vanne gaz		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Chauffage		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ventilation VMC /HVAC		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Clapet RF coupe feu		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Exutoire de fumée automatique		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Installation d'extinction automatique		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Autre :		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* voir notes et communication

Error! Reference source not found. Rapport N° : **0705-221122-01**

p. 3 / 8

1.6 Dispositif d'annonce : Non présent - Présent - Présent mais en attente (non testé)

1.7

Types

- Manuel (poste fixe)
 télétransmission

Communication Interne

- Direction / personnel
 Poste de garde

Communication Externe

- Service incendie
 Société de surveillance

2. EXAMEN

2.1 Prescriptions:

Prescriptions de la norme NBN S21-100 version 1986 / 2015 (partie 1) selon IT 10la012 sous accréditation Belac.

Hors accréditation Belac en ce qui concerne les moyens **d'asservissement, d'annonce, alerte et alarme** uniquement:

- LIEUX DE TRAVAIL** – AR 28 avril 2017 – CODEX Livre III – Titre 3
- NORMES DE BASES** - A.R. du 7 juillet 1994 et modifications, fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire.(ANNEXES 2, 3, 4 et 6).
- HOPITAUX** - A.R. du 06.11.1979, portant fixation des normes de protection contre l'incendie et la panique, auxquelles doivent répondre les hôpitaux
- HOMES – région Wallonne** – Annexe 119 de l'AGW du 04/07/2013 – Réglementation de la protection contre l'incendie et la panique dans les maisons de repos, résidences services et centres d'accueil pour personnes âgées.
- HOMES – région Bruxelles capitale** – 2 AVRIL 2009 de la Commission communautaire française de la région de Bruxelles-Capitale portant application du décret du 22 mars 2007 relatif à la politique d'hébergement et d'accueil à mener envers les personnes âgées..
- HOTELS – région Wallonne** - A.G.W. 1 AVRIL 2010 Arrêté du Gouvernement wallon portant codification des législations concernant le tourisme en vue de la création d'un Code wallon du Tourisme.
- HOTELS – région Bruxelles capitale** - 24 MARS 2016. — Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale portant exécution de l'ordonnance du 8 mai 2014 relative à l'hébergement touristique
- AUTRE** : gîte

2.2 Contrôle technique :

- L'état et le fonctionnement de l'installation*:
Au moins 20 / 50 / 100 % des détecteurs ont été testés, voir annexe.
Au moins 20 / 50 / 100 % des boutons poussoirs ont été testés, voir annexe
- Contrôle visuel de l'installation.
- Le(s) ECS, les tableaux répéteurs éventuels.
- Détecteurs, sirènes et déclencheurs manuels.
- la vérification de la compatibilité des composants selon NBN EN 54 -13.
- Les canalisations utilisées.
- L'approvisionnement du courant de secours.
- Les fonctions d'essai.
- Les signaux acoustiques.
- Les lampes de signalisation et reports optiques d'alertes éventuels.
- Indication des circuits, zones, adressage.
- La simulation des différents défauts possibles et vérification de la signalisation adéquate.
- La vérification de l'application du mode dégradé.
- Fonctionnement de la commande des asservissements (selon point 1.5)*.
- Dispositif d'annonce (selon point 1.6).

* voir notes et communication

2.3 Contrôle administratif:

Error! Reference source not found. Rapport N° : **0705-221122-01**

p. 4 / 8

L'examen consiste à la vérification de la présence des documents suivants :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Plan de compartimentage RF | <input checked="" type="checkbox"/> Résultats des analyses de risques et niveau de surveillance |
| <input checked="" type="checkbox"/> Plans d'implantation des équipements | <input checked="" type="checkbox"/> Nature des combustibles |
| <input checked="" type="checkbox"/> Schéma de câblage des composants | <input checked="" type="checkbox"/> Instructions d'utilisation et de maintenance |
| <input checked="" type="checkbox"/> Plan des zones d'alarme et de détection | <input checked="" type="checkbox"/> Consignes en cas d'incendie |
| <input checked="" type="checkbox"/> Plans des chemins et listes de câbles | <input checked="" type="checkbox"/> Registre de maintenance (logbook) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Locaux surveillés et repérage | <input checked="" type="checkbox"/> autonomie des batteries exigée |
| <input checked="" type="checkbox"/> Liste des facteurs d'influences externe | <input checked="" type="checkbox"/> Fiches techniques et certificats EN54 (ECS, équipements, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Plan de zonage ATEX* | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Checklist de mise en service (installateur + équipements testés) | |
| <input type="checkbox"/> Schéma d'adressage TCP/IP* | |
| <input type="checkbox"/> Grille d'exécution des asservissement (causes/effets) | |

* éventuel

3. MESURES

3.1 pas d'application

3.2 alimentations de secours :

ECS – tableau répétiteur - repérage	U1 [V]	U2 [V]	A1 [A]	A2 [A]	Cn [Ah]	Autonomie réelle selon CEI 839-1-2 [h]
ECS	26,90	26,50	0,12	0,30	5,47	60

Légende :

U1 = Mesure de la tension de batterie sous tension de service.

U2 = Mesure de la tension de batterie avec tension de service déclenchée.

A1 = Mesure de l'intensité du courant en veille avec tension de service déclenchée.

A2 = Mesure de l'intensité du courant en alerte avec tension de service déclenchée.

T1 : concernant l'autonomie des batteries en veille :

- 12h : sous surveillance humaine permanente avec compétence technique ;
- 24h : sous surveillance humaine permanente sans compétence technique ou sans surveillance humaine mais avec transmission automatique de défaut d'alimentation vers une personne ayant la compétence technique ;
- 72h : sans surveillance humaine mais avec transmission à distance ;

T2 : concernant l'autonomie des batteries en alerte, par défaut 0,5h selon CEI 839-1-2

Cn = Capacité nominale des batteries calculée selon $Cn = 1,25 \times ((A1.T1 + A2.T2))$

Autonomie réelle : $0.8 \times Cn/A1$ [h]

4. CONSTATATIONS ET NOTES

4.1 Constatations

Néant

4.2 Notes

Information concernant le contrôle

- L'examen comporte en dehors des mesures effectuées l'inspection des parties normalement accessibles et visibles de l'installation.
- L'examen a été effectué à la tension de réseau – tension de secours.
- Lors de l'examen il n'y a pas eu usage de foyers types.
- Point 1.6 : Le contrôle se limite à la commande des asservissement uniquement. Un contrôle spécifique peut être réalisé sur demande.

Error! Reference source not found. Rapport N° : 0705-221122-01

p. 5 / 8

- Les équipements en « attente » doivent être raccordés dans les meilleurs délais afin d'en assurer le fonctionnement correct.
- L'installation doit faire l'objet d'un entretien et d'une maintenance conformément aux dispositions de la norme NBN S21-100.

5. CONCLUSION

- A. L'installation est conforme à la norme NBN S21-100(1) ainsi qu'aux prescriptions éventuelles mentionnées en rubrique "2.1".
- B. En dehors des constatations reprises ci-dessus, l'installation est conforme à la norme NBN S21-100(1) ainsi qu'aux prescriptions éventuelles mentionnées en rubrique "2.1". Il y a lieu de donner suite à celles-ci.
- C. Les aspects techniques répondent aux prescriptions de la norme NBN S21-100-1 mais l'absence de document dans le dossier administratif ne nous permet pas de nous prononcer sur la conformité globale de l'installation.
- D. L'installation n'est pas conforme à la norme NBN S21-100(1) ainsi qu'aux prescriptions éventuelles mentionnées en rubrique "2.1", voir constatations.

6. COMMUNICATION

1. Signification des notes: concernent des manquements qui n'ont pas d'influence sur la conclusion, concernent des constatations qui sont en dehors du cadre de cet examen mais signifient un danger pour la sécurité, ou des données organisationnelles
2. Copies: ce rapport ne peut qu'être copié que dans son intégralité.

L'agent-visiteur,
0705 BENOIT STAVAU

pr. Le directeur
R. FRECHE, Dirigeant de secteur



BTV
Benoît Jaumotte
110

Copie(s):

Annexe 1 : liste des équipements testés.

Annexe 2 : Exigences pour l'exploitant selon la norme NBN S21-100 (2015)

Error! Reference source not found. Rapport N° : 0705-221122-01

p. 7 / 8

ANNEXE 2: Exigences pour l'exploitant selon la norme NBN S21-100 (2015)

I. Utilisation du système

Les plans de l'installation et/ou les listes des zones **doivent être affichés à demeure et à proximité de l'ECS** principal et de chaque ECS secondaire. Le support de ces plans devra être durable. L'exploitation de l'ouvrage doit respecter les points suivants:

- a) le maintien de la conformité du système avec toutes les exigences du présent document;
- b) **la planification des entretiens et des contrôles périodiques (3ans);**
- c) le maintien du système en état de fonctionnement;
- d) la prévention des alarmes intempestives,
- e) la modification adéquate du système dans le cas où surviendraient des modifications significatives dans l'utilisation ou la configuration de l'ouvrage;
- f) la tenue du registre d'événements (logbook) et l'enregistrement de tous les événements affectant ou provenant du système;
- g) la réalisation de la maintenance aux intervalles prévus.

II. Vérifications

A. Quotidiennes: Il faut s'assurer chaque jour ouvrable, que la situation est normale:

- a) **aucun défaut** ou alarme ou mise hors service ne doit être signalé à l'ECS;
- b) le cas échéant, toutes les actions correctives doivent avoir été entreprises **dans les plus brefs délais;**
- c) le cas échéant, tous les défauts ou alarmes observés doivent être enregistrés dans le registre d'événements;
- d) le cas échéant, le système doit avoir été remis en service après toute intervention (arrêt, essai, mise hors service ...).

Aucun changement dans l'ouvrage ne peut affecter les performances du système !

B. Mensuelles: Les éléments suivants doivent être vérifiés au moins une fois par mois:

- a) les réserves de papier, d'encre ou de ruban de toutes les imprimantes doivent être suffisantes;
- b) le test lampe/buzzer sur l'ECS doit être effectué ;

C. Trimestrielles: Les éléments suivants doivent être vérifiés au moins une fois tous les 3 mois:

- a) toutes les remarques figurant dans le registre d'événements (logbook) et nécessitant une action, doivent avoir été traitées et solutionnées;
- b) au moins un détecteur ou un déclencheur manuel, choisi de manière aléatoire, doit être activé, afin de vérifier que l'ECS affiche le signal correctement et que les signalisations et les asservissements fonctionnent correctement. Le report vers le système de gestion éventuel doit être vérifié;
- c) lorsque cela est permis, toutes les liaisons avec les services de secours et de lutte contre l'incendie ou avec le centre de télésurveillance doivent être activées;
- d) le cas échéant, toutes les vérifications et essais complémentaires recommandés dans la documentation doivent être effectués;
- e) s'ils sont présents, tous les générateurs de secours doivent être mis en service et leur niveau de carburant doivent avoir été vérifié et complété si nécessaire;
- f) dans le cas d'un système hiérarchisé, le système de liaison entre les ECS doit être vérifié (surveillance, intégrité des voies de transmission, etc.).

D. Annuelles: Les éléments suivants doivent être vérifiés au moins une fois par an:

- a) un **espace dégagé supérieur ou égal à 0,5 m doit être préservé** dans toutes les directions en dessous de chaque détecteur;
- b) **tous les déclencheurs manuels doivent demeurer libres d'accès et bien visibles.**

III. Maintenances: La maintenance préventive doit être réalisée au moins une fois par an et doit comprendre au minimum:

- a) la vérification du registre d'événements (logbook), complété par les annotations sur les faits marquants depuis la dernière maintenance;
- b) le traitement et la résolution de toutes les remarques figurant dans le registre d'événements (logbook) et nécessitant une action;
- c) une vérification visuelle de l'ensemble de l'ouvrage (à l'aide des plans et in situ) afin de s'assurer que les performances du système ne sont pas affectées par des modifications apportées à l'ouvrage et à son exploitation;
- d) la vérification et l'essai de bon fonctionnement de tous les circuits électroniques des ECS principal et secondaires, de toutes les interfaces et de tous les asservissements jusqu'au niveau des contacts (IN ou OUT) dans les ECS et interfaces;

Error! Reference source not found. Rapport N° : **0705-221122-01**

p. 8 / 8

- e) la vérification, l'essai individuel et le test physique:
 - 1) de tous les détecteurs du système au moyen des appareils de test appropriés suivant les prescriptions du fabricant (il est souhaitable que les essais concernant les détecteurs multicritères portent sur l'intégralité de différents senseurs);
 - 2) de tous les déclencheurs manuels au moyen des appareils de test appropriés suivant les prescriptions du fabricant;
 - 3) de tous les appareils de signalisation acoustique ou optique;
 - 4) du télé-transmetteur et de sa configuration;
 - 5) du test lampes et buzzer des ECS principal et secondaires;
 - 6) du report des alarmes et des défauts vers le système de gestion technique éventuel;
- f) la vérification du groupe d'alimentation y compris les sources auxiliaires, (y compris la vérification de l'adéquation de la capacité des batteries suite à d'éventuelles modifications);
- g) la vérification de l'horloge du système ainsi que l'exactitude du passage heure d'été/heure d'hiver;
- h) la vérification de la version adéquate de software de l'ECS;
- i) la vérification de la programmation de l'ECS et de l'adéquation de la grille d'asservissements de l'installation au scénario considéré;
- j) toutes les opérations nécessaires selon les recommandations du fabricant afin de garantir la performance du système;
- k) **l'échange standard de tous les détecteurs ponctuels de fumée par des détecteurs reconditionnés**. Cette prestation doit être exécutée au moins tous les cinq ans pour chaque détecteur. Si le système de détection est pourvu d'un système de mesure automatique et/ou de compensation du niveau de sensibilité des capteurs pour garantir le bon fonctionnement du système, alors le délai d'échange doit être déterminé en fonction de l'environnement des détecteurs et être repris dans la documentation. En aucun cas ce délai ne peut être supérieur à 8 ans;
- l) l'établissement d'un rapport de maintenance qui doit également attester du bon fonctionnement du système.

IV. Contrôles: la vérification par BTV devra être réalisée selon les prescriptions de la norme NBN S21-100 (partie1):

- a) **Au moins tous les 3 ans (ou annuel selon le cas)**
- b) **Lors d'une modification importante**
- c) **Lors d'une extension de l'installation**