

**RAPPORT D'ASSOCIATIVITE N° DA 06 00 04 P**

**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

**HEPHAIS S128**

**Numéro du certificat système NF-SSI**

**SSI 170 A**

Titulaire

**SEFI**

Cachet et signature du directeur

**Groupe CNPP**  
**LPMES**  
**Laboratoire Electronique Incendie**  
Pour le Directeur des Laboratoires et par délégation  
Chef de Service  
  
Bruno PETIT  
*Signature électronique*

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

**: 16 novembre 2020**  
11 pages

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

Trame NF SSI – DA ECS – Version 8

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 rapport d'essais n° DH 06 01 66 N**  
                                  **Dossier n° 19 02 077**

↪ Adjonction du matériel suivant :  
- Détecteur de fumée par aspiration : DFA05F-Mini40

### 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
- Nombre maximum de points sur un circuit de détection
- Nombre maximum de zones de détection
- Nombre maximum de points sur l'ECS
- Plus de 1024 points raccordés à l'ECS
- Type de circuit de détection
- ECS contenu dans plusieurs enveloppes séparées
- Fonctionnement en réseau
- Ligne ouverte : 4
- Ligne rebouclée : 2
- Ligne ouverte : 32
- Ligne rebouclée : 128
- : 128
- : 128
- : Non
- : Adressable
- : Non
- : Non

#### 3.2 Liste des fonctions optionnelles avec exigences

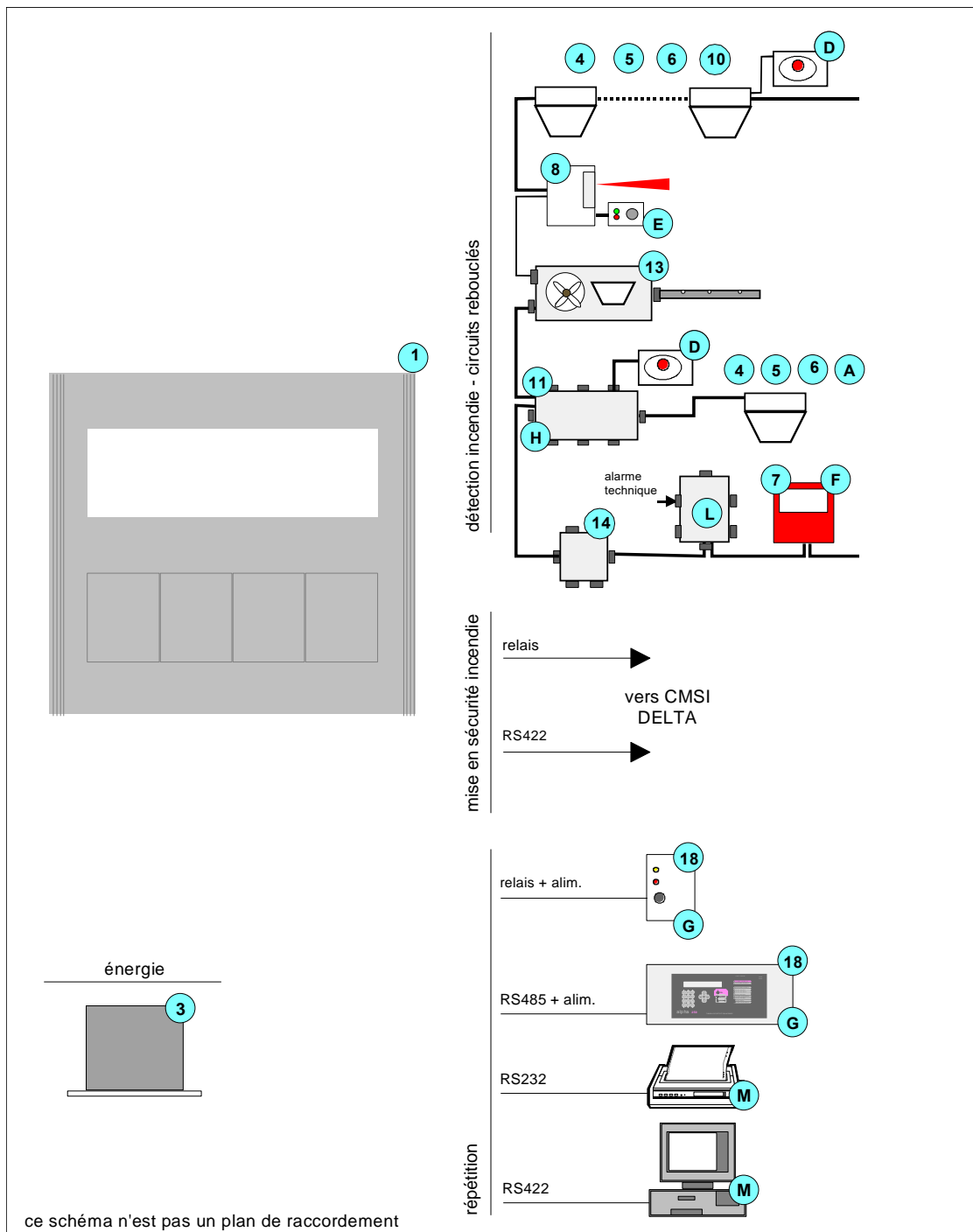
De l'Équipement de Contrôle et de Signalisation (selon EN 54-2/A1)

- § 7.12. Confirmation d'alarme feu
  - 7.12.2. Confirmation d'alarme de type B
- § 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

- Fonction jour/nuit
- 7 ou 12 sorties relais (carte R7P2, R12P2) (pouvoir de coupure : 0,3A sous 50V)
- Sortie RS 232
- 3 sorties relais (pouvoir de coupure : 1A sous 30V)
- Sortie 24V/400mA
- Entrée IN1 & IN2
- Sortie imprimante
- Sortie RS485

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	ECS	SEFI	HEPHAIS S128	ECS 045 D	/
Repère sur diagramme	Dénomination Composants	Titulaire	Référence	Numéro d'identification	Observations
3	EAE	SEFI	HEPHEA 242	EAE 014 A-A	1, 2
			HEPHEA 244	EAE 014 B-A	
			HEPHEA 248	EAE 015 A	
			HEPHEA 248B	EAE 020 A-A	
			HEPHEA 483B	EAE 020 B-A	1, 8, 15
4	Détecteur de chaleur	FARE	TA05F	E2 082 F	1, 3, 6, 7
			TSA05F	E2 099 A	
			TRC05	E2 082 A	1, 4, 6, 7
			TSC05	E2 082 B	
			TRC05FEX	E2 109 A	
4 - 14 bis	Détecteur de chaleur avec ICC	FARE	TA12F	E2 082 G	1, 3, 6, 7
			TSA12F	E2 099 B	
5	Détecteur optique de fumée	FARE	OA05F	L 050 F	1, 3, 6, 7
			OA95	L 027 A	1, 3, 6
			OC05F	L 050 B	1, 4, 7
			OC05FEX	L 072 A	1, 5
5 - 14 bis	Détecteur optique de fumée avec ICC	FARE	OA12F	L 050 K	1, 3, 6, 7
6	Détecteur de flammes	FARE	IR95	LIR 002 C	1, 3
		DEF	VIREX	LIR 002 B	1, 5
7 - 14bis	Déclencheur manuel d'alarme avec ICC	FARE	DMA05	DM 003 A	1, 3
			DMA05FE	DM 041 A	
8	Détecteur linéaire de fumée	SEFI	DLF	LF 003 A	1, 2, 3
8 - 14 bis	Détecteur linéaire de fumée avec ICC	SEFI	DLFBF30	LF 012 A	1, 3
10	Détecteur de fumée multicapteur	FARE	OTA95	M 005 A	1, 3, 6
			MA05F	M 015 B	1, 3, 6, 7
10 - 14 bis	Détecteur de fumée multicapteur avec ICC	FARE	MA12F	M 015 C	1, 3, 6, 7
11 bis - 14 bis	Dispositif d'entrée/sortie avec ICC	SEFI	MBA95	OI 021 B	1, 3, 4, 6
			MBA95EX	OI 021 D	1, 3, 5
		FARE	ETC05	OI 056 A	1, 3, 9, 13
			ETC05-B	OI 056 B	
			ET4C05-B	OI 064 A	1, 3, 9, 12
			ET3MA12F-B	OI 064 B	
13 bis	Détecteur de fumée par aspiration	FARE	DFA05	MPL 048 A-A	1, 2, 12, 13
			DFA05F-Mini40	MPL 064 A-B	1, 2, 17
18	TRE	SEFI	ALPHA RE	TRE 006 A	1, 8
			TR-SGA	TRE 007 A	1, 14
			TR-SGS	TRE 008 A	
		SESSY	TR15-RS	TRE 027 A	1, 2, 15, 16

## 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

➔ Sans objet

### 6.2.2 Liste des produits spécifiques

Repère sur diagramme	Produits spécifiques	Marque commerciale	Référence	Observations
A	Détecteur de gaz	DELTA ERRE SAFE	GD113-A	1, 2, 3
			GD100A	
			GD101A	
			GD102A	
			GD104A	
			GD105A	
			GD106A	
N	EAES	SEFI FARE	HEPHEA 242	1, 11
			HEPHEA 244	
			HEPHEA 248	
			HEPHEA 248B	
			HEPHEA 483B	
/	Déclencheur manuel ATEX		DMOCL05FEX	1, 5
/	Interface de communication	SESSY	CONVTR-B	1, 2, 15, 16

### 6.2.3 Liste des accessoires répertoriés

Repère sur diagramme	Accessoires répertoriés	Marque commerciale	Référence	Observations
D	Indicateur d'action visuel	FARE	IND05	1, 6
			IND05E	
D	Indicateur d'action sonore	FARE	IS05	1, 7
G	Tableau répéteur de confort	SEFI	TR-SG	1, 14
		SESSY	TR-SDI	
M	Imprimante	Tous constructeurs	/	1, 10
/	Barrière de sécurité intrinsèque	STAHL	9001/01-280-110-10	1, 5



**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
3	EAE	SEFI	ACS24-2A	EAE 007 A	1, 2
			ACS24-7A	EAE 003 A	
4	Détecteur thermique	FARE	TVA95	E2 052 A	1, 3, 6
			TPA95	E2 064 A	
			VTEX	E2 052 E	1, 5
5	Détecteur ionique de fumée	FARE	IA95	E4 065 A	1, 3, 6
			VIOAN	E4 065 E	
5	Détecteur optique de fumée	FARE	VOPAN	L 027 E	1, 3
			VOEX	L 027 G	1, 5
13	Détecteur multiponctuel de fumée	KIDDE	HART XL	MPL 040 A	1, 3, 4
14	Organe intermédiaire (ICC)	SEFI	MIV+	OI 033 A	1, 3
A	Détecteur de flammes	FARE	UX01	Accessoires répertoriés	1, 4, 6
F	Déclencheur manuel	FARE	BA95	Accessoires répertoriés	1, 3
			DM95		
G	Tableau de répétition	SEFI	ALPHA RNA	Accessoires répertoriés	1, 8
			ALPHA R		
L	Alarme technique	SEFI	IAT16E	Accessoires répertoriés	1, 3, 9
			IAT16R		
		FARE	AT95		
			ATC95		
/	Module FM 180	SEFI	FM180	Accessoires répertoriés	1, 8

**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

Ces équipements d'alimentation électrique (*EAE, tension nominale 24 Volts*) conformes à la norme EN 54-4 se raccordent aux différents matériels associés à l'ECS.

### Numéro 3

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

➤ Ligne ouverte

- 32 détecteurs : OA05F, TA05F, OTA95, OA95, VIOAN, VOPAN, MA05F, TSA05F,
- 32 détecteurs avec ICC : TA12F, TSA12F, OA12F, MA12F, DLFBF30
- 8 détecteurs : HART XL
- 6 détecteurs : DLF
- 32 déclencheurs manuels : BA 95, DM95
- 32 déclencheurs manuels d'alarme avec ICC : DMA05, DMA05FE
- 32 alarmes techniques : AT 95, ATC 95
- 32 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : MBA95, MBA95EX, ETC05, ETC05-B
- 2 alarmes techniques : IAT16E, IAT16R
- 8 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : ET4C05-B
- 16 détecteurs de gaz : GD113-A, GD100A, GD101A, GD102A, GD104A, GD105A, GD106A
- 10 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : ET3MA12F-B
- 20 détecteurs : IR95

➤ Ligne rebouclée

- 128 détecteurs : OA05F, TA05F, MA05F, TSA05F (*fonction isolateur de court-circuit intégré dans le socle*)
- 128 détecteurs avec ICC : OA12F, TA12F, TSA12F, MA12F
- 128 détecteurs : OTA95, TPA95, TVA95, OA95, IA95, VIOAN, VOPAN
- 32 détecteurs : HART XL
- 24 détecteurs : DLF,
- 128 déclencheurs manuels d'alarme avec ICC : DMA05, DMA05FE
- 128 déclencheurs manuels : BA 95, DM 95
- 128 alarmes techniques : AT 95, ATC 95
- 127 organes intermédiaires : MIV + (*fonction isolateur de court-circuit*)
- 128 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : MBA95, MBA95EX, ETC05, ETC05-B
- 2 alarmes techniques : IAT16E, IAT16R
- 32 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC : ET4C05-B, ET3MA12F-B
- 32 détecteurs avec ICC : DLFBF30
- 64 détecteurs de gaz : GD113-A, GD100A, GD101A, GD102A, GD104A, GD105A, GD106A
- 20 détecteurs : IR95

### Numéro 4

Il se raccorde sur la ligne secondaire du dispositif d'entrée/sortie avec ICC « MBA95 » un maximum de :

- 32 détecteurs : OC05 F,
- 15 détecteurs : TRC05, TSC05
- 8 détecteurs : UX 01

### Numéro 5

Il se raccorde sur la ligne secondaire du dispositif d'entrée/sortie avec ICC « MBA95EX » (*avec barrière de sécurité intrinsèque*) un maximum de :

- 10 détecteurs : VTEX
- 6 détecteurs : VOEX, VIREX
- 12 détecteurs : TRC05FEX ; OC05FEX
- 12 déclencheurs manuels ATEX : DMOCL05FEX

### **Numéro 6**

Il se raccorde aux différents détecteurs en mode individuel ou commun.

### **Numéro 7**

L'indicateur d'action sonore se raccorde individuellement aux détecteurs.

### **Numéro 8**

Il se raccorde sur la sortie RS485 ou sur la sortie RS 232 via le module FM180 un maximum de :

- Sur alimentation externe : 16 : ALPHA R, ALPHA RNA, ALPHA RE
- Alimenté par l'ECS : 2 : ALPHA R, ALPHA RNA, ALPHA RE

### **Numéro 9**

Ces organes d'alarmes techniques ou les dispositifs d'entrée/sortie avec ICC « ETC05 », « ETC05-B », « ET4C05-B » ou « ET3MA12F-B » permettent la reprise d'information en provenance d'équipements liés à la sécurité incendie.

### **Numéro 10**

Toute imprimante série se raccorde sur la sortie imprimante ou RS 232.

### **Numéro 11**

Ces équipements d'alimentation en énergie de sécurité (EAES électrique, tension nominale 24 Volts) conformes à la norme EN 12101-10 se raccordent aux tableaux de répétition.

### **Numéro 12**

Le détecteur « DFA05 » se raccorde sur 3 lignes secondaires du dispositif d'entrée/sortie avec ICC « ET4C05-B » ou « ET3MA12F-B ».

### **Numéro 13**

Le détecteur « DFA05 » se raccorde à 3 dispositifs d'entrée/sortie avec ICC « ETC05 » ou « ETC05-B ».

### **Numéro 14**

Il se raccorde sur les sorties relais des cartes « MP 128 » ou « R12P2 » un maximum de :

- Sur alimentation externe ou alimenté par l'ECS. : 1 : TR-SG, TR-SGS, TR-SGA

### **Numéro 15**

Ces équipements d'alimentation électrique (EAE, tension nominale 48 Volts) conformes à la norme EN 54-4 se raccordent aux différents matériels associés à l'ECS.

### **Numéro 16**

Il se raccorde sur les sorties report (*à contact sec*) alarme feu et dérangement général et sur les sorties report (*à contact sec*) de la carte R12P2 via l'interface communication « CONVTR-B » un maximum de 32 TRE « TR15-RS ».

Les « TR15-RS » et les « CONVTR-B » sont alimentés (*plage de tension de fonctionnement de 16 à 60 Volts*) par un EAE (EAE, tension nominale 24 ou 48 Volts).

Les TRE permettent la répétition de la fonction détection automatique d'incendie.

### **Numéro 17**

Le détecteur « DFA05F-Mini40 » se raccorde au dispositif d'entrée/sortie avec ICC « ETC05-B »

« FIN du Rapport d'Associativité »