

**RAPPORT D'ASSOCIATIVITE N° DA 10 00 16 N**

**SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (NF-SSI)**

**SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (SDI)**

Demandé par

**AFNOR Certification**  
11 rue Francis de Pressensé  
93571 – La Plaine Saint-Denis Cédex

Référence commerciale du  
matériel principal cœur du système SSI

**BALTIC 1024**

**Numéro du certificat système NF-SSI**

**SSI 267 A**

Titulaire

**FINSECUR**

Cachet et signature du directeur

**Groupe CNPP**  
**LPMES**  
Laboratoire Electronique Incendie  
Pour le Directeur et par délégation  
Responsable Essais  
  
Christophe BAUDOUIN  
Signature électronique

Date du présent rapport d'associativité  
Le présent rapport d'associativité comporte

**30 juin 2025**  
**14 pages**

Essais effectués dans le cadre d'une demande de certification NF-SSI

Trame NF SSI – DA ECS – Version 9

Ce document atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais ou à l'examen du laboratoire et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du code de la consommation, ni un agrément de quelque nature que ce soit. La reproduction de ce document n'est autorisée, sauf approbation préalable du CNPP que sous sa forme intégrale. Le CNPP décline toute responsabilité en cas de reproduction ou de publication non conforme. Le CNPP se réserve le droit d'utiliser les enseignements qui résultent du présent document pour les inclure dans des travaux de synthèse ou d'intérêt général pouvant être publiés par ses soins.

## 1 - GENERALITES

### 1 - 1 Définitions

#### ▪ Matériel principal

C'est le cœur de tout système SSI certifié. Au sens de la norme NF EN 54-13 c'est un composant de type 1.

#### ▪ Composant

Un composant est le terme générique utilisé pour désigner un composant associé à au moins un matériel principal cœur du système certifié NF-SSI.

##### ➤ Composant de type 1 (au sens de la norme NF EN 54-13)

Dispositif assurant **au moins une fonction essentielle** dans le système SSI.

Dans tous les cas, les composants entrant dans le champ de la certification NF-SSI sont cités dans les fiches annexées aux règles de certification NF-SSI, ils sont tous de type 1.

##### ➤ Composant de type 2 (au sens de la norme NF EN 54-13)

Dispositif **qui n'assure pas de fonction essentielle** dans le système SSI, mais dont la fonction principale reste liée à la détection incendie, à l'évacuation ou à la mise en sécurité incendie (*Exemple : Tableau Répétiteur de Confort (TRC)*).

#### ▪ Produits spécifiques

Produit n'entrant pas dans le champ de la présente certification qui fait néanmoins l'objet d'une associativité à un système certifié NF-SSI identifié. Les produits spécifiques assurent généralement une fonction essentielle.

Un déclencheur manuel ATEX, détecteurs possédant des caractéristiques particulières conçus pour des risques spéciaux et non couvert par une norme EN 54 (*détecteurs de gaz*), interface de communication (*switch, routeur, convertisseur fibre optique*) sont des exemples de **produits spécifiques**.

Au sens de la norme NF EN 54-13 c'est un composant de type 1.

#### ▪ Accessoire répertorié

Produit n'entrant pas dans le champ de la présente certification qui fait néanmoins l'objet d'une associativité à un système certifié NF-SSI identifié ou qui a fait l'objet d'une association avant qu'ils n'entrent dans le champ de la présente certification. Les accessoires répertoriés n'assurent généralement pas de fonction essentielle.

Une imprimante, l'interface avec la GTB (*Gestion Technique d'un Bâtiment*) ou encore une UAE (*Unité d'Aide à l'Exploitation*) sont des exemples d'**accessoires répertoriés**.

Au sens de la norme NF EN 54-13 c'est un composant de type 2.

#### ▪ Produits

Terme générique qui couvre les 3 types précédemment cités.

#### ▪ Produits utilisés dans le cadre de la maintenance (§ 6.2.4)

Il s'agit de tout produit entrant dans la composition d'un système NF-SSI ou NF-DI ou NF-CMSI déjà installé et n'étant pas destiné à être installé dans un nouveau système.

Dans le cas d'un matériel certifié, ce produit doit être installé dans l'état correspondant à la dernière configuration, ou une configuration antérieure compatible avec le système installé, pour laquelle il était certifié avant sa déclaration d'usage pour la maintenance.

Il s'agit d'un matériel principal ou d'un composant qui a été certifié et pour lequel la fabrication en série a été stoppée par la volonté du titulaire mais qui est susceptible d'être à nouveau fabriqué par ce titulaire dans les mêmes conditions de production que précédemment et uniquement pour la maintenance d'installations existantes. Ces produits sont estampillés en bleu.

▪ **Produits certifiés NF-SSI associés à des Systèmes de Sécurité Incendie certifiés NF, dans le cadre de la maintenance et/ou l'extension d'installations existantes**

Il s'agit de pouvoir associer des produits certifiés NF-SSI à des systèmes de sécurité incendie d'installations existantes, à des fins de maintenance et/ou d'extension de ces installations. Ces associations induiront l'émission d'un « certificat d'associativité pour la maintenance et/ou l'extension de systèmes de sécurité incendie installés ».

Ces produits estampillés en rouge pourront être associés à des Systèmes certifiés NF existants, dont les matériels principaux et les composants peuvent être estampillés vert, bleu, blanc ou rouge.

▪ **« Associativité »**

La procédure de vérification de la compatibilité des différents produits est définie par les règles de certification NF-SSI qui déterminent les critères d'évaluation et garantissent le fonctionnement des composants.

L'associativité couvre :

- Des critères de compatibilité technique des différents produits du SSI,
- Des critères d'exigences système propres au SSI.

Toutes les configurations possibles du système ne pouvant pas être mises en œuvre en laboratoire, la méthode d'évaluation définie dans les règles de certification NF-SSI permet de garantir une évaluation avec un niveau de confiance acceptable dans les conditions opérationnelles et environnementales prédéterminées.

**1 - 2** Dans le cadre de la marque NF-SSI, ce rapport identifie les matériels principaux, les composants et accessoires répertoriés répondant aux exigences du référentiel pouvant être associés pour constituer un SSI.

Ce rapport d'associativité est composé :

- D'une liste des fonctions supplémentaires du matériel principal mentionnée au paragraphe 4,
- D'un diagramme d'associativité figurant au paragraphe 5,
- D'une liste de produits associés mentionnée au paragraphe 6.

Seuls les composants du paragraphe 6.1 font l'objet du marquage NF-SSI.

**1 - 3** La description de chaque fonction supplémentaire de chaque produit couvert par la marque NF-SSI est donnée dans les notices techniques du produit concerné.

Pour le raccordement et l'installation, il faut se reporter aux textes d'installation qui sont applicables et aux notices correspondantes.

La nature et les longueurs maximales des câbles à utiliser pour interconnecter chaque composant du système sont indiquées dans les notices de ces composants. Ces conditions de raccordement ont été prises en compte pour la réalisation d'essais de validation, notamment pour les aspects CEM et associativité.

Les quantités maximales de matériels associables mentionnées dans le chapitre « Observations » sont données par référence.

En cas de mixage de plusieurs références sur une même ligne, les quantités maximales indiquées dans le présent rapport ne sont pas cumulables et les modalités de mixage doivent respecter la méthode de calcul (*ou équivalent*) mentionnée dans la notice.

## 2 - EVOLUTION DU RAPPORT

Ce rapport est évolutif. Il est identifié par un numéro invariable composé de six chiffres et éventuellement indicé d'une ou de deux lettres.

Chaque extension, au sens des règles de certification NF-SSI, fait l'objet d'un changement de l'indice du rapport.

Ce nouveau rapport annule et remplace la version précédente.

Objet de l'évolution :     Dernier Avis Technique n° **DH 10 03 56 G**  
                                     Dossier n° 25 03 077

↪ Adjonction des matériels suivants :

- Détecteurs : SONAR-SOCEX, SONAR-STCEX
- Barrières de sécurité intrinsèque : KFD0-CS-Ex1.51P, KFD0-CS-Ex2.51P

### 3 - CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU MATERIEL PRINCIPAL CŒUR DU SYSTEME

#### 3.1 L'Équipement de Contrôle et de Signalisation est constitué

- |  |                   |              |
|--|-------------------|--------------|
| - Nombre maximum de circuits de détection              | - Ligne ouverte   | : 16         |
|  | - Ligne rebouclée | : 8          |
| - Nombre maximum de points sur un circuit de détection | - Ligne ouverte   | : 32         |
|  | - Ligne rebouclée | : 128        |
| - Nombre maximum de zones de détection                 |                   | : 1024       |
| - Nombre maximum de points sur l'ECS                   |                   | : 1024       |
| - Plus de 1024 points raccordés à l'ECS                |                   | : Non        |
| - Type de circuit de détection                         |                   | : Adressable |
| - ECS contenu dans plusieurs enveloppes séparées       |                   | : Non        |
| - Fonctionnement en réseau                             |                   | : Oui        |

#### 3.2 Liste des fonctions optionnelles avec exigences

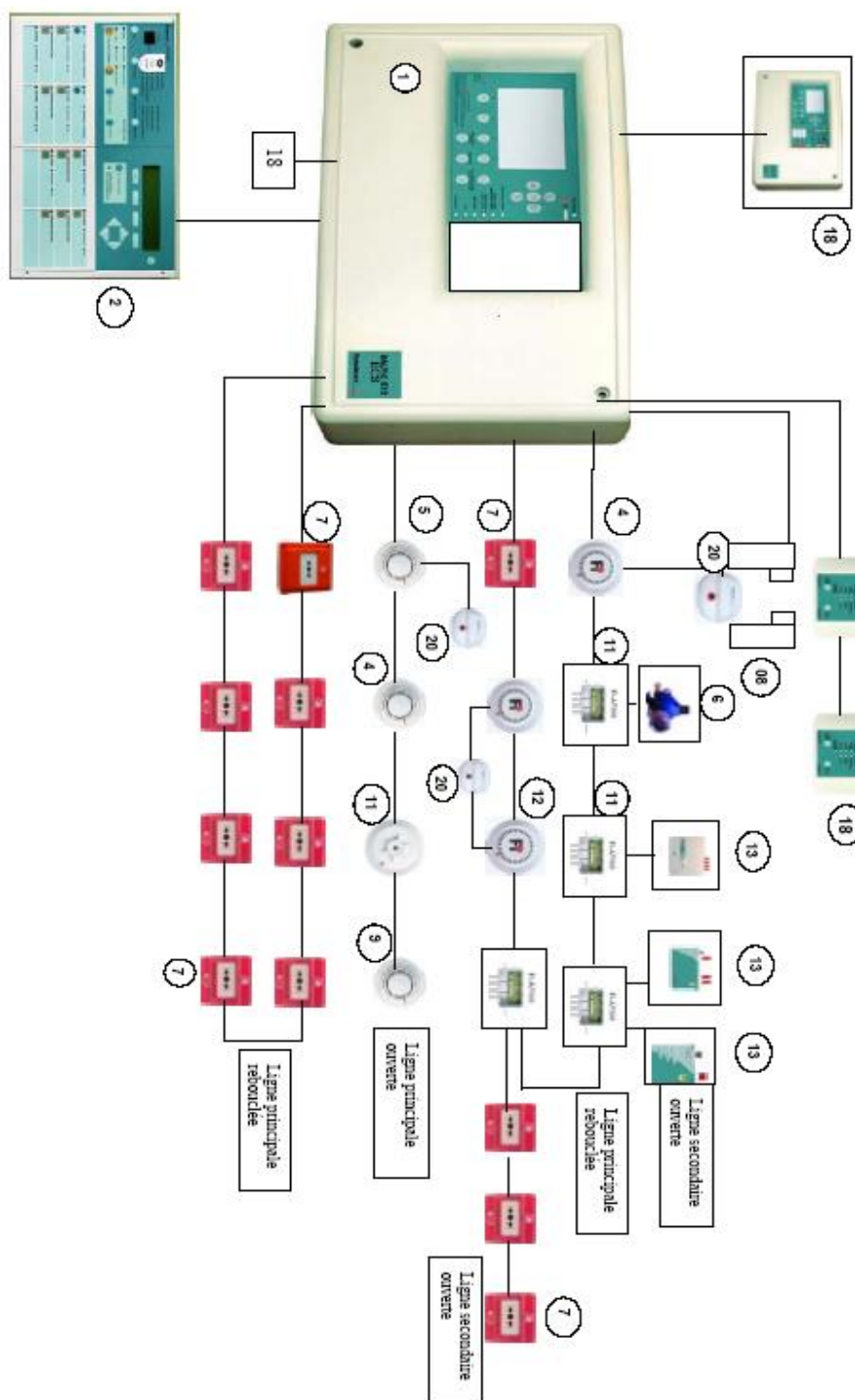
De l'Équipement de Contrôle et de Signalisation (selon EN 54-2/A1)

- § 8.3. Dérangements de point
- § 8.4. Perte totale d'alimentation
- § 9.5. Hors service des points adressés
- § 10. Condition essai

### 4 - LISTE DES FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES DU MATERIEL PRINCIPAL CŒUR DU SYSTEME

- Sortie 12V/100 mA
- Sortie report liaison informatique
- 2 sorties série RS 232 (*dont une programmable en RS 485*)
- 2 relais programmables RL1 & RL2
- Autonomie 40 heures
- Carte interface de communication « AVISO-LOOP »

## 5 - DIAGRAMME D'ASSOCIATIVITE



## 6 - LISTE DES PRODUITS REPONDANT AUX EXIGENCES DU REFERENTIEL NF-SSI (Voir NOTA)

### 6.1 Composants entrant dans la composition système NF-SSI

| Repère sur diagramme | Matériel principal      | Titulaire | Référence           | Numéro d'identification | Observations |
|----------------------|-------------------------|-----------|---------------------|-------------------------|--------------|
| 1 bis                | ECS                     | FINSECUR  | BALTIC 1024         | ECS 042 E               | /            |
| Repère sur diagramme | Dénomination Composants | Titulaire | Référence           | Numéro d'identification | Observations |
| 1 bis                | ECS                     | FINSECUR  | BALTIC 512 ECS      | ECS 042 D               | 1, 12        |
|                      |                         |           | BALTIC 1024         | ECS 042 E               |              |
| 3 bis                | EAE                     | FINSECUR  | Corail 24V 2A       | EAE 002 L               | 1, 9         |
|                      |                         | SLAT      | AES 24V 6A C38 SB   | EAE 011 A               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 4A C24 SB   | EAE 011 B               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 4A C38 SB   | EAE 011 C               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 4A F3U      | EAE 011 D               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 6A C24 SB   | EAE 011 E               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 6A F3U      | EAE 011 F               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 2A C24 SB   | EAE 012 A               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 2A C38 SB   | EAE 012 B               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 3A C24 SB   | EAE 012 C               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 3A C38 SB   | EAE 012 D               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 8A C48 SB   | EAE 013 A               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 12 A C48 SB | EAE 013 B               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 8A C85 SB   | EAE 013 C               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 12A C85 SB  | EAE 013 D               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 12A RACK    | EAE 013 K               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 8A RACK     | EAE 013 L               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 24A RACK    | EAE 019 A               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 16A RACK    | EAE 019 B               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 24A C180 SB | EAE 019 C               |              |
|                      |                         |           | AES 24V 16A C180 SB | EAE 019 D               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 2A C24 SB   | EAE 011 G               | 1, 11        |
|                      |                         |           | AES 48V 2A C38 SB   | EAE 011 H               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 2A F3U      | EAE 011 I               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 3A C24 SB   | EAE 011 J               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 3A C38 SB   | EAE 011 K               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 3A F3U      | EAE 011 L               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 4A C85 SB   | EAE 013 G               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 6A C85 SB   | EAE 013 H               |              |
|                      |                         |           | AES 56V 4A C48 SB   | EAE 013 I               |              |
|                      |                         |           | AES 56V 4A C85 SB   | EAE 013 J               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 4A C48 SB   | EAE 013 M               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 6A C48 SB   | EAE 013 N               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 4A RACK     | EAE 013 O               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 6A RACK     | EAE 013 P               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 8A RACK     | EAE 019 E               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 12A RACK    | EAE 019 F               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 8A C180 SB  | EAE 019 G               |              |
|                      |                         |           | AES 48V 12A C180 SB | EAE 019 H               |              |



| Repère sur diagramme     | Dénomination Composants                                       | Titulaire   | Référence       | Numéro d'identification | Observations           |
|--------------------------|---|-------------|-----------------|-------------------------|------------------------|
| 4                        | Détecteur de chaleur  | FINSECUR    | CAP200          | E2 087 E                | 1, 13                  |
|                          |   |             | SONAR-STCEX     | E2 118 A                | 1, 23                  |
| 4 - 14 bis               | Détecteur de chaleur avec ICC                                 | FINSECUR    | CAP 212A        | E2 087 A                | 1, 2, 5                |
| 5                        | Détecteur optique de fumée                                    | FINSECUR    | CAP100          | L 054 E                 | 1, 13                  |
|                          |   |             | SONAR-SOCEX     | L 086 A                 | 1, 23                  |
|                          |   | HOCHIKI     | SLR-E-IS        | L 076 A                 | 1, 14                  |
| 5 - 14 bis               | Détecteur optique de fumée avec ICC                           | FINSECUR    | CAP 112A        | L 054 A                 | 1, 2, 5                |
|                          |   |             | Sextant-DOA     | L 079 A                 |                        |
| 5- 17 bis                | Détecteur optique de fumée à liaison radioélectrique          | FINSECUR    | Sextant-DOR     | L H 006 A               | 1, 19                  |
| 6                        | Détecteur de flamme   | FFE Limited | 16581           | LIR 009 A               | 1, 4, 9                |
|                          |   |             | 16511           | LIR 009 B               |                        |
|                          |   | HOCHIKI     | DRD-E           | LIR 013 A               | 1, 13                  |
|                          |   | FINSECUR    | Sextant-IR3+ Ex | LIR 014 A               | 1, 4, 9, 22            |
| 7                        | Déclencheur manuel d'alarme                                   | FINSECUR    | NEMO C          | DM 026 B                | 1, 3                   |
|                          |   |             | SEXTANT-DMC     | DM 048 B                | 1, 4                   |
| 7 - 14 bis               | Déclencheur manuel d'alarme avec ICC                          | FINSECUR    | NEMO112A        | DM 026 A                | 1, 2                   |
|                          |   |             | 10013           | DM 034 A                |                        |
|                          |   |             | SEXTANT-DMA     | DM 048 A                |                        |
| 7 - 17 bis               | Déclencheur manuel d'alarme à liaison radioélectrique         | FINSECUR    | Sextant-DMR     | DM H 007 A              | 1, 19                  |
| 8                        | Détecteur linéaire de fumée                                   | FINSECUR    | BOREAL          | LF 010 A                | 1, 3, 4, 9             |
| 8a                       |   |             | BOREAL-LR       | LF 010 A                |                        |
| 9                        | Détecteur combiné fumée et chaleur                            | FINSECUR    | CAP 312A        | COMBI 003 A             | 1, 2, 5                |
| 11bis - 14 bis           | Dispositif d'entrée/sortie avec ICC                           | FINSECUR    | FI-AT212        | OI 055 B                | 1, 2, 4                |
|                          |   |             | FI-AT412        | OI 055 A                |                        |
|                          |   |             | FI-AT412+       | OI 055 C                |                        |
|                          |   |             | FI-AT212+       | OI 055 D                |                        |
|                          |   |             | FI-AC           | OI 073 A                | 1, 2, 5, 9, 13, 15     |
|                          |   |             | FI-AC-ATX       | OI 073 B                | 1, 2, 5, 9, 14, 17, 23 |
| 11 bis - 14 bis - 17 bis | Dispositif d'entrée/sortie à liaison radioélectrique avec ICC | FINSECUR    | Sextant-OIR     | OI H 013 A              | 1, 2, 19, 20, 21       |
| 13 bis                   | Détecteur de fumée par aspiration                             | FINSECUR    | MISTRAL 200     | MPL 049 A-A             | 1, 3, 4, 9             |
|                          |   |             | MISTRAL 200LD   | MPL 049 B-A             |                        |
|                          |   |             | MISTRAL 200ECO  | MPL 049 C-A             |                        |
|                          |   |             | MISTRAL 100     | MPL 050 A-A             |                        |
|                          |   |             | MISTRAL 50      | MPL 050 B-A             |                        |
|                          |   |             | MISTRAL NANO    | MPL 049 C-A             | 1, 4, 9                |
| 15                       | ECS/CMSI  | FINSECUR    | BALTIC 512      | ECS 042 A / CMSI 101 A  | 1, 12                  |
| 16                       | CMSI  | FINSECUR    | PACIFIC         | CMSI 120 A              | 1, 8, 12               |
| 18                       | TRE   | FINSECUR    | AVISO-LCD       | TRE 024 A               | 1, 6, 11               |
|                          |   |             | AVISO-E         | TRE 025 A               | 1, 6                   |



## 6.2 Autres produits faisant l'objet d'une associativité

### 6.2.1 Composants faisant l'objet d'une associativité avec le système SSI et certifiés dans le cadre d'une autre marque NF ou A2P

| Repère sur diagramme | Dénomination Composants | Titulaire | Référence  | Conformité | Observations |
|----------------------|-------------------------|-----------|------------|------------|--------------|
| /                    | DECT                    | FINSECUR  | KARA 8 EXT | EN 12094-1 | 1, 15        |

### 6.2.2 Liste des produits spécifiques

| Repère sur diagramme | Produits spécifiques                     | Marque commerciale | Référence        | Observations |
|----------------------|--|--------------------|------------------|--------------|
| /                    | Déclencheur manuel<br>IP ≥ X5            | COOPER<br>FULLEON  | CXM/CO/GP/R/WP   | 1, 4         |
| /                    | Déclencheur manuel<br>ATEX               | Ex-Tech SAS        | CP135            | 1, 4         |
| /                    | AES                                      | SLAT               | AES 230V C85 SB  | 1, 10        |
| /                    | Convertisseur<br>RS485 / fibre optique   | MOXA               | TCF-142-M-SC     | 1, 12, 18    |
|                      |  |                    | TCF-142-M-ST     |              |
|                      |  |                    | TCF-142-M-SC-T   |              |
|                      |  |                    | TCF-142-M-ST-T   |              |
|                      |  |                    | TCF-142-S-SC     |              |
|                      |  |                    | TCF-142-S-ST     |              |
|                      |  |                    | TCF-142-S-SC-T   |              |
|                      |  |                    | TCF-142-S-ST-T   |              |
| /                    | Interface RS/IP                          | FINSECUR           | AVISO RS485/IP   | 1, 18        |
| /                    | Convertisseur<br>ethernet/fibre optique  | WESTERMO           | F106-F2G         | 1, 18        |
| /                    | Prolongateur ethernet                    | WESTERMO           | DDW120           | 1, 18        |
| /                    | Capteur par analyse<br>d'image thermique | FINSECUR           | SONAR-SDCCT-DG04 | 1, 4, 9      |
|                      |  |                    | SONAR-SDCCT-DG06 |              |
|                      |  |                    | SONAR-SDCCT-DG08 |              |
|                      |  |                    | SONAR-SDCCT-DG12 |              |

### 6.2.3 Liste des accessoires répertoriés

| Repère sur diagramme | Accessoires répertoriés   | Marque commerciale | Référence                       | Observations |
|----------------------|---|--------------------|---------------------------------|--------------|
| 18                   | Tableau répéteur de confort                                     | FINSECUR           | FI-REP                          | 1, 6         |
| 18                   | Façade déportée   | FINSECUR           | BALTIC MIROIR                   | 1, 7         |
| A                    | Indicateur d'action   | FINSECUR           | FI-IA                           | 1, 5         |
|                      |   |                    | FI-IA-E                         |              |
|                      |   |                    | Sextant-IA,                     |              |
|                      |   |                    | Sonar-SIA                       |              |
|                      |   |                    | Sonar-SIA-V                     |              |
| /                    | Barrière de sécurité intrinsèque                                | MTL                | MTL7787+                        | 1, 14        |
|                      |   | PEPPERL+FUCHS      | KFD0-CS-Ex1.51P                 | 1, 23        |
|                      |   |                    | KFD0-CS-Ex2.51P                 |              |
| /                    | Tableau de répartition des circuits d'alimentation              | FINSECUR           | TRCA                            | 1, 16        |
| /                    | Dispositif de limitation de courant                             | FINSECUR           | TRCAL                           | 1, 17        |
| /                    | UAE   | FINSECUR           | AVISO-UAE<br>(logiciel pour PC) | 1, 18        |
| /                    | Dispositif de réarmement de niveau d'accès 2<br>(contact à clé) | Tous constructeurs | /                               | 1, 21, 22    |

### 6.2.4 Dans le cadre de la maintenance et/ou d'extensions d'installations existantes

| Repère sur diagramme | Dénomination Composants          | Titulaire ou Marque commerciale (pour accessoires) | Référence       | Numéro d'identification | Observations |
|----------------------|----------------------------------|--|-----------------|-------------------------|--------------|
| 4                    | Détecteur thermique              | FINSECUR   | FTVA112         | E2 079 G                | 1, 2, 5      |
| 5                    | Détecteur optique de fumée       | FINSECUR   | FOA112          | L 045 A                 | 1, 2, 5      |
| 6                    | Capteur de flamme                | SIMTRONICS (ICARE)                                 | TV63            | Accessoire répertorié   | 1, 3, 4      |
|                      |                                  |  | TV64            |                         |              |
| 7                    | Déclencheur manuel               | FINSECUR   | DMA112 ET       | Accessoire répertorié   | 1, 2         |
|                      |                                  |  | NEMO112C        |                         | 1, 3         |
| 8                    | Détecteur linéaire de fumée      | GUARDALL   | Beammaster5     | LF 006 A                | 1, 3, 4, 9   |
| 11                   | Organe intermédiaire             | FINSECUR   | FI-AT112        | OI 040 A                | 1, 2, 3      |
| 13                   | Détecteur multiponctuel de Fumée | FINSECUR   | Mistral 200     | MPL 038 A               | 1, 3, 4, 9   |
|                      |                                  |  | Mistral 200 LD  | MPL 038 D               |              |
|                      |                                  |  | Mistral 200 ECO | MPL 038 E               |              |
|                      |                                  |  | Mistral 100     | MPL 038 B               |              |
|                      |                                  |  | Mistral 50      | MPL 038 C               |              |
| 16                   | CMSI                             | FINSECUR   | ATLANTIC ACTION | CMSI 078 A              | 1, 8         |
| 18                   | Tableau répéteur                 | FINSECUR   | AVISO           | Accessoire répertorié   | 1, 6         |

**NOTA**

- Les conditions dans lesquelles les composants sont associés, sont mentionnées dans la colonne « Observations ».
- Le numéro d'identification est limité au numéro initial du produit, y compris la lettre de variante, sans indication de l'indice lié aux modifications.
- Un détecteur reconditionné comporte, sur son certificat composant NF-SSI, la lettre « R » entre le type et le numéro. L'associativité est identique à celle du matériel de base.

## 7 - OBSERVATIONS

### Numéro 1

Vérification d'associativité réalisée selon Annexe 1 Partie 2 des règles de certification NF-SSI.

### Numéro 2

Il se raccorde par circuit de détection (*Adressable*) un maximum de :

Ligne rebouclée :

- 128 détecteurs : FOA 112, FTVA 112
- 128 détecteurs : CAP 212A, CAP 312A, CAP 112A, Sextant-DOA
- 128 déclencheurs manuels d'alarme avec ICC : NEMO 112A, 10013, SEXTANT-DMA
- 128 déclencheurs manuels d'alarme : DMA112 ET
- 16 organes intermédiaires (*fonction isolateur de court-circuit et gestion de lignes*) : FI-AT112.
- 32 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : FI-AT412, FI-AT212, FI-AT412+, FI-AT212+
- 128 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : FI-AC, FI-AC-ATX
- 8 dispositifs d'entrée/sortie à liaison radioélectrique avec ICC : Sextant-OIR

Ligne ouverte :

- 32 détecteurs : FOA 112, FTVA 112,
- 32 détecteurs : CAP 212A, CAP 312A, CAP 112A
- 32 déclencheurs manuels d'alarme avec ICC : NEMO 112A, 10013, SEXTANT-DMA
- 32 déclencheurs manuels d'alarme : DMA112 ET
- 4 organes intermédiaires (*fonction isolateur de court-circuit et gestion de lignes secondaires*) : FI-AT112
- 8 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : FI-AT412, FI-AT412+
- 16 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : FI-AT212, FI-AT212+
- 32 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : FI-AC, FI-AC-ATX

### Numéro 3

Il se raccorde par ligne secondaire de l'organe intermédiaire « FI-AT112 » (*8 lignes secondaires*) un maximum de :

- 1 détecteur : MISTRAL 200, MISTRAL 200 éco, MISTRAL 200LD, MISTRAL 100, MISTRAL 50, BEAMMASTER 5, TV63/TV64, BOREAL, BOREAL-LR
- 1 déclencheur manuel d'alarme : NEMO C

### Numéro 4

Il se raccorde par ligne secondaire du dispositif d'entrée/sortie avec ICC « FI-AT412 », « FI-AT212 », « FI-AT412+ » ou « FI-AT212+ » un maximum de :

- 1 détecteur : MISTRAL 200, MISTRAL 200 éco, MISTRAL 200LD, MISTRAL 100, MISTRAL 50, BEAMMASTER 5, TV63/TV64, BOREAL, BOREAL-LR
- 1 déclencheur manuel d'alarme : NEMO C
- 32 détecteurs : 016581, 016511, MISTRAL NANO, Sextant-IR3+ Ex
- 32 déclencheurs manuels : CXM/CO/GP/R/WP, CP135, SEXTANT-DMC
- 1 capteur par analyse d'image thermique : SONAR-SDCCT-DG04, SONAR-SDCCT-DG06, SONAR-SDCCT-DG08, SONAR-SDCCT-DG12

Les dispositifs d'entrée/sortie avec ICC « FI-AT412 », « FI-AT212 », « FI-AT412+ » et « FI-AT212+ » permettent la reprise d'informations d'équipements techniques (*à contact sec*) liées à la sécurité incendie.

### Numéro 5

Ces indicateurs d'action se raccordent en mode individuel ou commun à ces détecteurs ou aux dispositifs d'entrée/sortie avec ICC « FI-AC » ou « FI-AC-ATX ».

### Numéro 6

Ils se raccordent sur la sortie report d'information au nombre maximum de :

- 2 : FI-REP ; AVISO, AVISO-E
- 32 : AVISO LCD

**Numéro 7**

Il se raccorde sur la sortie RS 485 un maximum de 2 « BALTIC MIROIR ».

**Numéro 8**

Il se raccorde un CMSI à la sortie série RS 232.

**Numéro 9**

Ces matériels sont alimentés par un équipement d'alimentation électrique (*EAE, tension nominale 24 Volts*) conforme à la norme EN 54-4.

**Numéro 10**

Cette alimentation électrique de sécurité (*AES 230 Vac*) conforme à la norme NF S 61-940 peut être utilisée pour alimenter l'ECS.

**Numéro 11**

Ce matériel peut être alimenté par un équipement d'alimentation électrique (*EAE, tension nominale 48 Volts*) conforme à la norme EN 54-4.

**Numéro 12**

Ils se raccordent sur la sortie RS 485 de la carte interface de communication « AVISO-LOOP » un maximum de 32 participants (*fonctionnement en réseau*) pour une distance de 1 km maximum entre deux équipements, cette distance est portée à 5 km lorsque les convertisseurs «TCF-142-M-xx» sont utilisés (*liaison fibre optique 5 km entre deux convertisseurs*) ou à 40 km lorsque les convertisseurs «TCF-142-S-xx» sont utilisés (*liaison fibre optique 40 km entre deux convertisseurs*).

**Numéro 13**

Il se raccorde par ligne secondaire du dispositif d'entrée/sortie avec ICC « FI-AC » un maximum de :  
- 32 détecteurs : CAP100, CAP200, DRD-E

**Numéro 14**

Il se raccorde par ligne secondaire du dispositif d'entrée/sortie avec ICC « FI-AC-ATX » via la barrière de sécurité intrinsèque « MTL7787+ » un maximum de :  
- 15 détecteurs : SLR-E-IS

**Numéro 15**

Uniquement lorsque le DECT est un dispositif séparé de l'ECS, les voies de transmission du DECT (*fonction extinction*) se raccordent à l'ECS (*fonction détection*) via les sorties relais des dispositifs d'entrée/sortie avec ICC « FI-AC ».

**Numéro 16**

Le tableau de répartition des circuits d'alimentation « TRCA » se raccorde sur une sortie alimentation d'un équipement d'alimentation électrique (*EAE 24 ou 48 Volts nominale*) et permet par des sorties distinctes l'alimentation de plusieurs équipements (*détecteurs, dispositifs d'entrée/sortie,...*)

**Numéro 17**

Le dispositif de limitation de courant « TRCAL » se raccorde entre l'équipement d'alimentation électrique (*EAE 24 Volts nominale*) et le dispositif d'entrée/sortie avec ICC « FI-AC-ATX ».

**Numéro 18**

- Il se raccorde une seule UAE « AVISO-UAE » (*logiciel pour PC*) via l'interface RS/IP « AVISO RS485/IP » aux sorties RS232 (*programmées en RS485*) des équipements (*4 équipements maximum*).
- Les prolongateurs ethernet « DDW-120 » permettent d'augmenter la longueur de la liaison entre l'UAE et l'interface RS/IP (*liaison filaire de 15 km maximum entre 2 prolongateurs*).
- Les convertisseurs ethernet/fibre optique « F106-F2G » permettent d'augmenter la longueur de la liaison entre l'UAE et l'interface RS/IP (*liaison fibre optique de 120 km maximum entre 2 convertisseurs*).
- Les convertisseurs RS485/fibre optique « TCF-142-M-xx » ou « TCF-142-S-xx » permettent d'augmenter la liaison entre les équipements et l'interface RS/IP (*liaison fibre optique : 5 km entre deux convertisseurs TCF-142-M-xx ou 40 km entre deux convertisseurs TCF-142-S-xx*).

**Numéro 19**

Par dispositif d'entrée/sortie à liaison radioélectrique avec ICC « Sextant-OIR », il communique un maximum de

- 32 détecteurs optique de fumée à liaison radioélectrique « Sextant-DOR »
- 32 déclencheurs manuels d'alarme à liaison radioélectrique « Sextant-DMR »

**Numéro 20**

Un seul dispositif d'entrée/sortie à liaison radioélectrique avec ICC « Sextant-OIR », peut être alimenté par le circuit de détection.

Un maximum de 5 dispositifs d'entrée/sortie à liaison radioélectrique avec ICC « Sextant-OIR » peuvent être alimentés par la sortie utilisation (*12V/100mA*) de l'équipements configurée en mode réarmement.

Ces matériels peuvent être alimentés par un équipement d'alimentation électrique (*EAE, tension nominale 24V*) conforme à la norme EN 54-4.

**Numéro 21**

Lorsqu'ils sont alimentés par une EAE externe, le réarmement de ces dispositifs d'entrée/sortie à liaison radioélectrique avec ICC « Sextant-OIR » s'effectue en coupant le +24Volts de leur alimentation soit à l'aide d'un dispositif de réarmement niveau accès 2 (*contact à clé*) ou à l'aide d'un relais programmable en mode réarmement (*contact normalement fermé*) de l'équipement.

**Numéro 22**

Le réarmement de ces détecteurs s'effectue à l'aide d'un dispositif de réarmement de niveau d'accès 2 (*contact à clé*).

**Numéro 23**

Il se raccorde par ligne secondaire du dispositif d'entrée/sortie avec ICC « FI-AC-ATX » via la barrière de sécurité intrinsèque « KFD0-CS-Ex1.51P » ou « KFD0-CS-Ex2.51P » un maximum de :

- 15 détecteurs : SONAR-SOCEX, SONAR-STCEX

« FIN du Rapport d'Associativité »