

EQUIPEMENT DE CONTROLE ET DE SIGNALISATION

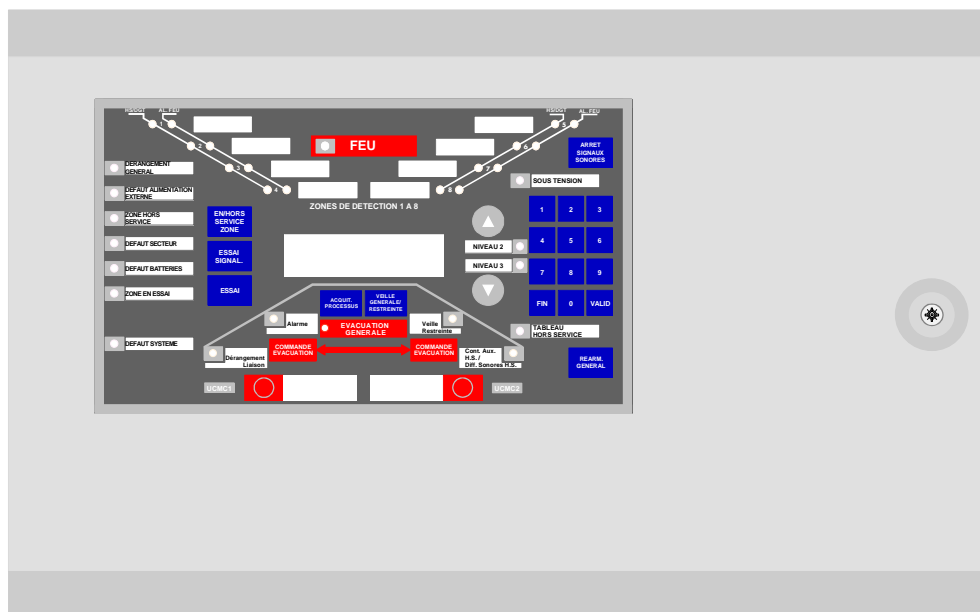
ZB

EQUIPEMENT DE CONTROLE ET DE SIGNALISATION

/

CENTRALISATEUR DE MISE EN SECURITE INCENDIE

ZB/UGA+2F



Notice de raccordements, technique mise en service, exploitation et maintenance

Ce document comporte 60 pages (6 + 54)

SOMMAIRE

1. Présentation générale	1
2. Caractéristiques fonctionnelles	2
3. Caractéristiques électriques	3
4. Caractéristiques mécaniques	5
5. Caractéristiques climatiques	6
6. Architecture des cartes internes	6
6.1 Présentation générale	6
6.2 Carte de base	8
6.2.1 Carte mère « CPU600 »	8
6.2.1.1 Borniers liaisons internes et switch	8
6.2.1.2 Borniers liaisons externes	9
6.2.2 Carte alimentation « PSM600 »	11
6.2.2.1 Caractéristiques électriques	11
6.2.2.1.1 Source normale - remplacement	12
6.2.2.1.2 Sources de sécurité	12
6.2.2.1.3 Chargeur	12
6.2.2.2 Borniers de raccordements et connecteur	12
6.2.3 Carte de face avant « ODM600 »	13
7. Grandeur d'installation	15
7.1 Lignes de détection incendie	15
7.2 Lignes de matériels de diffusion du signal d'évacuation	16
7.3 Lignes de télécommande D.A.S. à rupture	18
7.4 Longueur d'une ligne de télécommande D.C.T.	18
7.5 Contact auxiliaire	19
7.6 Report de synthèse « RP 2 »	19
7.7 Détermination des sources d'alimentation de puissance	19
8. Raccordements	19
8.1 Câblage et montage carte « P-AES »	20
8.2 Câblage module de puissance « ZS-PWR »	20
8.3 Cartes alimentation « PSM600 » et « EAE »	22
8.4 Lignes de détection incendie	22
8.4.1 Détecteurs automatiques	22
8.4.1.1 Détecteurs automatiques gamme 601	22
8.4.1.2 Détecteurs automatiques optique de flamme S261f+	23
8.4.1.3 Détecteurs automatiques optiques linéaires FIRERAY 2000	24
8.4.1.4 Détecteurs automatiques optiques linéaires FIRERAY 5000	25
8.4.1.4.1 Version 2 têtes	25
8.4.1.4.2 Version 1 tête (maintenance)	27

8.4.1.4.3 Version 4 têtes (maintenance)	28
8.4.1.5 Détecteurs automatiques optiques multiponctuel VESDA	29
8.4.1.6 Détecteur multiponctuel « VLI »	30
8.4.2 Déclencheurs manuels	32
8.5 Lignes de diffuseurs sonores / lumineux	34
8.5.1 Diffuseurs sonores AVSU (maintenance)	34
8.5.2 Diffuseurs sonores AVSU-PZ (maintenance)	34
8.5.3 Diffuseurs sonores SY/C/T/L/Cl's B/10-60v	34
8.5.4 Diffuseurs sonores AC/C/T/B/Cl's A/9-56v	35
8.5.5 Diffuseurs sonores « SYHO/WP/C/T/L/Cl's C/10-60V » et socle lumineux « SYMPHONI LX Wall base WP »	35
8.5.6 Diffuseurs sonores ROLP/C/B/T/L/Cl's B/24+48v	35
8.5.7 Diffuseurs sonores « SYHO/WP/C/T/L/Cl's C/10-60V » et « SYHO/C/T/L/ Cl's C/10-60V »	36
8.5.8 Diffuseurs sonores « SY/C/T/L/Cl's B/10-60V »/ « SYHO/C/T/L/Cl's C/10-60V » et socle lumineux « SYMPHONI LX Wall Base »	36
8.5.9 Diffuseurs sonores « ROLP/C/B/T/L/Cl's B/24+48V » et socle lumineux « ROLP LX Wall Base »	36
8.5.10 Diffuseurs sonores à message préenregistré SYV/C/T/M/L/Cl's B/10-60v	37
8.5.11 Diffuseurs sonores à message préenregistré « SYV/C/T/M/L/Cl's B/10-60V » et socle lumineux « SYMPHONI LX Wall Base »	37
8.5.12 Diffuseurs sonores à message préenregistré SEV (maintenance)	37
8.5.13 Diffuseurs lumineux PA 1280 C0,5 (maintenance)	38
8.5.14 Diffuseurs lumineux PA 1280 C2 (maintenance)	38
8.5.15 Diffuseurs lumineux MXF 2J N (maintenance)	38
8.5.16 Diffuseurs lumineux MXF 6J N (maintenance)	39
8.5.17 Diffuseurs lumineux SOLISTA MAXI (maintenance)	39
8.5.18 Diffuseurs lumineux « SOLISTA LX Wall » et « SOLISTA LX Ceiling »	39
8.5.19 Diffuseurs alarme générale sélective ZS AGS	40
8.5.20 Système de Sonorisation de Sécurité (maintenance)	40
8.6 Lignes de télécommande à rupture ou sorties contacts secs	41
8.6.1 Lignes de télécommande à rupture	41
8.6.2 Sorties contacts secs	42
8.7 Sorties contacts secs alarme feu, dérangement et contact auxiliaire	42
8.8 Report « RP2 »	43
9. Mise en service	44
9.1 Généralités	44
9.2 Contrôle des lignes	44
9.2.1 Résistances des lignes	44
9.2.2 Résistance d'isolement	44
9.3 Configurations pour la mise en service	45
9.3.1 Généralités	45
9.3.2. Configuration matérielle - Position des sélecteurs	45
9.4 Mise sous tension	45
9.4.1 Raccordement de la source secondaire / sécurité (batterie)	45
9.4.2 Raccordement de la source principale / normale-remplacement (secteur)	45
9.4.3 Mise sous tension	46
9.5 Paramétrage	46
9.6 Connexion des lignes extérieures	46
10. Contrôles et essais	47
10.1 Contrôle des sources	47
10.2 Essais fonctionnels	47

10.2.1. Avertissement	47
10.2.2 Essais de la partie détection incendie seule	47
10.2.2.1 Champ d'application	47
10.2.2.2 Condition d'alarme	48
10.2.2.3 Condition de dérangement	48
10.2.3. Essais des parties détection incendie et mise en sécurité incendie	48
10.2.3.1 Commande manuelle	48
10.2.3.1.1 Fonction « évacuation »	48
10.2.3.1.2 Fonctions « compartimentage » / « désenfumage »	48
10.2.3.2 Commande automatique	48
10.3 Fin de mise en service	48
11. Exploitation	49
11.1 Les niveaux d'accès	49
11.2 Présentation de la faces avant	50
11.2.1 E.C.S. « ZB »	50
11.2.2 E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F »	50
11.4 Descriptions des voyants et boutons des faces avant	51
11.5 Fonction de détection incendie	54
11.6 Fonctions de mise en sécurité incendie	54
12. Maintenance	55
12.1 Entretien	55
12.2 Vérifications de l'installation	55
12.3 Maintenance	55

ZB



Tyco Safety Products

Thorn Security Ltd
Dunhams Lane
Letchworth Garden City
Hertfordshire SG6 1BE

10

0333-CPR-075xxx

NF EN 54-2 : 1997 et A1:2006

Equipement de contrôle et de signalisation
pour les systèmes de détection et
d'alarme incendie pour les batiments

OPTIONS :

Dérangement de point (§8.3)
Perte totale d'alimentation (§8.4)
Hors service des points adressés (§9.5)
Mode Essai (§10)

NF EN 54-4 : 1997, A1 : 2002 et A2 : 2006

Equipement d'Alimentation Electrique
des systèmes de détection et
d'alarme incendie destiné aux batiments

ZB/UGA+2F



Tyco Safety Products

Thorn Security Ltd
Dunhams Lane
Letchworth Garden City
Hertfordshire SG6 1BE

10

0333-CPR-075xxx

NF EN 54-2 : 1997 et A1:2006

Equipement de contrôle et de signalisation
pour les systèmes de détection et
d'alarme incendie pour les batiments

OPTIONS :

Dérangement de point (§8.3)
Perte totale d'alimentation (§8.4)
Hors service des points adressés (§9.5)
Mode Essai (§10)
C.M.S.I. NF S 61-934, NF S 61-936

NF EN 54-4 : 1997, A1 : 2002 et A2 : 2006

Equipement d'Alimentation Electrique
des systèmes de détection et
d'alarme incendie destiné aux batiments

FONCTION SUPPLEMENTAIRE

A.E.S. NF S 61-940

Autre données techniques : voir présent document

Les déclarations de performance (DoP) si dessous, sont disponible à l'adresse : www.xxxxxx

N° DoP « ZB » : 0333-CPR-075xxxx

N° DoP « ZB/UGA+2F » : 0333-CPR-075xxxx

EQUIPEMENT : ZB – ZB/UGA+2F
PUBLICATION: BE2-T80
EDITION No : 3

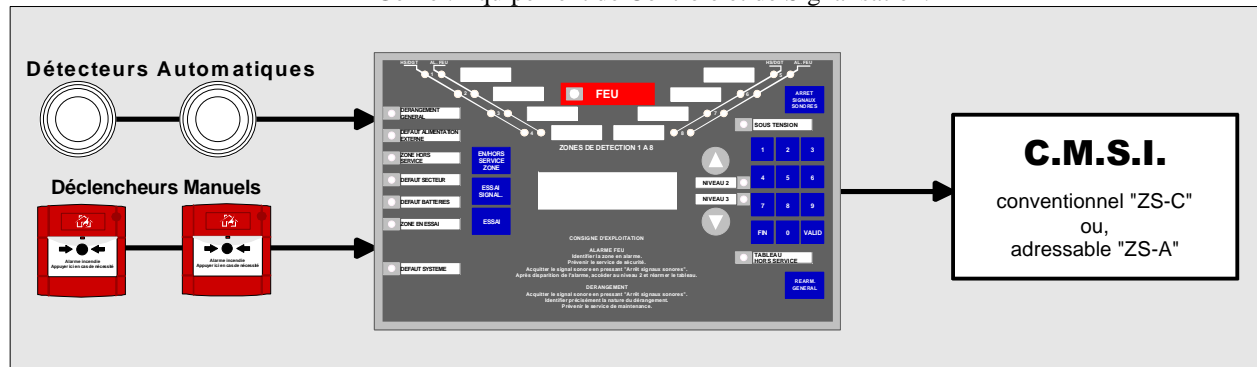
(page vide)

1. Présentation générale

La gamme de Systèmes de Sécurité Incendie conventionnels compacts de troisième génération, se décline en trois versions afin de permettre une parfaite adéquation entre les risques et les moyens :

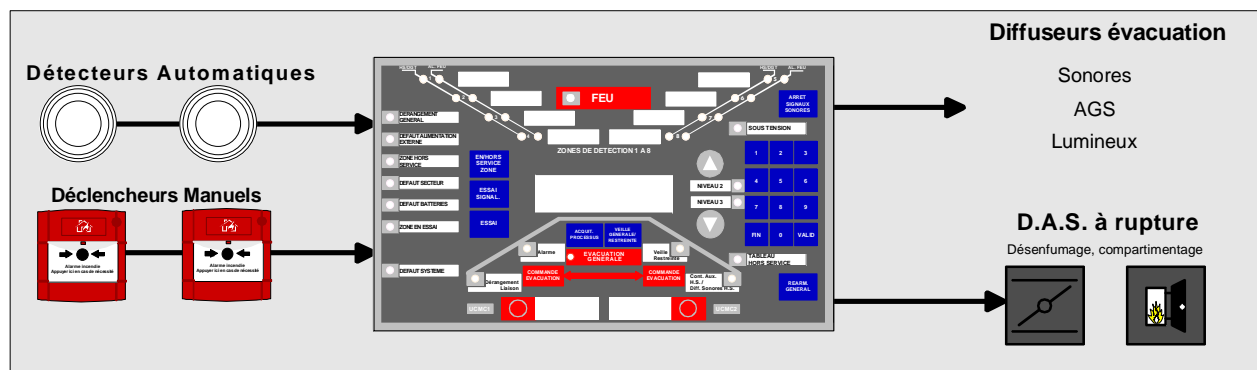
Détection incendie : E.C.S. ZB

Genre : Equipement de Contrôle et de Signalisation.



Détection incendie + mise en sécurité : E.C.S. / C.M.S.I. ZB/UGA+2F

Genre : Equipement de Contrôle et de Signalisation / Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie type A (*)



(*) : Le modèle « ZB/UGA+2F » dispose en outre, d'une Alimentation Electrique de Sécurité (A.E.S.) intégrée, conforme à la norme NF S 61-940.

2. Caractéristiques fonctionnelles

	ZB	ZB/UGA+2F
Intègre un S.S.I. de catégorie	A	A
Type de matériel	E.C.S.	E.C.S. / C.M.S.I.
Catégorie du C.M.S.I.	-	A
Catégorie de l'Équipement d'Alarme		1 (U.G.A. type 1)
Indépendance fonctionnelle E.C.S. / C.M.S.I.	-	●
Équipement d'Alimentation Electrique intégré	●	●
Alimentation Electrique de Sécurité intégrée	-	●
Capacité A.E.S.	-	24V / 0,8A
Nombre de zones de détection	4 à 8	4 à 8
Nombre de points maxi par boucle	32	32
Associativité avec détecteurs automatiques	●	●
Associativité avec déclencheurs manuels	●	●
Associativité avec les C.M.S.I. « ZS-C » & « ZS-A » de marque TYCO	●	-
Nombre de fonction évacuation	-	1
Nombre de lignes de diffuseurs	-	2
Capacité ligne de diffuseurs (A.E.S. interne)	-	24V / 0,625A
Sortie contact auxiliaire	-	●
Associativité avec diffuseurs sonores	-	●
Associativité avec diffuseurs lumineux	-	●
Associativité avec diffuseurs Alarme Générale Sélective	-	●
Associativité avec B.A.A.S. type Sa	-	●
Associativité avec Système de Sonorisation de Sécurité	-	●
Nombre de fonction « désenfumage / compartimentage »	-	2
Nombre de ligne de télécommande	-	2
Capacité ligne de télécommande (alim interne)	-	24V / 15W
Capacité ligne de télécommande (avec alim externe)	-	24V/15W ou 48V/30W
Voyant « prise en compte »	-	-
Paramétrage des lignes de télécommande sur une même fonction	-	●
Associativité avec D.A.S. conformes à la norme NF S 61-937 fonctionnant en 24 ou 48V à manque de tension et sans contrôle de position	-	●
Afficheur alphanumérique 2 lignes / 16 caractères (*)	●	●
Associativité avec report de synthèse	●	●
Associativité avec VSA	-	-
Entrée alimentation de puissance externe	-	●
Sortie vers C.M.S.I.	●	-
Sortie vers G.T.C. et extension future	●	●
Sortie contact sec alarme générale	●	●
Sortie contact sec dérangement général	●	●
Admis à la marque NF – Détection Incendie	●	●
Admis à la marque NF – Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	-	●
Conforme norme NF EN54-2	●	●
Conforme norme NF EN54-4	●	●
Conforme norme NF S 61-934, NF S 61-936 et NF S 61-940	-	●
Conforme directives marquage CE	●	●
Version coffret C3 (455 x 288 x 83)	●	●
Version coffret C9 (530 x 480 x 170)	●	●
Alimentation principale E.A.E. et A.E.S.	230V / 50-60Hz	230V / 50-60Hz
Alimentation secondaire (E.A.E.) 8 ZD	1 accu. 12V / 7Ah	1 accu. 12V / 7Ah
Alimentation secondaire (A.E.S.)	-	1 accu. 12V / 7Ah

(*) : Cette aide à l'exploitation ne permet simplement que de pouvoir disposer du libellé des zones en clair et ne substitue en aucun cas aux voyants normatifs rouges d'alarme feu et jaunes de dérangement / hors service. Cet afficheur ne renseigne en aucun cas de l'état d'alarme feu ou de dérangement des zones de détection.

En vis à vis de la norme NF EN54-2, les fonctions supplémentaires soumises à exigences sont :

- **Dérangement de point** selon le § 8.3, option applicable aux détecteurs des types E4 (ionique ponctuel), L (optique ponctuel), LF (optique linéaire de fumée) et M (multicapteurs),
- **Perte totale** d'alimentation selon le § 8.4,
- **Condition essai** selon le § 10.

3. Caractéristiques électriques

Caractéristiques des sources d'alimentation électrique	
Source principale E.A.E. et source normale-remplacement A.E.S.	Secteur 230V (-15% ; +10%) / 50Hz.
Source secondaire E.A.E pour centrale 4-8 zones de détection.	D'une capacité de 7Ah, cette source est constituée par 1 batterie d'accumulateur étanche au plomb de 12V qui assure une autonomie de 12h en veille et 5 minutes en alarme. Tension finale de décharge : 10,5V \pm 0,2V. Consommation maximale sur cette source : 0,75A
Source de sécurité A.E.S.	D'une capacité de 7Ah, cette source est constituée par 1 batterie d'accumulateur étanche au plomb de 12V qui assure une autonomie de 12h en veille et 5 minutes en alarme. Tension finale de décharge : 10,5V \pm 0,2V. Consommation maximale sur cette source : 0,75A
Source auxiliaire	Assurée par la batterie de la partie E.A.E. (réserve après déconnexion 10,5V) Autonomie minimale de la signalisation tableau hors tension : 1h.
Autres caractéristiques	
Composants utilisés	Ils répondent à la classe 3K5 de la CEI 721-3-3.
Chargeur et alimentation	Ils sont conformes aux prescriptions de sécurité de la norme CEI950.

Partie détection incendie (sur E.A.E.)	Consommation en mA sur batterie 12V	
	ZB ZB/UGA+2F	
Consommation en veille centrale 4 zones DI	220 mA	
4 zones DI supplémentaires (fin de ligne*4)	+ 80 mA	
+ 100 détecteurs	+ 20 mA	
+ 1 alarme feu	+ 50 mA	
+ 2 reports	+ 10 mA	
Consommation maximale en alarme	395 mA	

Partie mise en sécurité incendie (sur A.E.S.)	Consommation en mA ZB/UGA+2F	
	Sous 24V	Sous 12V
A.E.S. en veille	-	130 mA / 13h
Lignes de diffuseurs sonores	+ 625 mA / 5 mn	-
Lignes de D.A.S.	+ 625 mA / 20 mn	-
Lignes de diffuseurs sonores + Lignes de D.A.S.	+ 625 mA / 20 mn	+ 2 A / 20 mn
Consommation maximale en alarme	625 mA	2,13 A

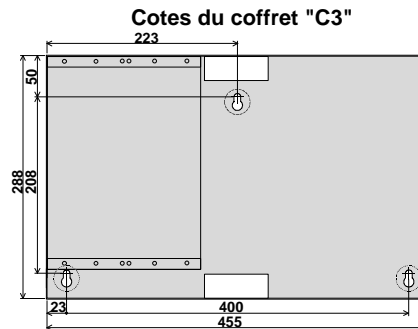
Partie détection incendie (E.A.E.)	Temps (h)	Consommation (A)	Capacité (Ah)
		ZB ZB/UGA+2F	ZB ZB/UGA+2F
Capacité utilisée en veille	12	0,325	3,9
Capacité utilisée en alarme	0,17 (10 min)	0,375	0,064
Capacité minimale présentée par la source			3,96 Ah
Capacité batterie partie E.A.E.			7 Ah
Réserve			43%

Partie Mise en sécurité incendie (A.E.S.)	Temps (h)	Consommation (A)	Capacité (Ah)
		ZB/UGA+2F	ZB/UGA+2F
Capacité utilisée en veille	12	0,130	1,56
Capacité utilisée en sécurité	0,35 (21 min)	2,013	0,71
Capacité minimale présentée par la source			2,27 Ah
Capacité batterie partie E.A.E.			7 Ah
Réserve			67%

4. Caractéristiques mécaniques

Cette gamme de S.S.I. conventionnels se décline l'enveloppe mécanique ci-dessous :

Coffret C3 = 8 zones de détection maxi

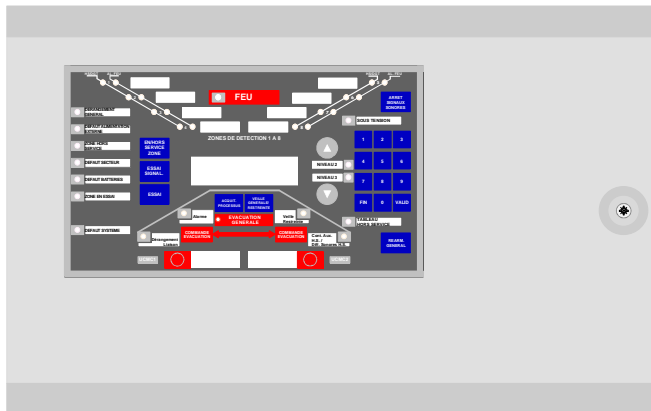


- **Version en coffret mural « C3 »** métallique, peint avec de la poudre époxy et avec une porte montée sur charnière s'ouvrant vers la gauche.
 - Couleur : RAL 7035 (gris clair)
 - Encombrement : L= 455mm - H = 288mm - P=83mm
 - Fixations murales : 3 points
- Indice de protection : IP 30

Rack 19" = 72 zones de détection maxi

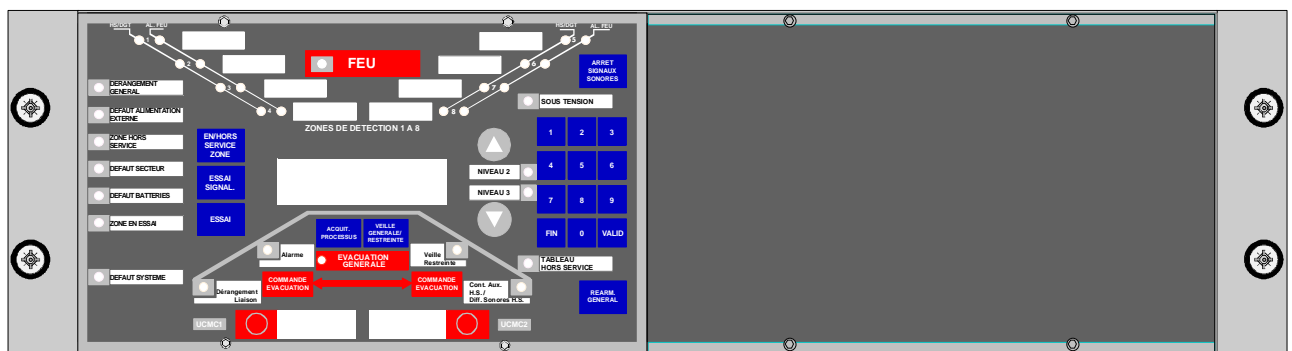
- **Version en rack 19 pouces** (montage en baie ou coffret).
- Encombrement : L= 19 pouces - H = 3 à 9U suivant nombre de zones de détection

Le montage du coffret de la centrale doit être effectué dans un lieu accessible aux opérations de maintenance. Pour ce faire une zone neutre sur la périphérie du coffret doit être réservée en vue du montage et démontage pour l'intervention du technicien de maintenance. De façon générale et afin de permettre une exploitation et une maintenance aisées de la centrale, il est indispensable que :



Exemple ; E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F » en coffret C3

- La **hauteur** de fixation de la Face Avant soit déterminée pour que la lisibilité de l'afficheur alphanumérique reste correcte et donc que la fixation du coffret soit réalisée de manière à placer l'afficheur à une hauteur comprise **entre 1,4m et 1,7m**,
- Une **zone neutre** (> **10cm** sur toute la périphérie du coffret) soit laissée autour du coffret afin de rendre possible le montage / démontage,
- De garder la possibilité d'ouverture complète de la porte.



Exemple ; E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F » 8 zones de détection en rack 19" / 3U intégrable en baie

5. Caractéristiques climatiques

Plage de température en fonctionnement	-5°C (± 3°C), +40°C (± 2°C)
Humidité relative en fonctionnement	≤ 93% HR (+ 2 % / - 3 %) sans condensation
Plage de température en stockage (*)	-5°C, +55°C
Humidité relative en stockage (*)	≤ 85% HR sans condensation

(*) : conformément à la norme NF S 61-932, les matériels du S.S.I. doivent être stockés, d'une manière générale et notamment sur le site d'installation, à l'abri des intempéries, de l'eau, de l'humidité, des chocs, des souillures dues aux projections de toute nature, etc. ...

6. Architecture des cartes internes

Toutes les cartes décrites dans ce présent chapitre sont communes à cette gamme de S.S.I. conventionnels.
Dans certains cas clairement explicités, certaines fonctionnalités et entrées / sorties ne sont pas utilisées.

6.1 Présentation générale

Cette gamme de S.S.I. peut s'étendre jusqu'à 72 zones de détection et dans une limite de 512 points.

Les types de cartes requises en fonction du nombre de zones de détection souhaité sont détaillés dans le tableau ci-après.

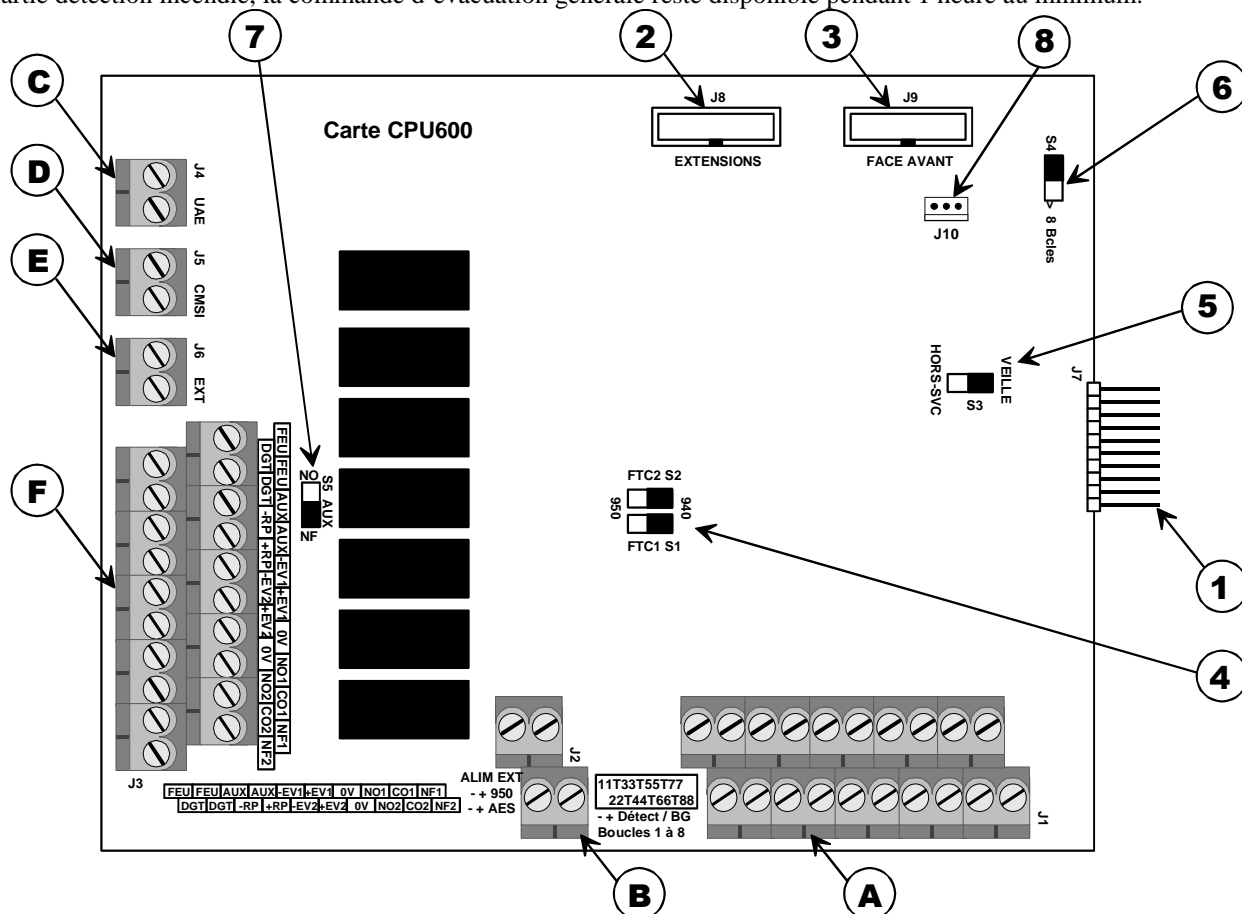
Cartes de base (8 ZD maxi.)	
Référence	Description
CPU600	Carte gestion / raccordement général et de 8 zones maxi de base.
FS1	Carte filtre secteur pour ZB
FS2	Carte filtre secteur pour ZB/UGA+2F
PSM600	Carte alimentation générale
ODM600	Carte de face avant générale avec afficheur

6.2 Carte de base

6.2.1 Carte mère « CPU600 »

Cette carte constitue l'unité centrale, elle reçoit, sauvegarde et contrôle les données de site utiles à la configuration.

Selon la nature de ces données, elle réalise les traitements utiles à la synthèse, l'archivage et la signalisation des événements liés à la détection incendie. Elle a également pour rôle le contrôle des entrées et l'activation des sorties en corrélation avec les événements liés au système ou à la détection incendie. Son fonctionnement est assuré par un microprocesseur principal pour la partie détection incendie et un second microprocesseur indépendant pour assurer l'indépendance pour la partie mise en sécurité incendie. En effet, en cas de défaut système ou perte d'alimentation sur la partie détection incendie, la commande d'évacuation générale reste disponible pendant 1 heure au minimum.



6.2.1.1 Borniers liaisons internes et switch

Rep.	Désignation	Caractéristiques	Utilisation
1	Connecteur J7 (Connecteur liaison carte PSM600)	<ul style="list-style-type: none"> Nombre : 1. Nature : liaison interne par connecteur male / femelle Fonction : liaison carte CPU600 avec carte alimentation PSM600 ; puissance et synthèse des états alimentations (tensions, défauts, etc...). 	ZB ZB/UGA+2F
2	Connecteur J8 « extensions »	<ul style="list-style-type: none"> Nombre : 1. Nature : liaison interne par limande Fonction : liaison vers future(s) extension(s). 	Non utilisé
3	Connecteur J9 « face avant »	<ul style="list-style-type: none"> Nombre : 1. Nature : liaison interne par limande Fonction : liaison carte CPU-UC avec unité(s) de face avant. 	ZB ZB/UGA+2F
4	Switch S1 Switch S2	<ul style="list-style-type: none"> Nombre : 2. Nature : sélecteurs origine alimentation lignes télécommande rupture Fonction : permettent de sélectionner individuellement la nature de l'énergie de puissance à destination des lignes de télécommande à rupture N°1 (switch S1) et N°2 (switch S2). Etats : sélecteur coté « 950 » = alimentation externe (entrée 950). sélecteur coté « 940 » = alimentation A.E.S. interne 	ZB/UGA+2F

Rep.	Désignation	Caractéristiques	Utilisation
5	Switch S3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : sélecteur 3^{ème} source ➤ Fonction : Mettre H.S. la 3^{ème} source lorsque la centrale est H.S.. ➤ Etats : sélecteur coté « hors-svc » = permet d'éteindre le voyant « tableau hors service » et d'arrêter le buzzer lorsque la centrale est hors tension. sélecteur coté « veille » = état normal lorsque la centrale est en service. 	ZB ZB/UGA+2F
6	Switch S4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : sélecteur du nombre de zones. ➤ Fonction : permet de paramétrer un nombre de zones supérieur à 8. ➤ Etats : sélecteur coté « >8 bcles » = centrales de + de 8 zones. sélecteur coté « S4 » = centrale jusqu'à 8 zones 	ZB ZB/UGA+2F
7	Switch S5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : sélecteur état contact auxiliaire U.G.A.. ➤ Fonction : permet de paramétrer la sortie contact sec en NO ou NF. ➤ Etats : sélecteur coté « NO » = sortie contact en NO. sélecteur coté « NF » = sortie contact en NF 	ZB/UGA+2F
8	Connecteur J10 Carte « P-AES »	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : liaison interne par connecteur femelle / femelle ➤ Fonction : Liaison entre la carte CPU600 et la carte P-AES 	ZB/UGA+2F
E	Liaison ext (connecteur J6)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : liaison série RS485. ➤ Fonction : permet le raccordement à des périphériques externes tels que G.T.C., etc. (liaison externe). ➤ Bornes de raccordement : 2 	ZB ZB/UGA+2F

6.2.1.2 Borniers liaisons externes

Tous les borniers décrits ci-dessous sont débroschables et peuvent recevoir des conducteurs de section 2,5mm² maxi.

Rep.	Désignation borniers	Caractéristiques	Utilisation
A	Ligne détection incendie Boucles 1 à 8	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 8. ➤ Nature : ligne principale ouverte pour points conventionnels. ➤ Fonction : alimenter les points de détection incendie et remonter leur état (veille, défaut ou alarme). ➤ Courant max. en veille : 5mA sous 24V. ➤ Protection : par disjoncteurs électroniques ➤ Elément de fin de ligne : 3,3KΩ / ¼W / ±5%. ➤ Bornes de raccordement : « - » / « + » pour chaque ligne et « T » pour l'écran commune pour 2 lignes de détection. Boucles impaires en partie bornier haut et boucles paires en partie bornier bas. 	ZB ZB/UGA+2F
B	Entrée alimentation externe 950	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1 ➤ Nature : entrée alimentation de puissance externe. ➤ Fonction : pourvoir en énergie les lignes de télécommande à rupture indépendamment de l'A.E.S. interne. ➤ Tension admissible : 24 ou 48V nominale ➤ Bornes de raccordement : « - » / « + » 950 	ZB/UGA+2F <i>(alimentation montée dans la même enveloppe mécanique)</i>
	Entrée alimentation externe AES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1 ➤ Nature : entrée alimentation de puissance A.E.S. externe. ➤ Fonction : permet un surcroît de puissance à l'A.E.S. interne. ➤ Tension admissible : 24V ou 48V nominale ➤ Bornes de raccordement : « - » / « + » AES 	Non utilisée
C	Liaison U.A.E.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : liaison série RS485. ➤ Fonction : permet la connexion d'une U.A.E. (application future) ➤ Bornes de raccordement : 2 	Non utilisée
D	Liaison C.M.S.I.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : liaison série RS485. ➤ Fonction : permettre le raccordement d'un C.M.S.I.. ➤ Bornes de raccordement : 2 <p><u>Particularités :</u> <i>Cette liaison est surveillée depuis le C.M.S.I. raccordé.</i></p>	ZB
E	Liaison ext (connecteur J6)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : liaison série RS485. ➤ Fonction : permet le raccordement à des périphériques externes tels que G.T.C., etc. ➤ Bornes de raccordement : 2 	ZB ZB/UGA+2F

Rep.	Désignation borniers	Caractéristiques	Utilisation
F	Sortie alarme générale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : Contact NO, libre de potentiel. ➤ Fonction : Change d'état en condition d'alarme. ➤ Courant max. commutable : 1A. ➤ Tension max. commutable : 50V. ➤ Bornes de raccordement : 2 « FEU » (bornier partie haute) 	ZB ZB/UGA+2F
	Sortie dérangement général	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : Contact NO, libre de potentiel. ➤ Fonction : change d'état en condition de dérangement. ➤ Courant max. commutable : 1A. ➤ Tension max. commutable : 50V. ➤ Bornes de raccordement : 2 « DGT » (bornier partie basse) 	ZB ZB/UGA+2F
	Sortie alimentation RP Pour RP2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : sortie alimentation. ➤ Fonction : permet d'alimenter le report RP 2 via G et H. ➤ Tension max. : 20V nominal. ➤ Bornes de raccordement : « -RP » et « +RP » (bornier partie basse) 	ZB ZB/UGA+2F
	Contact auxiliaire U.G.A.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : Contact NO ou NF (sélection par switch S5), libre de potentiel. ➤ Fonction : change d'état en condition d'évacuation générale. ➤ Courant max. commutable : 1A. ➤ Tension max. commutable : 50V. ➤ Bornes de raccordement : 2 « AUX » (bornier partie haute) 	ZB/UGA+2F
	Lignes diffuseurs sonores	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 2. ➤ Nature : ligne surveillée par niveaux de tension. ➤ Fonction : commande des diffuseurs sonores / lumineux. ➤ Tension : 24V nominal avec AES interne. ➤ Protection : par fusible électronique réarmable « Polyswitch » par ligne. ➤ Alimentation : par A.E.S. interne. ➤ Courant max. disponible par ligne : 625 mA. ➤ Élément de fin de ligne : 3,3KΩ / 1W / ±5%. ➤ Protection : fusible réarmable « polyswitch ». ➤ Bornes de raccordement : « -EV1 » et « +EV1 » pour la ligne N°1 (bornier haut) et « -EV2 » et « +EV2 » pour la ligne N°2 (bornier bas). 	ZB/UGA+2F
	Lignes de télécommande ou sorties contacts secs	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 2. ➤ Nature : ligne à manque de tension 24V ou 48V. ➤ Fonction : permettre le raccordement de 2 sorties paramétrables individuellement ; contacts secs NO / NF ou lignes de télécommande à rupture de D.A.S. sans contrôle de position (voir particularités ci-dessous). ➤ Configuration ligne de télécommande ; <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tension : 24V ou 48V nominale ✓ Courant max. par ligne : 625 mA, (15W / 24V ou 30W / 48V) ✓ Alimentation : par A.E.S. 24V interne ou par alimentation 24 ou 48V externe secourue ou non secourue (voir rubrique « entrée 950 ») ; mode d'alimentation paramétrable par switch S1/S2 pour chacune des lignes. ✓ Protection : fusible électronique réarmable « Polyswitch » par ligne. ✓ Bornes de raccordement ligne N°1 : « 0V » et « NF1 » ✓ Bornes de raccordement ligne N°2 : « 0V » et « NF2 » ➤ Configuration contacts secs ; <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sorties contacts secs : NO / NF ✓ Pouvoir de coupure : 1A / 48V ✓ Bornes de raccordement sortie N°1 : « NO1 », « CO1 » et « NF1 » ✓ Bornes de raccordement sortie N°1 : « NO2 », « CO2 » et « NF2 » <p><u>Particularités :</u> Ces 2 lignes de télécommande ou sorties contacts secs peuvent être paramétrées sur la même fonction. Paramétrage usine : 1 ligne par fonction. En cas de coupure secteur, les lignes de télécommande seront alimentées pendant 20 minutes (temporisation paramétrable) avant coupure.</p>	ZB/UGA+2F

6.2.2 Carte alimentation « PSM600 »

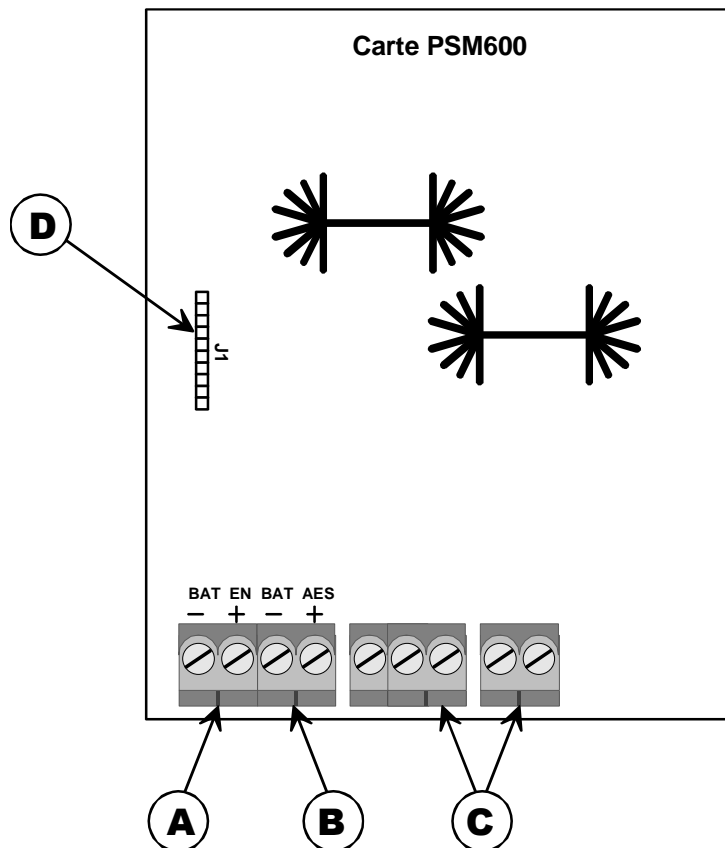
Cette carte alimentation est un Equipement d’Alimentation Electrique (E.A.E.) au sens de la norme NF EN54-4 et dispose d’une fonctionnalité d’Alimentation Electrique de Sécurité (A.E.S.) au sens de la norme NF S 61-940, cette dernière étant utilisée dans le cadre de l’E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F ».

De ce fait, cette carte dispose de deux sorties alimentations distinctes assurant la fourniture d’énergie ;

- Au titre d’E.A.E. pour la partie détection incendie ; **la batterie de la partie E.A.E. sert d’énergie au titre de la 3^{ème} source (en cas de perte totale d’alimentation).**
- Au titre d’A.E.S. pour les fonctions de mise en sécurité incendie. A ce titre, l’utilisateur dispose de 650mA sous 24V nominal pour alimenter sa ou ses lignes de diffuseurs sonores / lumineux et éventuellement sa ou ses lignes de télécommande à rupture.

Type au sens des marques NF	E.A.E. / A.E.S.
Type au sens de norme NF S 61-940	A.E.S spécifique
Tension nominale de sortie (interne vers CPU-UC)	24V
Puissance maximale à 25°C A.E.S.	16W
Courant maxi. A.E.S.	750mA (*)
Commutation arrêt / marche	190V (± 5%)
Tension limite de décharge batteries (*)	10,5V

(*) : La présence de la source auxiliaire est assurée par construction. En effet, après un fonctionnement sur la seule source secondaire de la partie E.A.E. en cas de défaut secteur, le voyant défaut batterie sera allumé puis une fois la tension limite de décharge atteinte, la centrale sera automatiquement hors service et le voyant « tableau hors service » et le buzzer seront actifs pendant 1 heure mini. Ces dispositions constructives dispensent d’un contrôle de la source auxiliaire.



Le connecteur de raccordement de la carte « PSM600 » à destination la carte « CPU600 » (voir §6.2.1) est purement une liaison interne à la centrale et fournit les éléments suivants :

- Fourniture de l’alimentation type E.A.E. pour la partie détection incendie.
- Fourniture de l’alimentation type A.E.S. pour la partie fonctions de mise en sécurité ; électronique interne, énergie de puissance pour la fonction évacuation et éventuellement pour les lignes de télécommande des fonctions compartimentage / désenfumage fonctionnant à rupture de tension.
- Informations de défaut secteur, défaut(s) batterie(s) et présence tension.

Quelle que soit la source, secteur/normale-remplacement ou secondaire/sécurité, la tension d’utilisation disponible sur les sorties internes partie E.A.E. et partie A.E.S. reste dans sa plage de fonctionnement nominale, et ce même lorsque la fin d’autonomie batterie est atteinte. Ces deux sorties sont distinctes et protégées individuellement.

Tension(s) en marche normale	27 Vdc (± 5 %)
Tension(s) en marche secours	27 Vdc (± 5 %)
Courant max.	750mA
Protection	Polyswitch 750mA
Ondulation résiduelle	< 1 Vpp

6.2.2.1 Caractéristiques électriques

Le chargeur et alimentation sont conformes aux prescriptions de sécurité de la norme CEI950.

Les composants utilisés répondent à la classe 3K5 de la CEI 721-3-3.

6.2.2.1.1 Source normale - remplacement

Lorsque la source normale-remplacement (tension secteur 230V) reste dans la plage des + 10% à -15% de la tension secteur 230V, la carte PSM600 assure toutes ses fonctionnalités à partir de cette source.

Nature	secteur monophasé
Tension	230 Vac (+10%, -15%)
Fréquence	50 Hz (±10%)
Courant max.	0,3 Aac à 230Vac
Réjection selon NF EN 55022	selon NF EN50130-4
Protection	fusible interne 0,315A
Rigidité / terre	> 1500Vac
Rigidité / secondaire	> 3000Vac
Bornier de raccordement	Secteur : « Phase », « Terre », « Neutre »

6.2.2.1.2 Sources de sécurité

Nature	batteries d'accumulateurs au plomb à recombinaison
Classe d'inflammation minimum	V0 (UL94)
Tension nominale	12V
Association	1 accumulateur 7Ah/12V pour la partie E.A.E.. 1 accumulateur 7Ah/12V pour la partie A.E.S.

6.2.2.1.3 Chargeur

Le chargeur de batterie est une source à tension de charge et de maintien, limitée en courant à 750mA. Il est ainsi possible de recharger des batteries ayant une capacité de 7Ah sans ajustement externe.

Un fusible réarmable (polyswitch) placé directement en aval pour chaque bornier batterie (E.A.E. et A.E.S.) protège la batterie contre une surcharge prolongée. Une protection en inverse est intégrée. La conception du chargeur prend notamment en compte les prescriptions de la norme NF C 58-311 en intégrant des surveillances de la tension et du courant indépendantes des limitations du chargeur. La tension de sortie est nulle en cas d'absence des batteries ; la signalisation du défaut batterie est immédiate. Le test des batteries se fait environ toutes les minutes pendant 1 seconde. La signalisation d'un éventuel défaut batterie(s) (source de sécurité) peut donc être différé d'autant.

Les caractéristiques de charge sont maintenues sur toute la gamme de température d'utilisation de la batterie.

Tension de fin de charge à 25°C	13,8 Vdc (±2%)
Courant max. Régulé (selon NF C 58-311)	750mAdc (±20%)
Valeurs de R0 (selon NF C 58-311)	5 Ω
Protection (batterie) partie E.A.E.	Polyswitch 750mA (surveillance selon NF C 58-311)
Protection (batterie) partie A.E.S.	Polyswitch 750mA (surveillance selon NF C 58-311)
Ondulation résiduelle	< 1 Vpp
Bornier de raccordement batterie E.A.E.	« BAT EAE » ; « - » et « + »
Bornier de raccordement batterie A.E.S.	« BAT AES » ; « - » et « + »

6.2.2.2 Borniers de raccordements et connecteur

Tous les borniers décrits ci-dessous sont débroschables et peuvent recevoir des conducteurs de section 2,5mm² maxi.

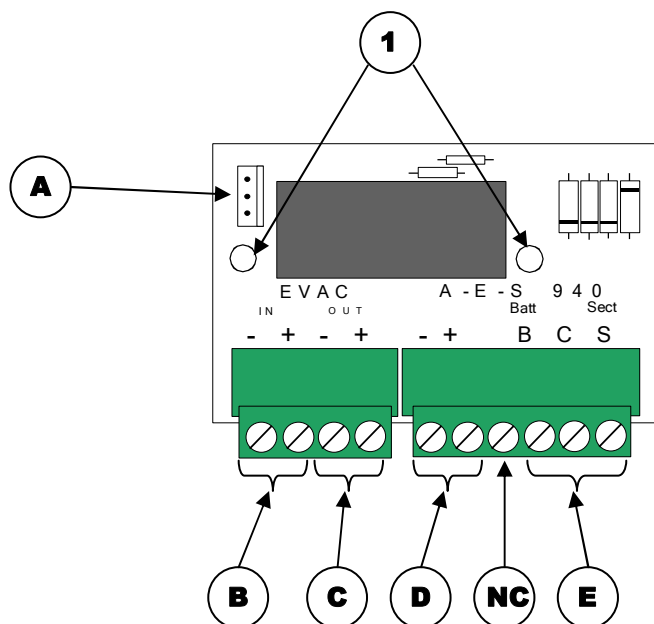
Rep.	Désignation	Caractéristiques	Utilisation
A	Bornier batterie 54-4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : liaison interne à la batterie (1 accumulateur 7Ah/12V) de la partie E.A.E. de l'alimentation. ➤ Fonction : assure la source secondaire. ➤ Protection : par polyswitch 750mA. ➤ Bornes de raccordement : « BAT EN » « - » et « + » 	ZB ZB/UGA+2F
B	Bornier batterie 940	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : liaison interne à la batterie (1 accumulateur 7Ah/12V) de la partie A.E.S. de l'alimentation constituant sa source de sécurité. ➤ Fonction : assure la source de sécurité. ➤ Protection : par polyswitch 750mA. ➤ Bornes de raccordement : « BAT AES » « - » et « + » 	ZB ZB/UGA+2F

Rep.	Désignation	Caractéristiques	Utilisation
C	Bornier transformateur interne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 2. ➤ Nature : liaisons internes au transformateur de l'alimentation. ➤ Fonction : assure la source secondaire ➤ Bornes de raccordement : 3 points et 2 points 	ZB ZB/UGA+2F
D	Connecteur liaison carte CPU-UC	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : liaison interne par connecteur male / femelle avec CPU600 ➤ Fonction : liaison carte CPU600 avec carte alimentation PSM600 ; puissance (25V partie E.A.E. et 27V partie A.E.S.) et synthèse des états alimentations (tensions, défauts, etc...). 	ZB ZB/UGA+2F

6.2.3 Carte de face avant « ODM600 »

Cette carte de face avant est l'interface homme / machine ; elle dispose des voyants et des touches nécessaires à l'exploitation générale de la centrale. De plus, elle dispose des voyants des 8 premières zones de détection ; 1 voyant jaune et 1 voyant rouge par zone de détection. Cette carte propose un afficheur permettant une exploitation plus conviviale. Cette carte est décrite dans le chapitre « exploitation » de la présente notice.

6.3.4 Carte « P-AES »



La carte « P-AES » permet, d'une part, d'accroître la courant de sortie d'une ligne de diffuseur sonore (1,5A maximum) en ajoutant une A.E.S. externe et, d'autre part, d'avoir une tension nominale de 24 ou 48V

Une même sortie tension de l'A.E.S ne peut alimenter que la fonction EVACUATION GENERALE

La carte « P-AES » est montée dans la même enveloppe que l'E.C.S./C.M.S.I. « ZB/UGA+2F »

NC : Non connecté

Rep.	Désignation	Caractéristiques	Utilisation
1	Trous de fixation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 2. ➤ Nature : Fixation via entretoise plastique adhésive pour la version C3 et entretoise métallique pour la version C9 	ZB/UGA+2F
A	Connecteur interne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : liaisons internes entre la carte P-AES et la carte CPU600 (connecteur J10). ➤ Fonction : assure la source secondaire 	ZB/UGA+2F
B	Bornier interne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : liaison interne 2 conducteurs 1,5 mm² minimum. ➤ Fonction : liaison entre l'une des sortie diffuseur sonore de la carte CPU600 (« -EV1 » et « +EV1 » OU « -EV2 » et « +EV2 ») et la carte P-AES . ➤ Bornes de raccordement : « IN - » et « IN + ». 	ZB/UGA+2F
C	Ligne diffuseur sonore	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1. ➤ Nature : Ligne surveillée par niveau de tension ➤ Tension : A.E.S. externe de 24 ou 48V nominale ➤ Protection : Intégré à l'A.E.S. externe ➤ Courant max. disponible : 1,5A ➤ Element de fin de ligne : 3,3kΩ / 1W / ± 5% ➤ Fonction : commande des diffuseurs sonores / lumineux ➤ Bornes de raccordement : « OUT - » et « OUT + » 	ZB/UGA+2F
D	Entrée A.E.S. externe	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1 ➤ Nature : Entrée de puissance de la ligne diffuseur sonore (la sortie tension de l'A.E.S. est dédiée exclusivement à cette entrée) ➤ Fonction : Permet l'alimentation de la ligne diffuseur de la carte P-AES ➤ Tension : 24 ou 48V nominale ➤ Bornes de raccordement : « - » « + » A.E.S. 	ZB/UGA+2F
E	Entrée défaut de A.E.S.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre : 1 ➤ Nature : Entrée libre de tout potentiel ➤ Fonction : permet le report des défauts d'alimentation de L'A.E.S. ➤ Bornes de raccordement : « B » : contact batterie, « C » : Commun, « S » : contact secteur 	ZB/UGA+2F

7. Grandeur d'installation

D'une manière générale, il convient de respecter les règles de l'art telle que la norme NF C 15-100 et de se conformer au texte en vigueur comme par exemple, le règlement de sécurité des E.R.P., la norme NF S 61-932, etc. ...Ainsi qu'aux caractéristiques décrites ci-dessous (Natures des câbles indiquées dans cette notice ; suivant la norme NF C 32-070).

Les calculs de longueur de ligne maxi sont effectués avec les données suivantes :

Section des conducteurs d'un câble	Résistance maxi en Ω / Km à 20°C
1,5 mm ²	11,5
2,5 mm ²	6,2

7.1 Lignes de détection incendie

Les lignes de détection ne peuvent recevoir que des points de détection de technologie conventionnelle.

➤ **E.C.S. « ZB » et E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F » :**

Chaque ligne de détection incendie peut recevoir des détecteurs automatiques incendie ou des déclencheurs manuels. Il est interdit de mixer ces matériels sur une même ligne de détection.

Chaque centrale peut disposer jusqu'à 8 lignes de détection incendie . Elles sont surveillées et protégées contre les courts-circuits et les ouvertures. **Le poids d'une ligne de détection ne peut excéder 32** (voir tableau ci-dessous).

- **Longueur maxi du câble :** 1 km maxi. La résistance du câble aller et retour ne doit pas excéder 56 Ω par ligne.
- **Nature du câble :** C2 minimum / 1 paire 9/10 (ou 8/10 mini) avec écran.
- **Elément de fin de ligne :** 3,3 K Ω + / - 5% (1/4 W ou supérieur) pour chaque ligne.
- **Elément d'alarme (D.M.) :** 680 Ω ou 1K Ω + / - 5% (1/4 W ou supérieur).

Détecteurs automatiques	601F	601PH	601P	601H-F	601H-R	S261f+	FIRERAY 5000
Certifié NF sous le N°	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours
Poids	1	1	1	1	1	1	1
Nb maxi en veille	32	32	32	32	32	32	32
Nb maxi en alarme	1	1	1	1	1	2	2
Nb maxi en Drgt	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	1	1
Détecteurs automatiques	Vesda Laser PLUS	Vesda Laser COMPACT	Vesda Laser SCANNER	Vesda Laser FOCUS250	Vesda Laser FOCUS500	VLI	FIRERAY 2000
Certifié NF sous le N°	MPL 036 A	MPL 036 B	MPL 036 C	MPL 042 A	MPL 043 A	MPL 059 A	LF 005 A
Poids	1	1	1	1	1	1	1
Nb maxi en veille	32	32	32	32	32	32	32
Nb maxi en alarme	2	2	2	2	2	2	2
Nb maxi en Drgt	1	1	1	1	1	1	1
Détecteurs automatiques	OSID						
Certifié NF sous le N°	LF 011 A						
Poids	1						
Nb maxi en veille	32						
Nb maxi en alarme	2						
Nb maxi en Drgt	1						

Lorsque les détecteurs (ou capteurs) sont alimentés par une alimentation externe, il convient de respecter les longueurs des câbles d'alimentation ci-dessous :

Nb max \ Section	8/10 Ou 9/10	1,5 mm ²
1	1000 m	1000 m
5	200 m	500 m
10	100 m	300 m

Déclencheurs manuels	MCP1A-R1K0FF-T200-03	WCP1A-R1K0SF-T200-03	-	-	-
Certifié NF sous le N°	En cours	En cours	-	-	-
Poids	1	1	-	-	-
Nb maxi en veille	32	32	-	-	-
Nb maxi en alarme	2	2	-	-	-
Nb maxi en dérangement	Sans objet	Sans objet	-	-	-

7.2 Lignes de matériels de diffusion du signal d'évacuation

Uniquement avec l'E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F ».

Chaque centrale possède 2 départs séparés pour les lignes de matériels de diffusion du signal d'évacuation.

Ces lignes sont surveillées contre les ouvertures et protégées contre les courts-circuits.

- **Courant maximum disponible par ligne** : 625 mA sous 24V avec un total de 625mA pour les 2 lignes.
- **Tension de télécommande** : 24V nominal (29,6V) avec A.E.S. interne.
- **Protection** : par fusible réarmable « Polyswitch » (pour chaque ligne).
- **Nature du câble** : CR1, 1 paire 1,5 ou 2,5 mm² sans écran.
- **Elément de fin de ligne** : 3,3 K Ω + / - 5% (1 W ou supérieur) pour chaque ligne.
- **Capacité des lignes de diffuseurs (sonores, lumineux, etc. ...)** : Les quantités notées dans le tableau ci-dessous, ne s'additionnent pas, mais il est possible de panacher différents matériels en respectant une consommation maximale de 625mA au total à répartir sur une ou les deux lignes ;

Carte	Tension	Diffuseurs sonores					
CPU600	alimentation	AVSU-PZ	AC/C/T/B/Cls A/9-56v	SY/C/T/L/Cls B/10-60v (***)	SYHO/WP/C/T/ L/Cls C/10-60v	ROLP/C/B/T/L/ Cls B/24+48v	AVSU
Nb max. par ligne	24V	32	32	32	2	25	12
Carte	Tension	Diffuseurs sonores					
CPU600	alimentation	SYHO/C/T/L/Cls s C/10-60V	ROLP/C/B/T/L/Cls B/24+48v Et le socle DVAF		SYHO/WP/C/T/L/Cls C/10-60v Et le socle DVAF		
Nb max. par ligne	24V	2	7		1		
Carte	Tension	Diffuseurs sonores					
CPU600	alimentation		SYHO/C/T/L/Cls C/10-60v Et le socle DVAF		SY/C/T/L/Cls B/10-60v Et le socle DVAF		
Nb max. par ligne	24V		1		16		
Carte	Tension	Diffuseurs sonores message préenregistré					
CPU600	alimentation	SEV	SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60v	SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60v Et le socle DVAF			
Nb max. par ligne	24V	1	2	2			
Carte	Tension	Diffuseurs lumineux					
CPU600	alimentation	PA1280C0,5	PA1280C2	MXF 2J N	MXF 6J N	SOLISTA MAXI	
Nb max. par ligne	24V	8	4	5	1	25	
Carte	Tension	Diffuseurs lumineux					
CPU600	alimentation	SOLISTA LX Ceiling	SOLISTA LX Wall				
Nb max. par ligne	24V	10	10				
Carte	Tension	Diffuseurs AGS					S.S.S.
CPU600	alimentation	ZS AGS ⁽¹⁾					(*)
Nb max.	24V	32 (18***) 25 (12***)					1 (**)
par ligne							-

(*) : Système de Sonorisation de Sécurité au sens de la norme NF S 61-936.

(**) : Il est possible de raccorder ces différents types de diffuseurs et un système de sonorisation de sécurité sur une même ligne. Cependant, il est impératif de respecter une consommation de 625mA maxi. par ligne ; si un S.S.S. est raccordé, prévoir une consommation de 100 mA à déduire des 625mA disponible par ligne de diffuseurs sonores.

(***) : Quantités maximaux à ne pas dépasser pour bénéficier d'une longueur de câble max. plus importante (voir § 7.4)

(1) : ZS AGS = 32 (18***) max sur une ligne avec la version 70 dBA et 25 (12***) max avec la version 90 dBA.

Option carte « P-AES » :

La carte « P-AES » permet d'accroître le nombre de diffuseur sonore pour un courant maximal de 1,5A (suivant les caractéristiques de l'A.E.S externe utilisé). Lorsque la carte « P-AES » est raccordée, vous disposez d'une sortie de 625mA (carte « CPU600 ») et d'une sortie 1500mA (carte « P-AES »). Les quantités avec la carte « P-AES » sont données ci-dessous, tandis que les quantités sur la ligne CPU600 sont données dans le tableau ci dessus.

Carte	Tension	Diffuseurs sonores					
P-AES	alimentation	AVSU-PZ	AC/C/T/B/Cls A/9-56v	SY/C/T/L/Cls B/10-60v	SYHO/WP/C/T/ L/Cls C/10-60v	ROLP/C/B/T/L/ Cls B/24+48v	AVSU
Nb max.	24V	32	32	32	3	6	12
par ligne	48V	32	32	32	5	12	12
Carte	Tension	Diffuseurs sonores					
P-AES	alimentation	SYHO/C/T/L/Cls s C/10-60v	SY/C/T/L/Cls B/10-60v et le socle DVAF		ROLP/C/B/T/L/Cls B/24+48v Et le socle DVAF		
Nb max.	24V	3	20		10		
par ligne	48V	5	32		32		
Carte	Tension	Diffuseurs sonores					
P-AES	alimentation	SYHO/WP/C/T/L/Cls C/10-60v Et le socle DVAF		SYHO/C/T/L/Cls C/10-60v Et le socle DVAF			
Nb max.	24V	3		3			
par ligne	48V	4		4			
Carte	Tension	Diffuseurs sonores message préenregistré					
P-AES	alimentation	SEV	SYV/C/T/ML/Cls B/10-60v	SYV/C/T/ML/Cls B/10-60v Et le socle DVAF			
Nb max.	24V	1	6	5			
par ligne	48V	1	6	8			
Carte	Tension	Diffuseurs lumineux					
P-AES	alimentation	PA1280C0,5	PA1280C2	MXF 2J N	MXF 6J N	SOLISTA MAXI	
Nb max.	24V	8	4	5	1	32	
par ligne	48V	8	4	-	-	32	
Carte	Tension	Diffuseurs lumineux					
P-AES	alimentation	SOLISTA LX Ceiling	SOLISTA LX Wall				
Nb max.	24V	23	23				
par ligne	48V	32	32				
Carte	Tension	Diffuseurs AGS					
P-AES	alimentation	ZS AGS ⁽¹⁾					S.S.S.
Nb max.	24V	20					(*)
par ligne	48V	32					1 (**)
							1 (**)

(*) : Système de Sonorisation de Sécurité au sens de la norme NF S 61-936.

(**) : Il est possible de raccorder ces différents types de diffuseurs et un système de sonorisation de sécurité sur la ligne P-AES. Cependant, il est impératif de respecter une consommation de 1500mA maxi.; si un S.S.S. est raccordé, prévoir une consommation de 100mA à déduire des 1500mA disponible sur la ligne de diffuseurs sonores P-AES.

(1) : Quantité valable quelque soit la version (70 dBA ou 90 dBA)

Option module « ZS-PWR » :

Le module « ZS-PWR » permet d'accroître le nombre de diffuseur sonore pour un courant maximal de 8A (suivant les caractéristiques de l'A.E.S externe utilisé). Lorsque les modules « ZS-PWR » sont raccordés, vous disposez d'une sortie de 625mA (carte « CPU600 ») et d'une sortie 8000mA (module « ZS-PWR »). Les quantités avec les modules « ZS-PWR » sont données ci-dessous, tandis que les quantités sur la ligne CPU600 sont données dans le tableau ci-dessus, page précédente. Il est possible d'avoir 32 « ZS-PWR » à la condition de ne pas avoir plus de 32 diffuseurs sur la ligne.

Carte	Tension	Diffuseurs sonores				
ZS-PWR	alimentation		SYHO/WP/C/T/L/Cls C/10-60v	ROLP/C/B/T/L/Cls B/24+48v	SYHO/C/T/L/Cls C/10-60v	ROLP/C/T/B/L/Cls B/24+48v Et le socle DVAF
Nb max.	24V		16 (*)	6	16 (*)	18 (*)
par ligne	48V		16 (*)	12	16 (*)	32 (*)

Carte	Tension	Diffuseurs sonores		
ZS-PWR	alimentation	SYHO/WP/C/T/L/Cls C/10-60v Et le socle DVAF	SY/C/T/L/Cls B/10-60v et le socle DVAF	SYHO/C/T/L/Cls C/10-60v Et le socle DVAF
Nb max.	24V	6 (*)	32	6 (*)
par ligne	48V	15 (*)	32	15 (*)

Carte	Tension	Diffuseurs lumineux					
ZS-PWR	alimentation	SOLISTA MAXI	SOLISTA LX Ceiling (*)	SOLISTA LX Wall (*)			
Nb max.	24V	32	32	32			
par ligne	48V	32	32	32			

Carte	Tension	Diffuseurs sonores		
ZS-PWR	alimentation	SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60v	SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60v Et le socle DVAF	
Nb max.	24V	24 (*)	8 (*)	
par ligne	48V	32 (*)	16 (*)	

Diffuseurs ...	sonores				à message			
Références commerciales	SY/C/T/L/Cls B/10-60v SYHO/WP/C/T/L/Cls C/10-60v SYHO/C/T/L/Cls C/10-60v		AVSU	AVSU-PZ	SEV	SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60v		
Plage de tension	10 à 60 V		17 à 55V	18 à 60V	16 à 57,6V	10 à 60 V		
Diffuseurs ...	sonores				à message			
Références commerciales	AC/C/T/B/Cls A/9-56v		ROLP/C/B/T/L/Cls B/24+48v		-		-	
Plage de tension	9 à 60 V		18 à 60V		-		-	
Diffuseurs ...	Lumineux					alarme générale sélective (AGS)		
Références commerciales	PA 1280 C0,5 PA 1280 C2	MXF 2J N	MXF 6J N	SOLISTA MAXI	SOLISTA LX	-	-	ZS AGS
Plage de tension	10 à 60V	12 à 29V	12 à 29V	9 à 60V	9 à 60V	-	-	18 à 60V

Les tensions minimum et maximum des sorties évacuation sont égales à la tension de l'alimentation de puissance moins 0,7V.

Nota : les B.A.A.S. de type Sa se raccordent sur le contact auxiliaire de l'U.G.A..

7.3 Lignes de télécommande D.A.S. à rupture

Uniquement avec l'E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F ».

Chaque centrale possède 2 lignes de télécommande pour D.A.S. fonctionnant à rupture de tension 24 ou 48V et sans contrôle de position. Ces lignes ne sont pas surveillées.

- Puissance maximale disponible par ligne : 15W sous 24V ou 30W sous 48V
- Courant maximum disponible par ligne : 625 mA sous 24 ou 48V
- Tension de télécommande : 24V (nominal) avec A.E.S. interne ou 24 ou 48V (nominal) avec alimentation externe.
- Protection : par fusible réarmable « Polyswitch » (pour chaque ligne).
- Nature du câble : C2 minimum, 1 paire 1,5 ou 2,5 mm² sans écran.
- Élément de fin de ligne : néant.

7.4 Longueur d'une ligne de télécommande D.C.T.

Longueur d'un câble de télécommande ; en puissance maxi. soit 625mA (sortie CPU600) soit 1500mA (diffuseurs sonores sur la sortie P-AES) soit 8000mA (diffuseurs sonores sur la sortie ZS-PWR), et avec tous les D.C.T. (Diffuseurs sonores / lumineux ou D.A.S.) supposés en fin de ligne (cas le plus défavorable). Si besoin, effectuer une règle de 3 pour déterminer la longueur maximale exacte en fonction du nombre de D.C.T., de leur répartition et de la section du câble.

Section du câble	Avec alimentation de puissance 24V Longueur Max.	Avec alimentation de puissance 48V Longueur Max.	Uniquement *** du §7.2 Carte CPU600 (1) Sous 24V
Câble 1,5 mm ²	300 Mètres	600 Mètres	800 Mètres
Câble 2,5 mm ²	500 Mètres	1000 Mètres	1000 Mètres

(1) : ZS AGS, SY/C/T/Cls B/10-60v et SOLISTA MAXI via P-AES et ZS-PWR

Attention : ces longueurs de ligne sont non applicables pour les SYHO/(WP)/C/T/L/Cls C/10-60v (avec ou sans socle DVAF), SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60v (avec ou sans socle DVAF), SOLISTA LX et ROLP/C/T/B/L/Cls B/24+48v avec socle DVAF, lorsqu'elles sont raccordées sur la sortie ZS-PWR. Les longueurs maxi autorisées sont :

- 90 m en 2,5² sous 24V
- 50 m en 1,5² sous 24 V
- 280 m en 2,5² sous 48V
- 170 m en 1,5² sous 48V

Pour les lignes de télécommande pour les D.A.S. fonctionnant à rupture, les tensions doivent être comprises :

- Avec une alimentation 24V, la tension doit être comprise entre 20,4V et 29,6V.
- Avec une alimentation 48V, la tension doit être comprise entre 40,8V et 56V.

7.5 Contact auxiliaire

Le contact auxiliaire est nativement présent sur la carte CPU-UC. Le type de câble est au minimum du C2 en 8/10 mm, 1 paire. La longueur maximum admissible est de 1000 m.

7.6 Report de synthèse « RP 2 »

Il est possible de raccorder jusqu'à 2 reports de synthèse des alarmes feu et des dérangements sur les E.C.S. « ZB » et E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F ». Ces lignes ne sont pas surveillées.

- **Nature des câbles** : C2 minimum, 1 paire 9/10 (ou 8/10 mini) pour l'alarme feu et 1 paire 9/10 (ou 8/10 mini) pour le dérangement.
- **Tension nominale** : 20V (nominal).
- **Élément de fin de ligne** : néant.

7.7 Détermination des sources d'alimentation de puissance

Pour ce faire, il est impératif de connaître précisément les besoins induits par les D.C.T. raccordés à la centrale ;

- Consommation liée aux matériels de diffusion du signal d'évacuation,
- Consommation liée aux D.A.S..

La détermination de la source de sécurité (batterie) de ou des alimentations de puissance doit inclure ces différentes consommations et l'autonomie assignée à la mise en sécurité et ce en concordance avec les normes relatives aux S.S.I., soit 12 heures en veille et 1 heure en mise en sécurité. Dans le cas présent, l'heure de mise en sécurité peut se résumer au seul processus d'évacuation ; soit après 12 heures de fonctionnement sur batterie, ajouter de 0 à 5 minutes pour la temporisation + 5 minutes d'évacuation générale (commande des matériels de diffusion du signal d'évacuation tels que les diffuseurs sonores par exemple).

Les centrales sont équipées en usine des batteries suivantes :

- Partie E.A.E. (interne) : 1 accumulateur de 7Ah / 12V de base.
- Partie A.E.S. (interne) : 1 accumulateur de 7Ah / 12V ; c'est cette alimentation qui fournit l'énergie de puissance à destination des D.C.T.. Il est possible de lui adjoindre une alimentation de puissance externe (notamment pour les D.A.S.) qui devra impérativement être montée dans la même enveloppe mécanique que le tableau.

Autonomie assurée par l'A.E.S. interne à la centrale sur sa source de sécurité (batterie) : 3,5Ah sur 12 heures (*) + processus d'évacuation (temporisation de 0 à 5 minutes + 5 minutes d'évacuation générale mini).

(*) : 50% de réserve de capacité batterie intégrée pour prévenir du vieillissement de l'accumulateur.

Nota : quelle que soit la source d'alimentation des lignes de télécommande de D.A.S. à rupture, les centrales sont programmées en usine pour que l'alimentation à destination de ces D.A.S. soit automatiquement coupée après 20 minutes en cas de défaut secteur (source normale-remplacement). Ce délai est paramétrable.

Exemple de calcul en application A.E.S. au sens de la NF S 61-940 :

$$C_{batt} = (H_v \times I_{bv} + H_a \times I_{ba}) \times n$$

C_{batt} est la capacité batterie

H_v est l'autonomie prescrite en veille

I_{bv} est le courant moyen en l'absence de mise en sécurité

H_a est l'autonomie prescrite en mise en sécurité (selon technologie du C.M.S.I.)

I_{ba} est le courant moyen lors de la mise en sécurité

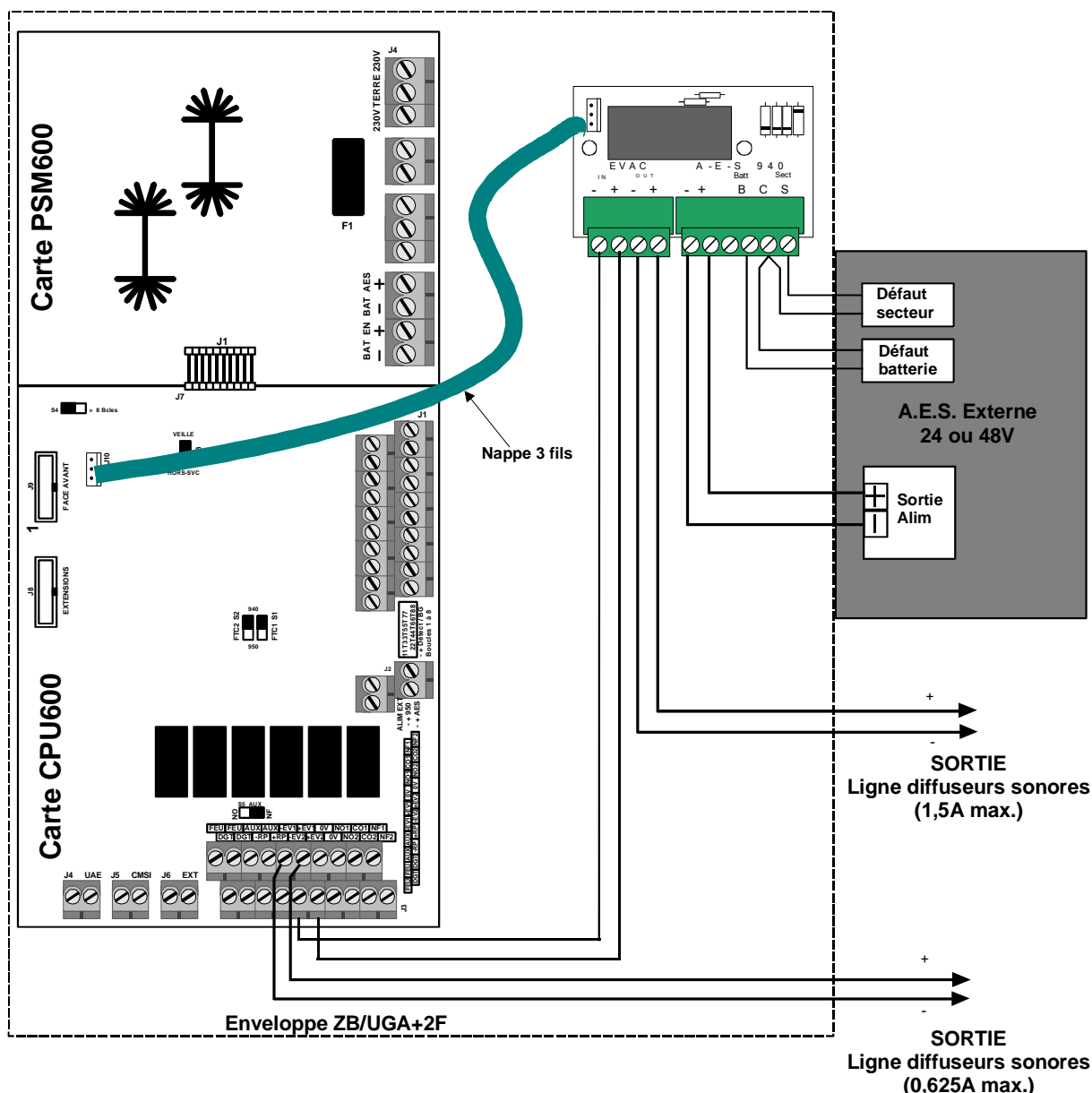
« **n** » est le coefficient de sécurité (réserve) pour prévenir le vieillissement de la batterie ;
coefficient de 1,5 en A.E.S. (50% de réserve suivant la NF S 61-940).

Pour toute alimentation externe raccordée avec la centrale, se reporter à sa notice technique si besoin.

8. Raccordements

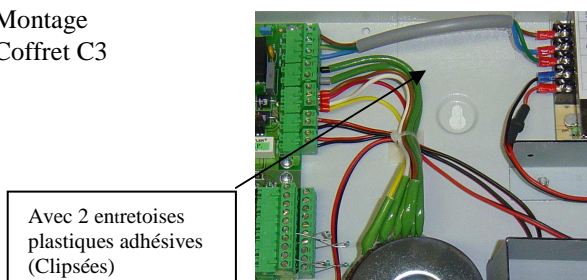
La circulation des câbles tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des centrales ainsi que les raccordements doivent être réalisés selon les Règles de l'Art. La mise en œuvre des centrales (installation, nature des liaisons, etc. ...) doit respecter les normes (notamment NF S 61-932) et la réglementation en vigueur.

8.1 Câblage et montage carte « P-AES »

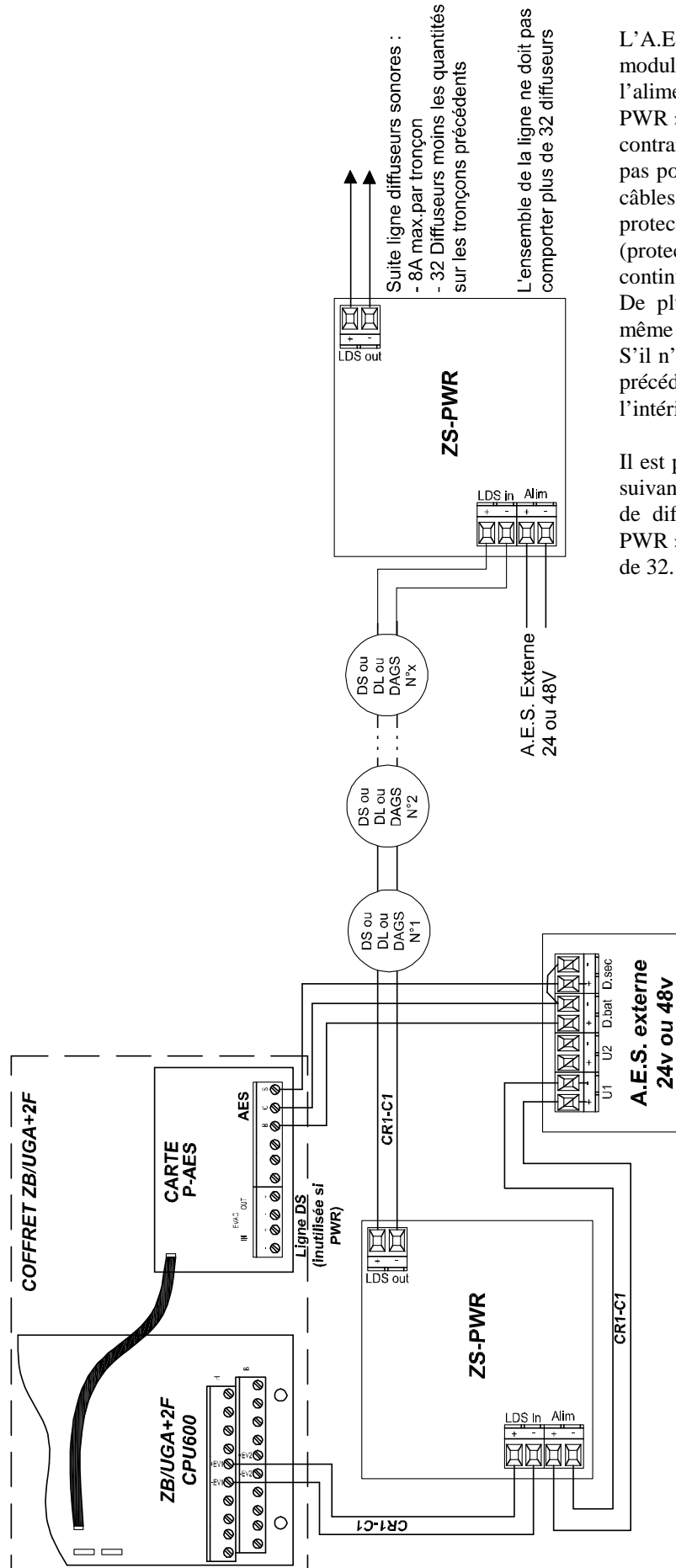


L'A.E.S doit être solidaire mécaniquement de l'E.C.S. de sorte que les câbles de l'alimentation, entre l'A.E.S et la carte « P-AES », ne puisse être soumis à une quelconque contrainte mécanique. Dans le cas où il ne serait pas possible de lier les deux coffrets ensemble, les câbles doivent être inférieurs à 2m et avoir une protection renforcée contre les chocs mécaniques (protection minimum : sous conduit rigide continu) conformément à la norme NF S 61-932. De plus, les deux coffrets doivent être dans le même local.

S'il n'est pas possible de respecter l'un des points précédent, il faut monter l'AES à l'intérieur du coffret « ZB/UGA+2F ».

Montage
Coffret C3

8.2 Câblage module de puissance « ZS-PWR »

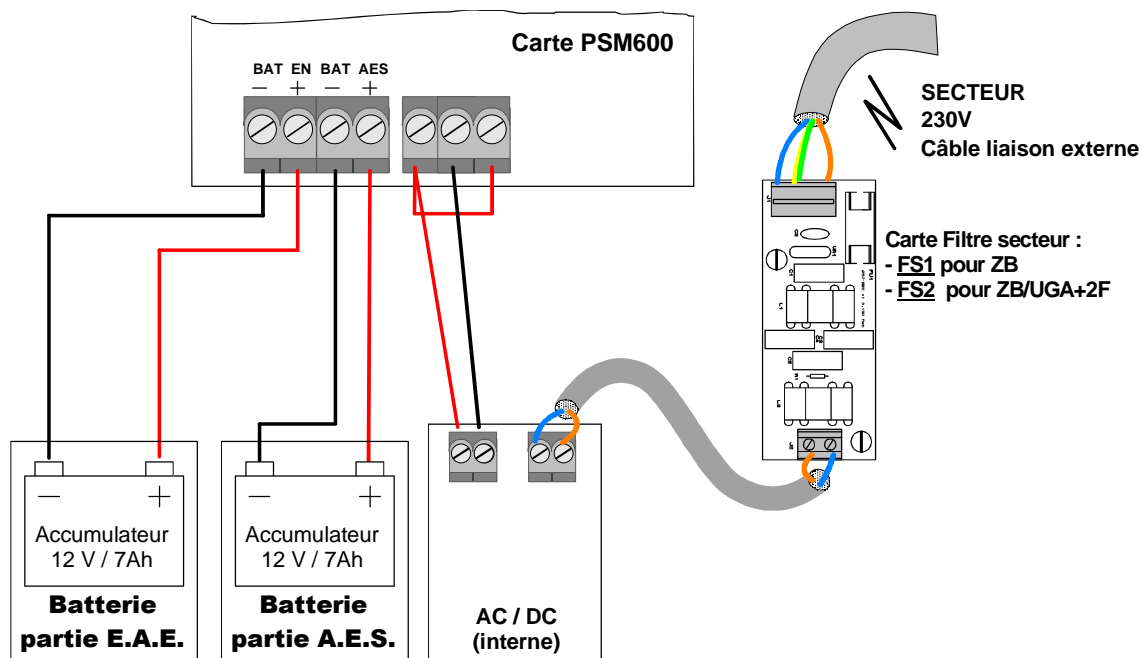


L'A.E.S. doit être solidaire mécaniquement du module « ZS-PWR » de sorte que les câbles de l'alimentation, entre l'A.E.S. et le module « ZS-PWR », ne puisse être soumis à une quelconque contrainte mécanique. Dans le cas où il ne serait pas possible de lier les deux coffrets ensemble, les câbles doivent être inférieurs à 2m et avoir une protection renforcée contre les chocs mécaniques (protection minimum : sous conduit rigide continu) conformément à la norme NF S 61-932. De plus, les deux coffrets doivent être dans le même local.

S'il n'est pas possible de respecter l'un des points précédent, il faut monter le module « ZS-PWR » à l'intérieur de l'A.E.S.

Il est possible de raccorder plusieurs « ZS-PWR » suivant le schéma ci-contre. Le nombre maximum de diffuseur sur chaque tronçon (entre 2 « ZS-PWR ») est de 32 et sur l'ensemble de la ligne est de 32.

8.3 Cartes alimentation « PSM600 » et « EAE »



La batterie partie A.E.S. n'est raccordable qu'avec la carte « PSM600 » (n'existe pas sur la carte « EAE »).
Nota : prévoir un dispositif de protection et de sectionnement en amont du câble secteur alimentant la centrale.

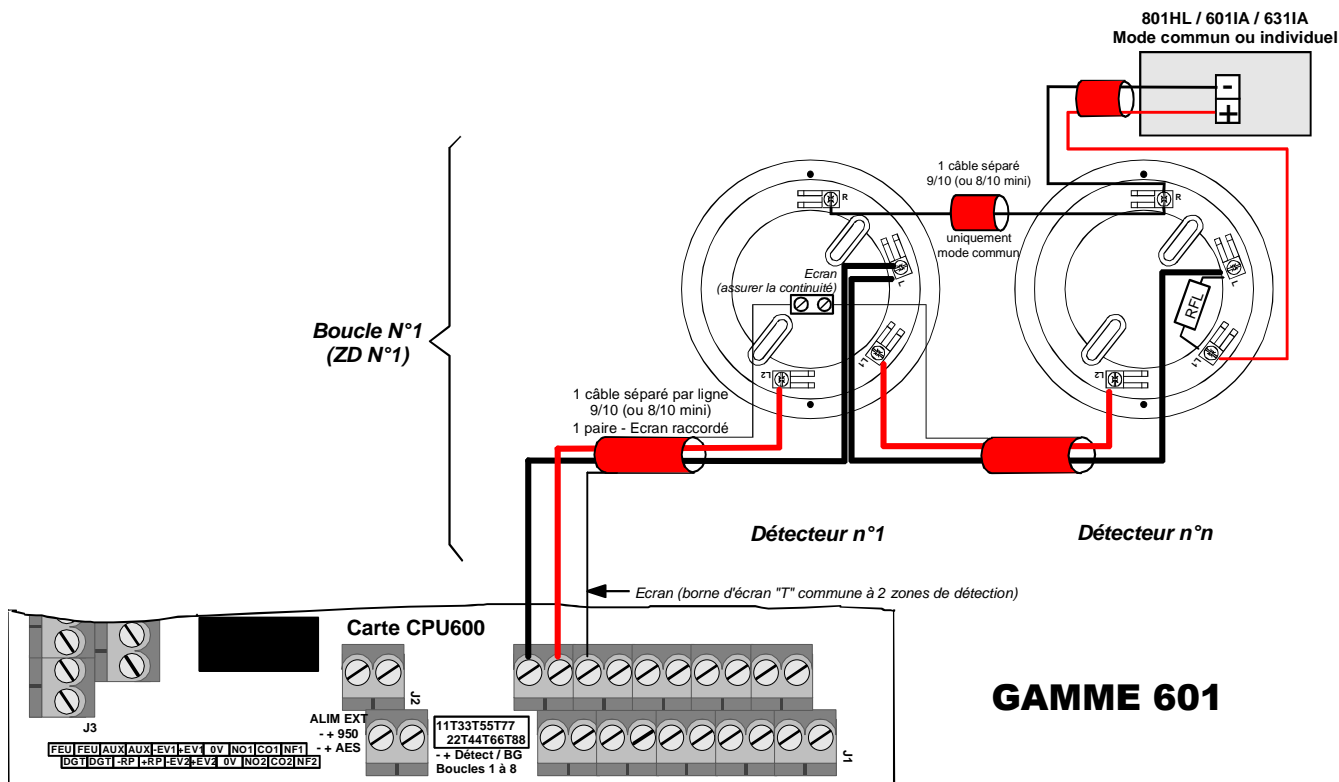
8.4 Lignes de détection incendie

Les raccordements des lignes DI sur une carte « CPU600 » sont identiques avec une carte d'extension « XLM600 ».

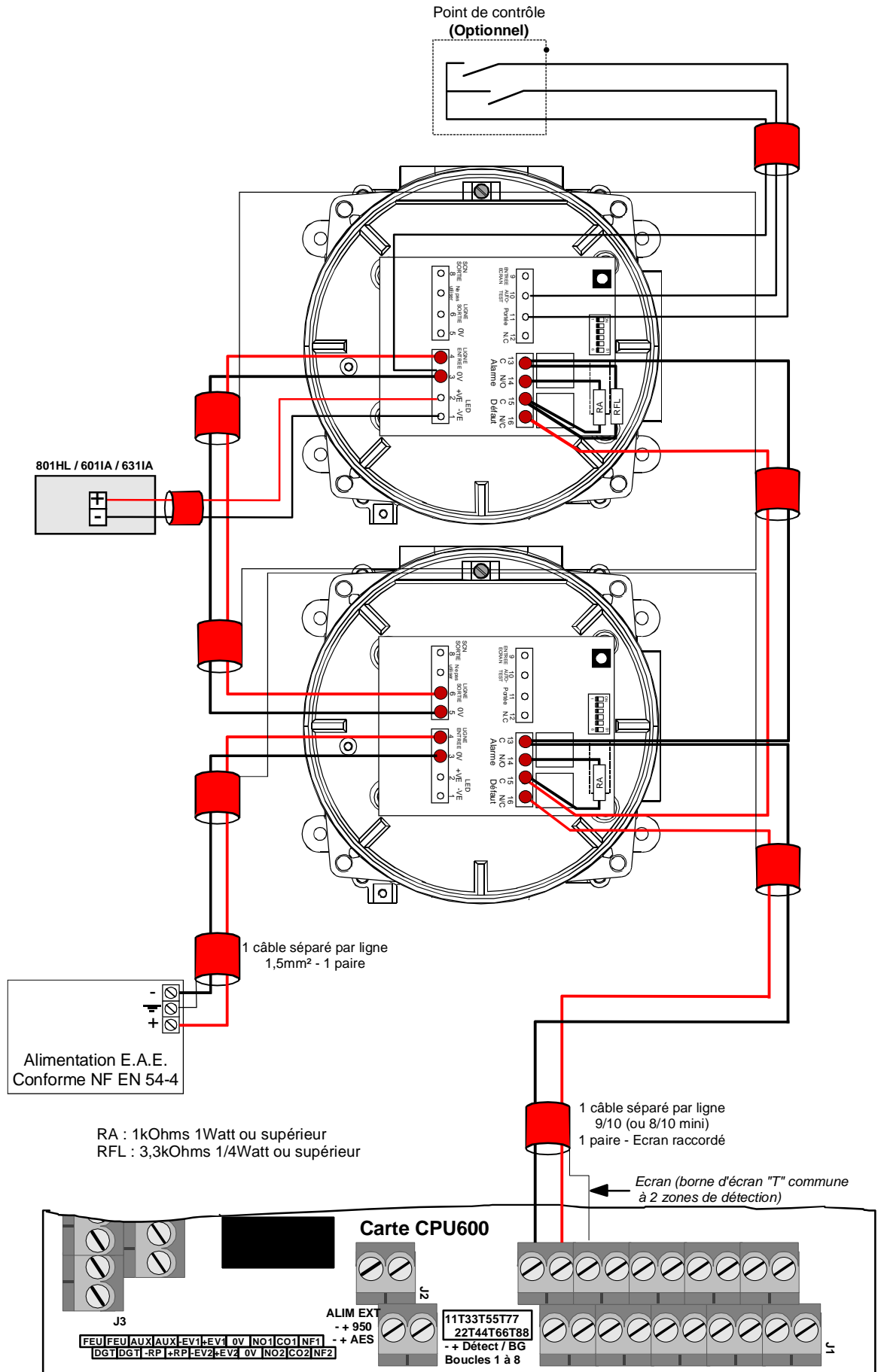
ATTENTION ! Avec indicateur d'action modèle IND05 (IND05E), ne jamais utiliser la borne « C » (non représentée sur les schémas ci-après)

8.4.1 Détecteurs automatiques

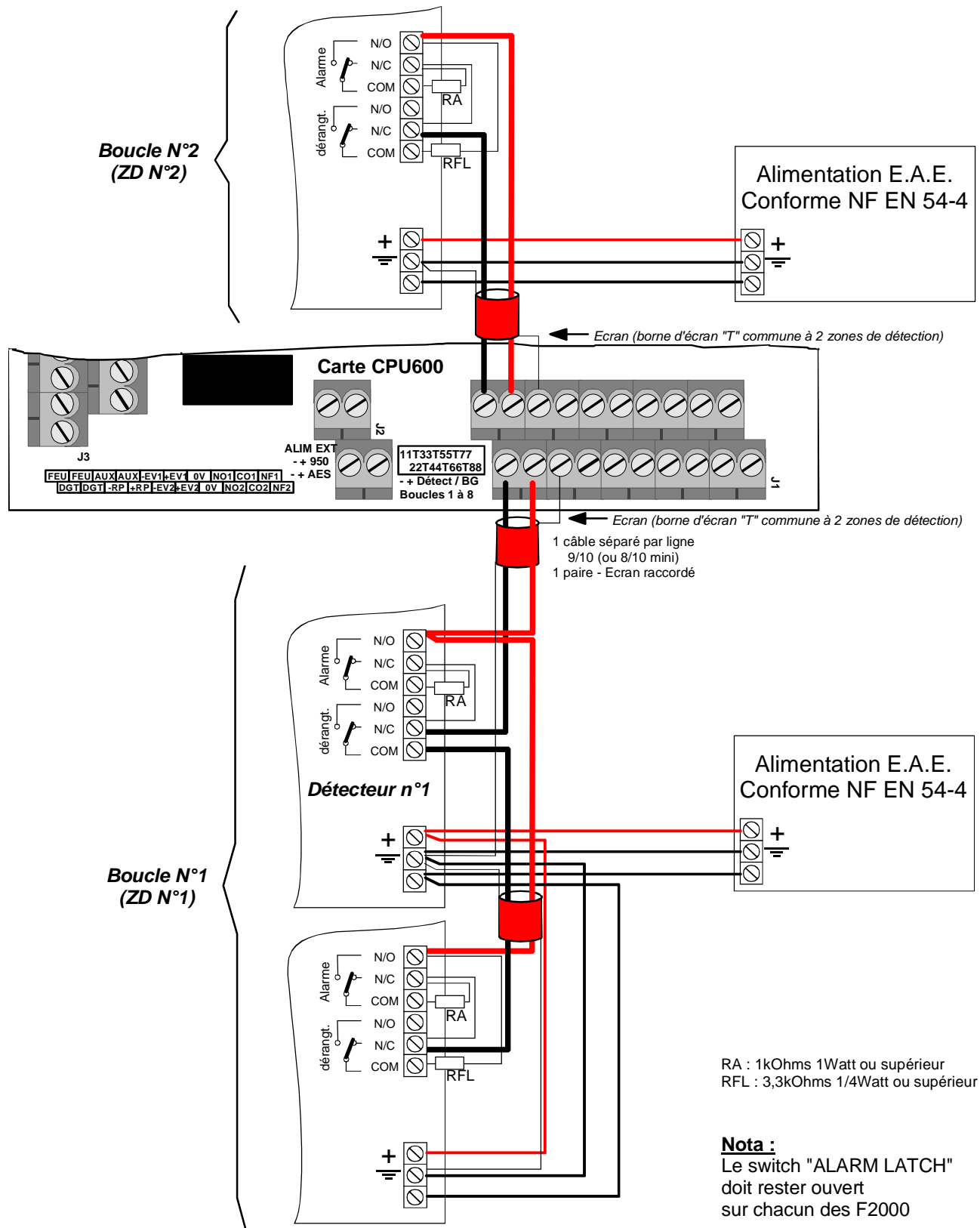
8.4.1.1 Détecteurs automatiques gamme 601



8.4.1.2 Détecteurs automatiques optique de flamme S261f+



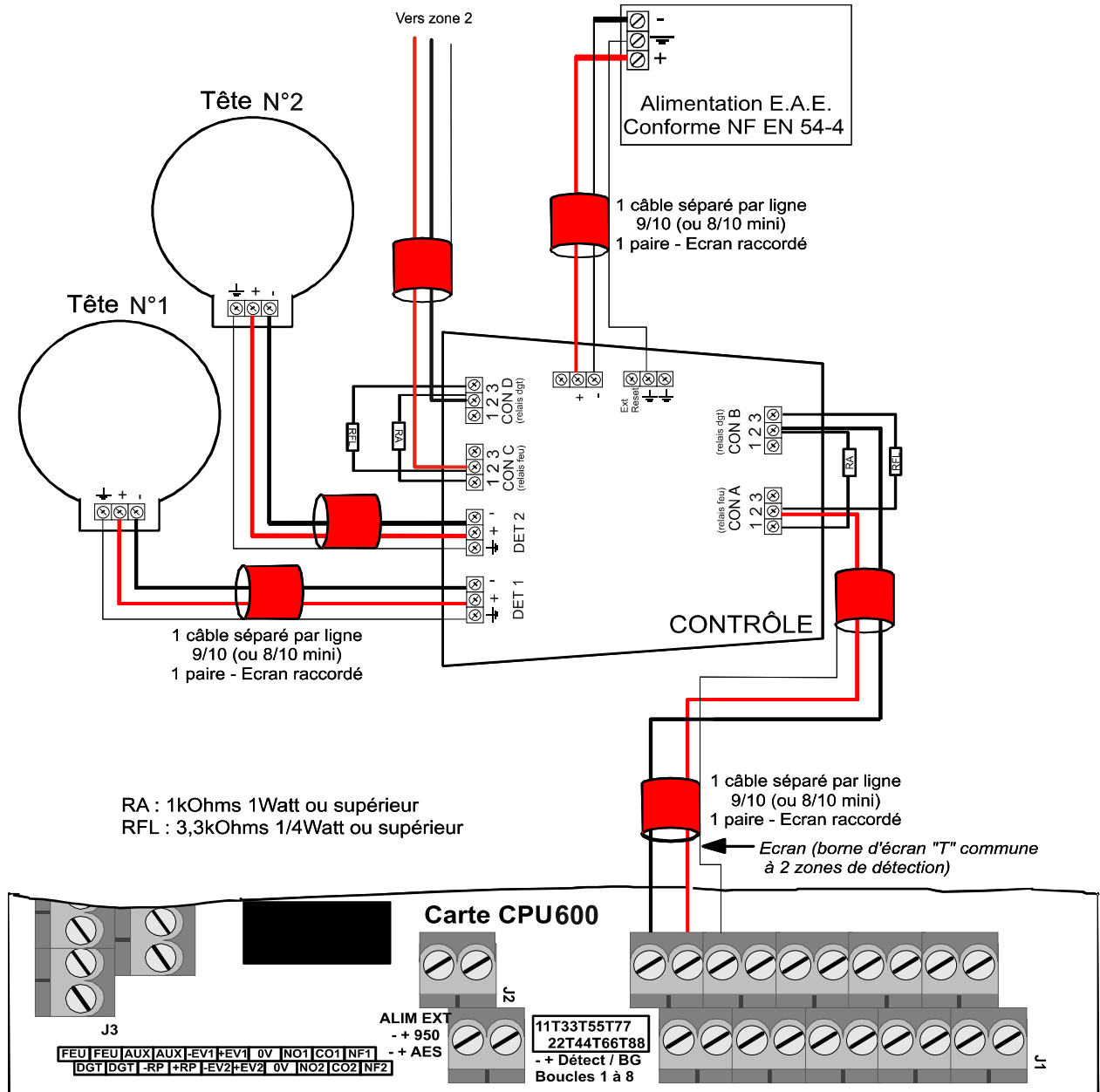
8.4.1.3 Détecteurs automatiques optiques linéaires FIRERAY 2000



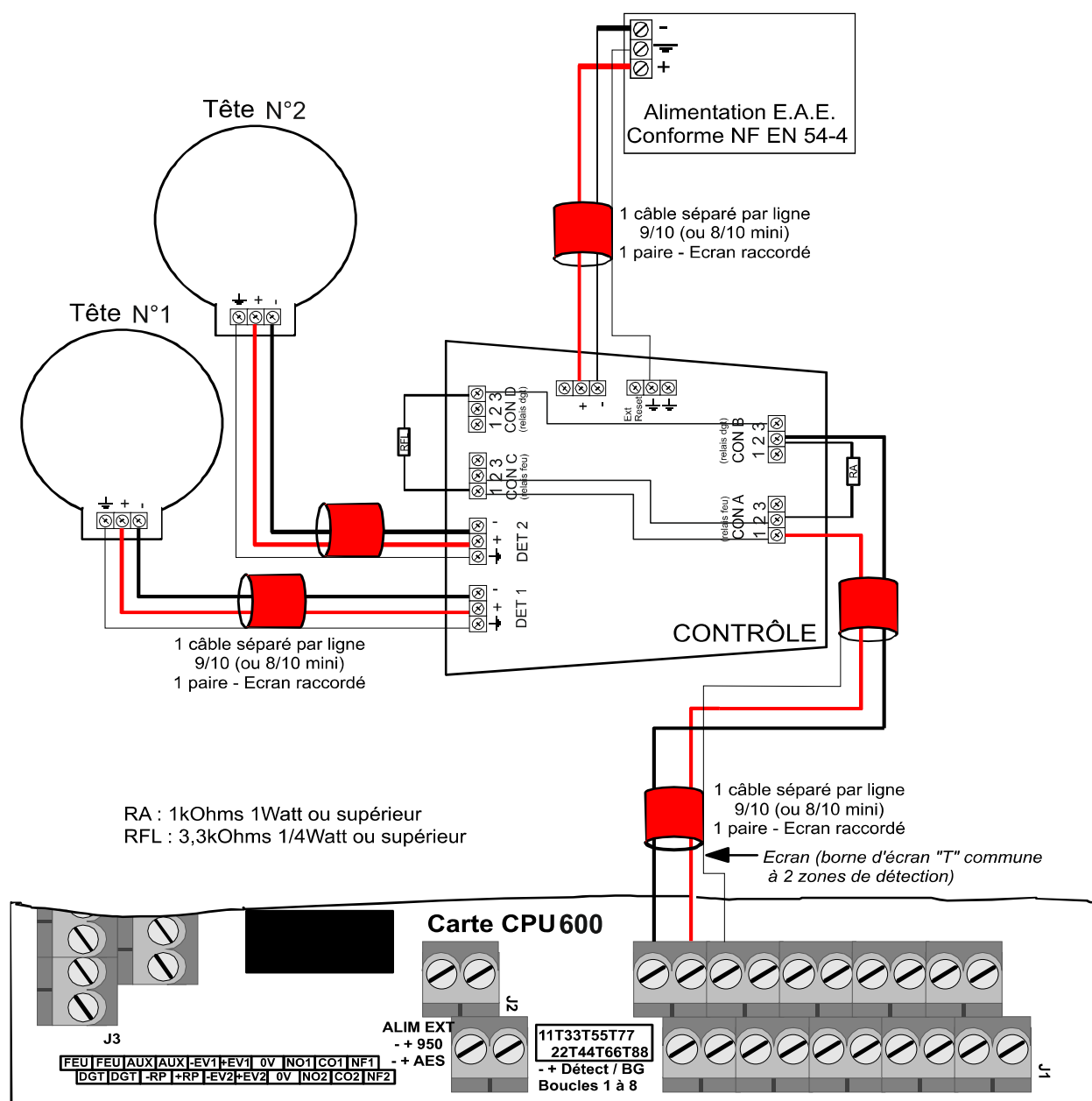
ATTENTION : IL EST INTERDIT DE COMMANDER DES FONCTIONS DE MISE EN SECURITE (EVACUATION, DESENFUMAGE, COMPARTIMENTAGE, EXTINCTION, COFFRET DE RELAYAGE ...) AVEC LE FIRERAY 2000.

8.4.1.4 Détecteurs automatiques optiques linéaires FIRERAY 5000

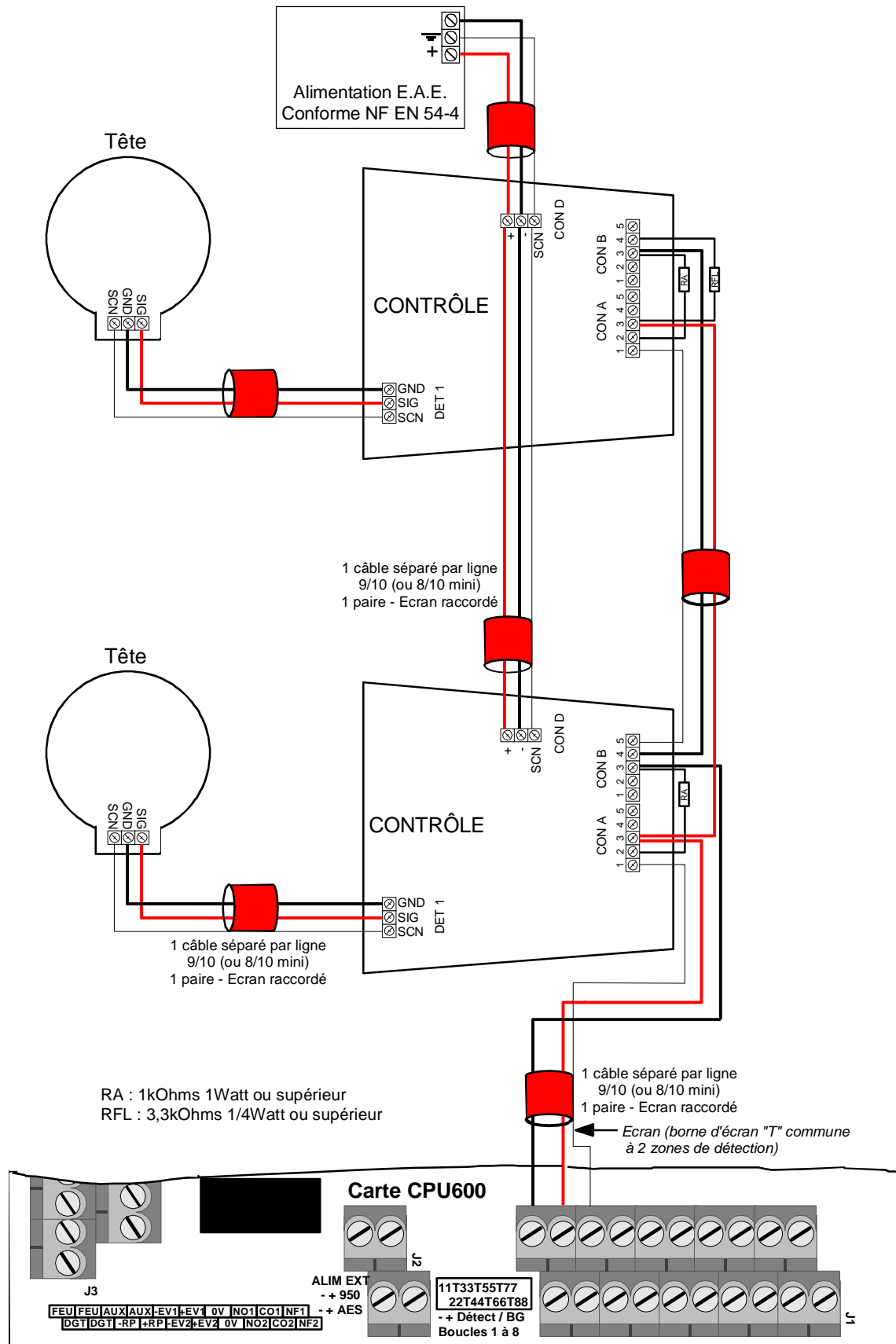
8.4.1.4.1 Version 2 têtes



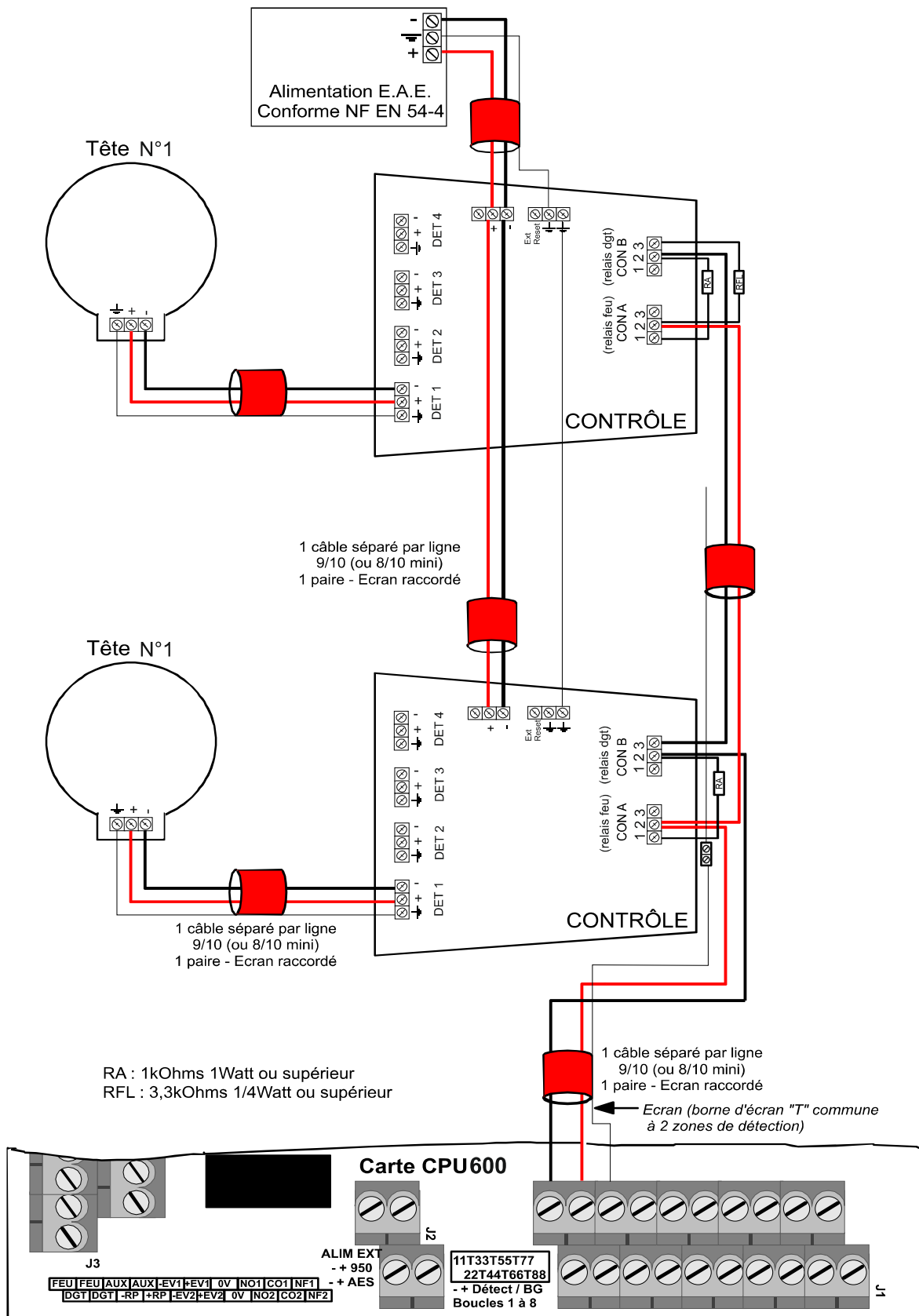
OU



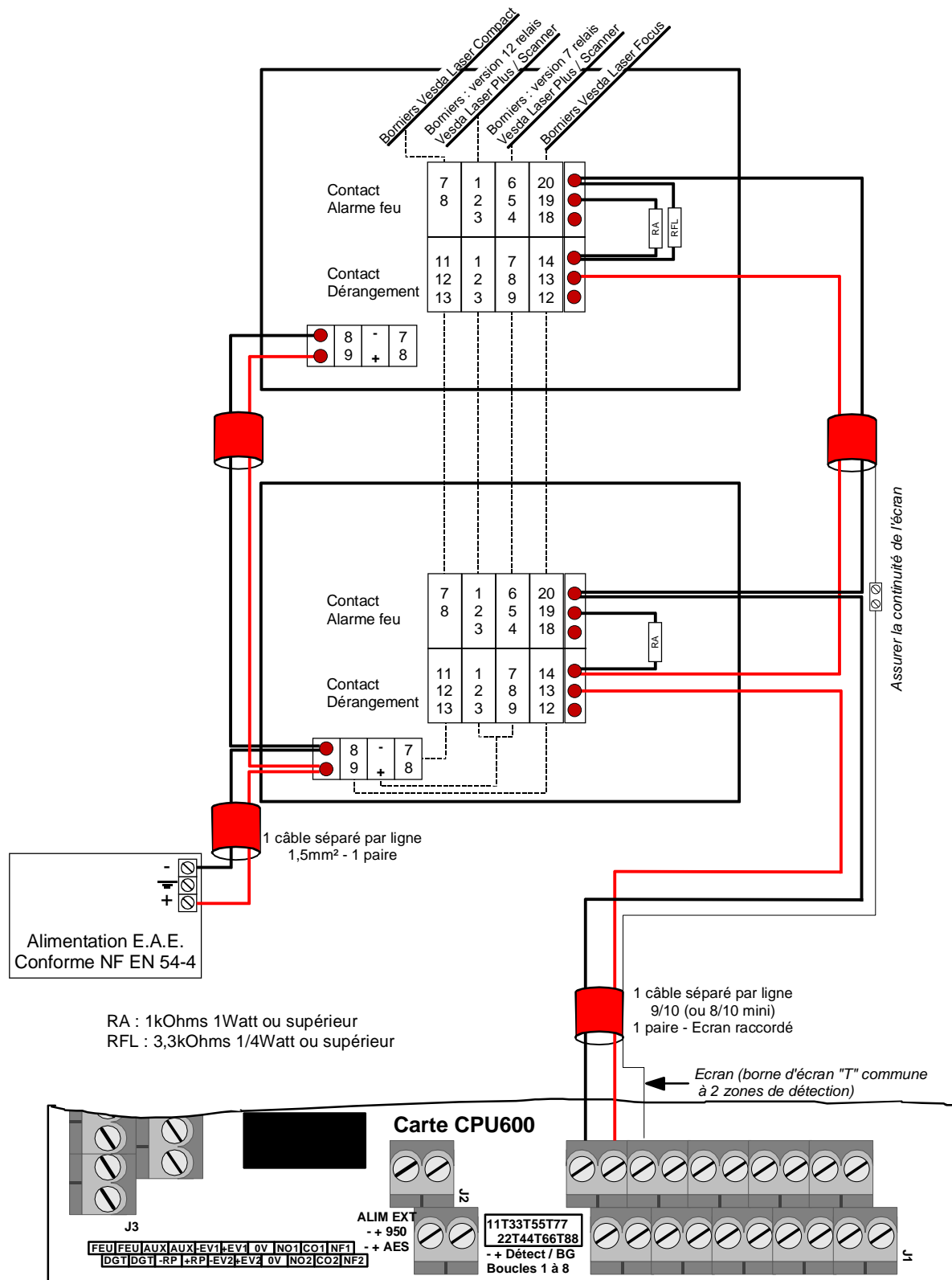
8.4.1.4.2 Version 1 tête (maintenance)



8.4.1.4.3 Version 4 têtes (maintenance)

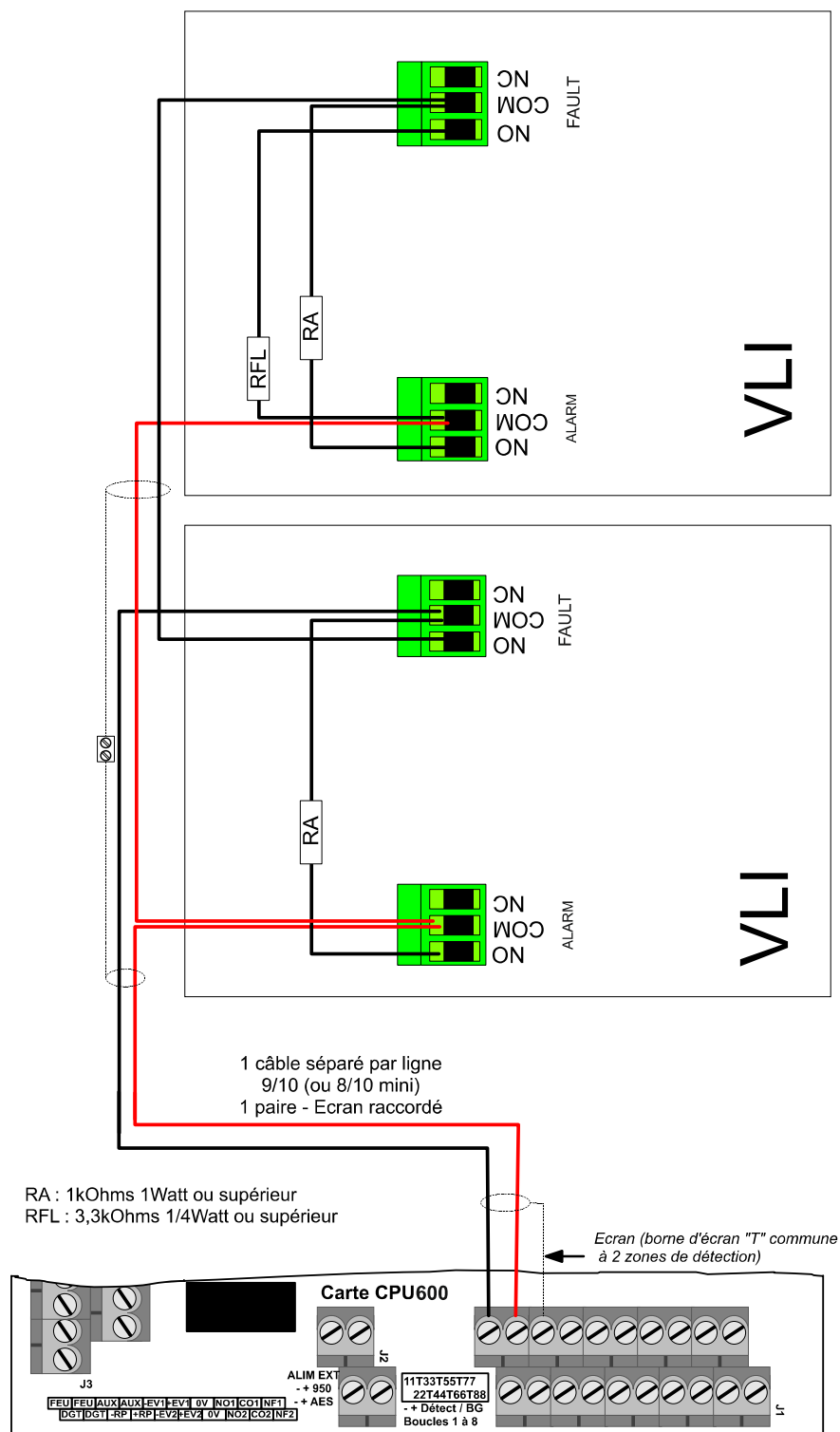


8.4.1.5 Détecteurs automatiques optiques multiponctuel VESDA

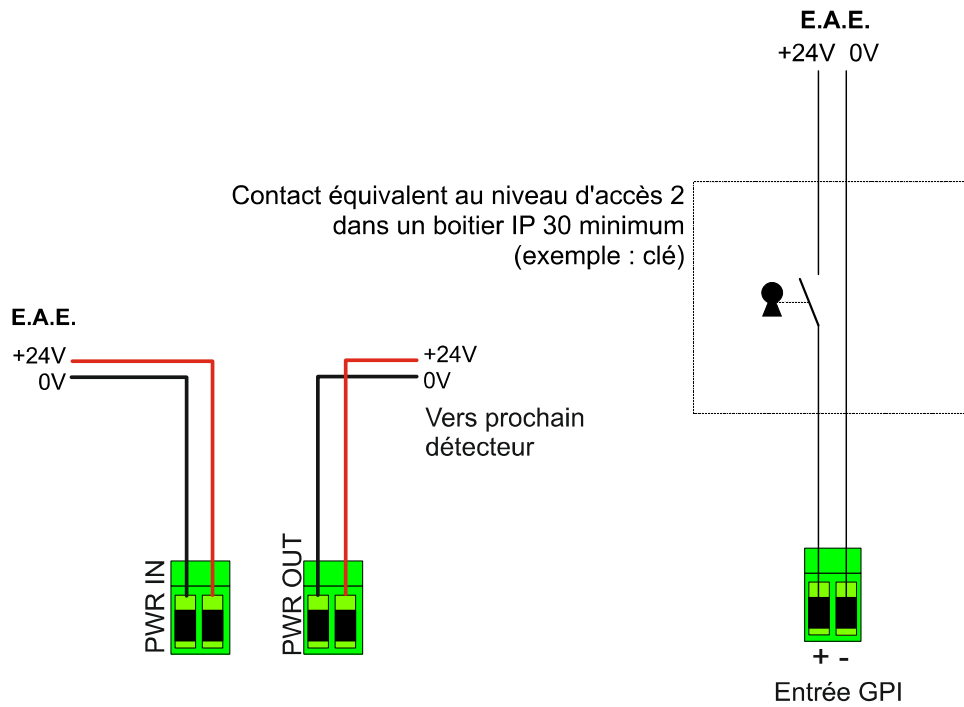


8.4.1.6 Détecteur multiponctuel « VLI »

8.4.1.6.1 Câblage du « VLI »

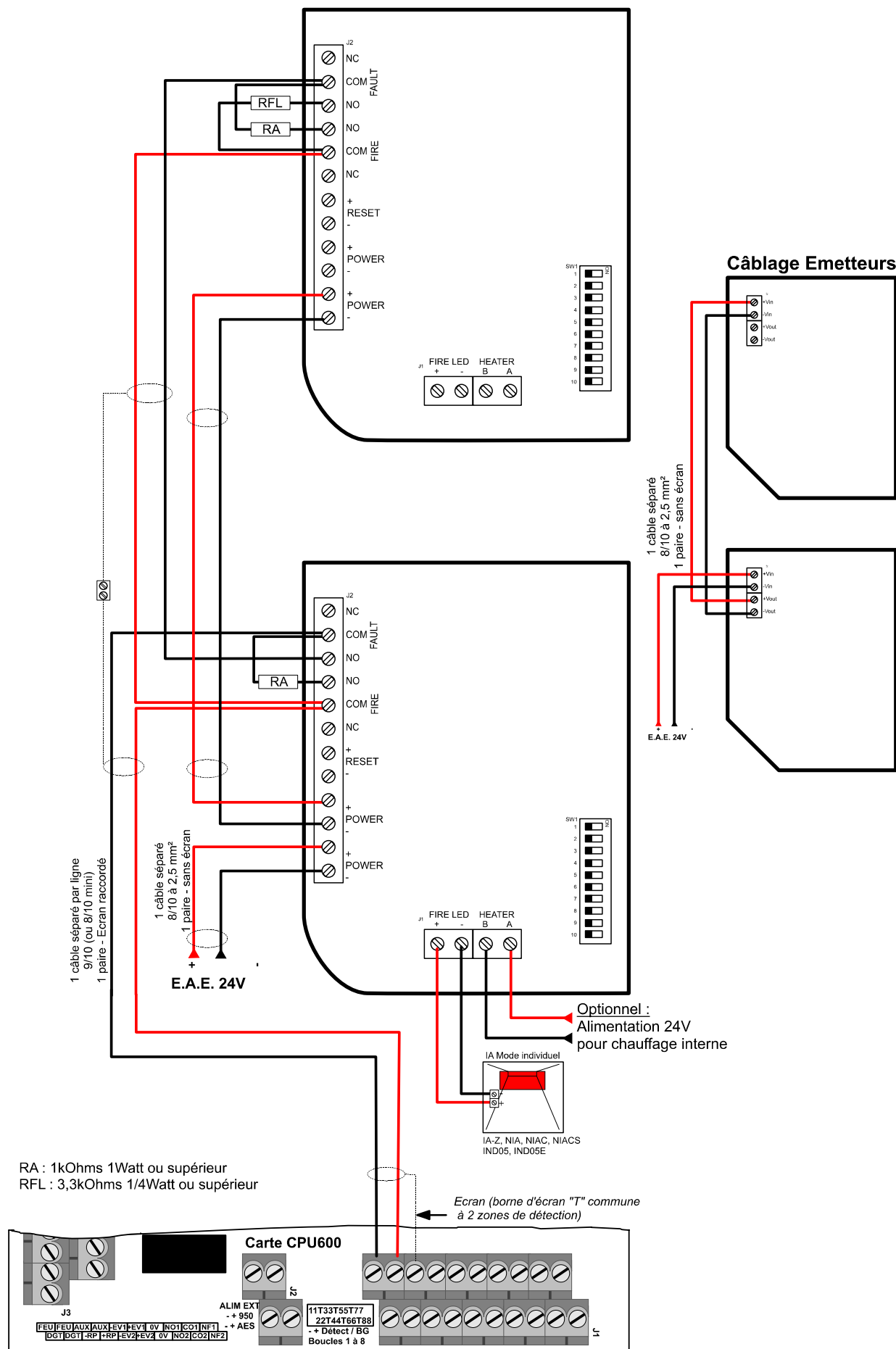


8.4.1.6.2 Raccordement de l'alimentation et de l'entrée Réarmement Externe (GPI) « VLI »



Se reporter à la notice du détecteur pour le paramétrage et le câblage de la ferrite.

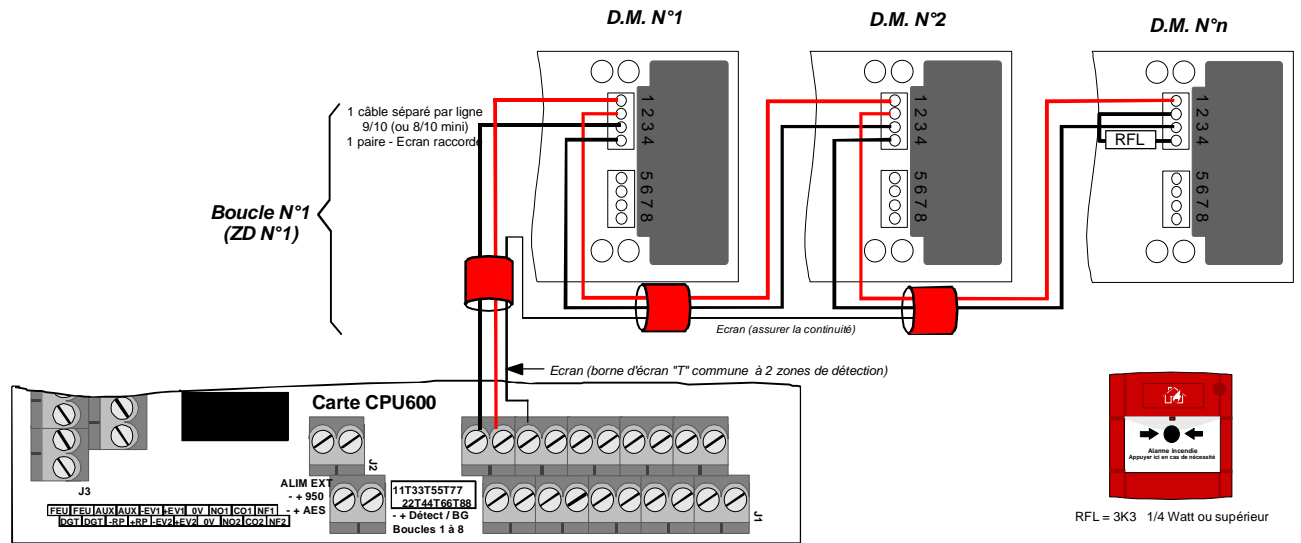
8.4.1.7 Détecteur linéaire de fumée « OSID »



8.4.2 Déclencheurs manuels

D.M. modèle MCP1A-R1K0FF-T200-03

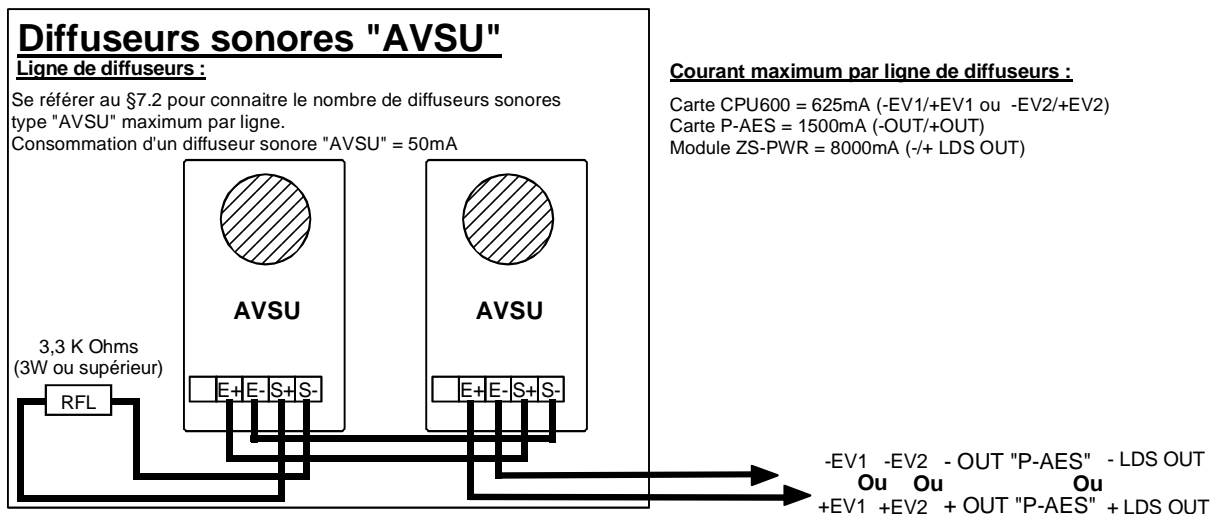
D.M. modèle WCP1A-R1K0SF-T200-03



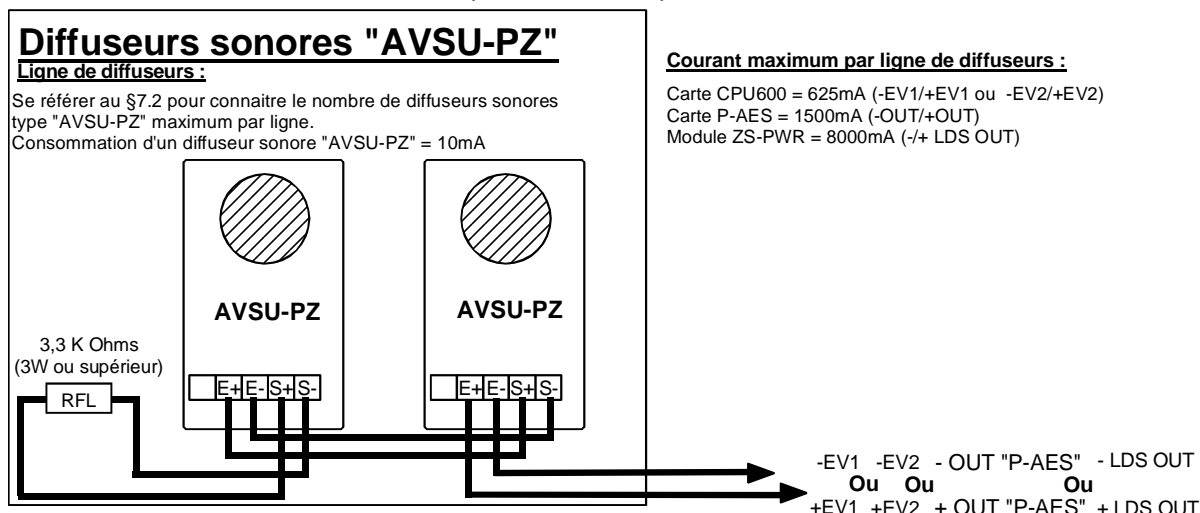
8.5 Lignes de diffuseurs sonores / lumineux

Uniquement avec E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F »

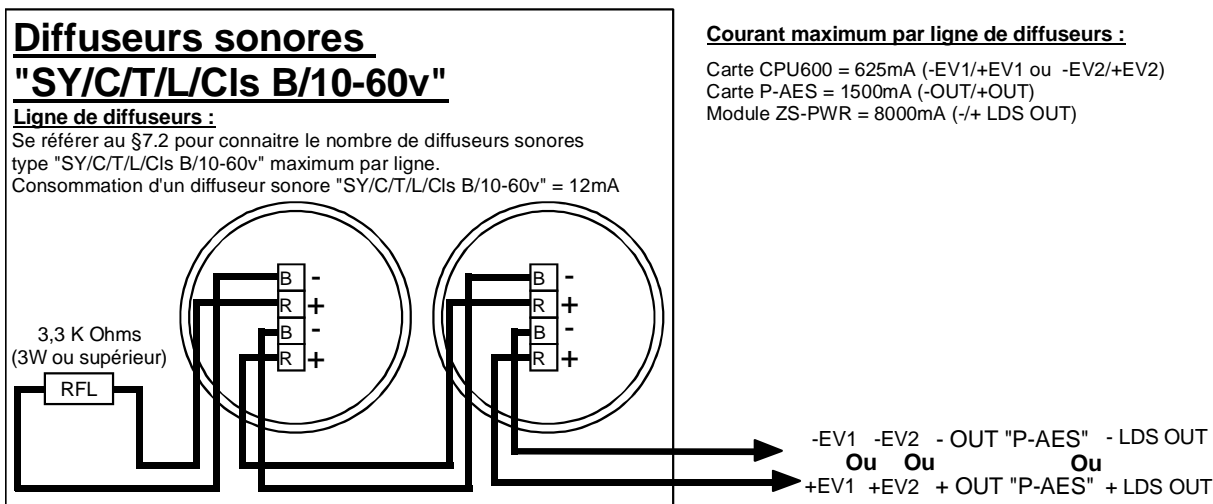
8.5.1 Diffuseurs sonores AVSU (maintenance)



8.5.2 Diffuseurs sonores AVSU-PZ (maintenance)



8.5.3 Diffuseurs sonores SY/C/T/L/Cls B/10-60v

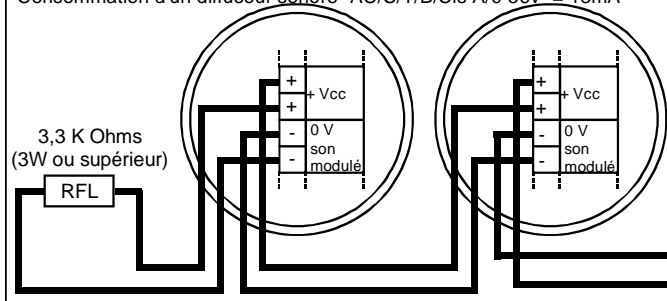


8.5.4 Diffuseurs sonores AC/C/T/B/Cls A/9-56v

Diffuseurs sonores "AC/C/T/B/Cls A/9-56v"

Ligne de diffuseurs :

Se référer au §7.2 pour connaître le nombre de diffuseurs sonores type "AC/C/T/B/Cls A/9-56v" maximum par ligne.
Consommation d'un diffuseur sonore "AC/C/T/B/Cls A/9-56v" = 18mA



Courant maximum par ligne de diffuseurs :

Carte CPU600 = 625mA (-EV1/+EV1 ou -EV2/+EV2)
Carte P-AES = 1500mA (-OUT/+OUT)
Module ZS-PWR = 8000mA (-/+ LDS OUT)

-EV1 -EV2 - OUT "P-AES" - LDS OUT
Ou Ou Ou
+EV1 +EV2 + OUT "P-AES" + LDS OUT

8.5.5 Diffuseurs sonores « SYHO/WP/C/T/L/Cls C/10-60V » et socle lumineux « SYMPHONI LX Wall base WP »

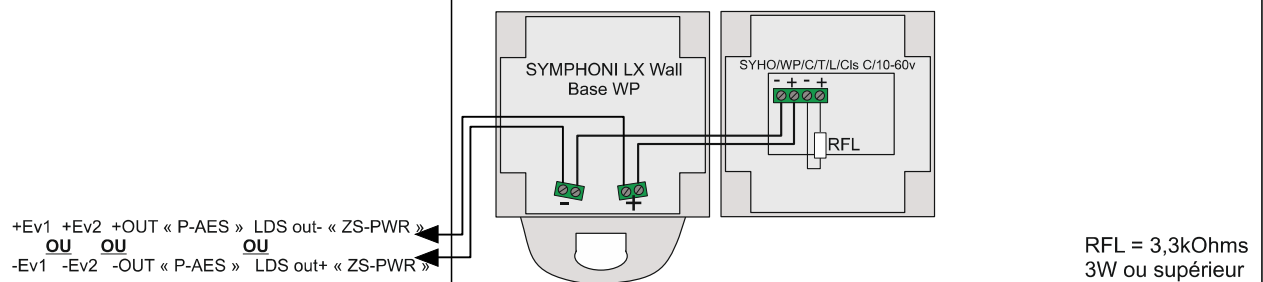
Courant maximum par ligne de diffuseurs :

Carte CPU600=625mA (-EV1/+EV1 ou -EV2/+EV2)
Carte P-AES = 1500mA (-OUT/+OUT)
Carte ZS-PWR = 8000mA (LDS out +/-LDS out -)

Diffuseur SYHO/WP et son socle SYMPHONI LX Wall Base WP

Se référer au §7.2 pour connaître le nombre de diffuseurs type « SYHO/WP/C/T/L/Cls C/10-60v » maximum par ligne

Consommation d'un diffuseur sonore et lumineux :
300mA (240+60mA) en 24V / 265mA (240+25mA) en 48V



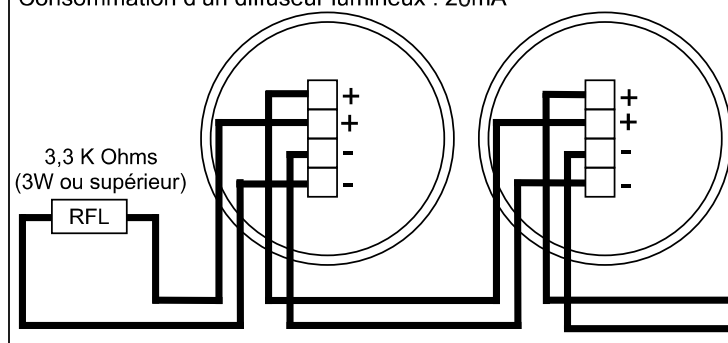
+Ev1 +Ev2 +OUT « P-AES » LDS out- « ZS-PWR »
Ou Ou Ou
-Ev1 -Ev2 -OUT « P-AES » LDS out+ « ZS-PWR »

RFL = 3,3kOhms
3W ou supérieur

8.5.6 Diffuseurs sonores ROLP/C/B/T/L/Cls B/24+48v

Diffuseur sonore « ROLP/C/B/T/L/Cls B/24+48v »

Se référer au §7.2 pour connaître le nombre de diffuseurs sonores type « ROLP/C/B/T/L/Cls B/24+48v » maximum par ligne.
Consommation d'un diffuseur lumineux : 20mA



Courant maximum par ligne de diffuseurs :

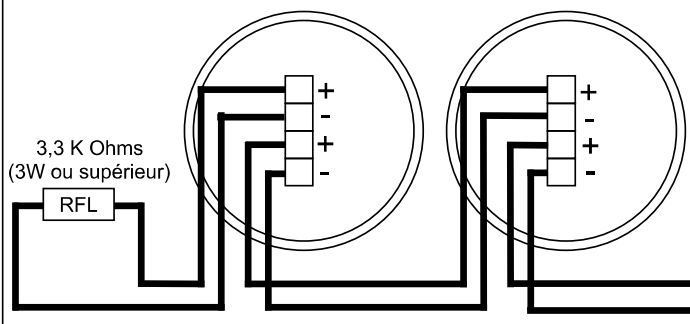
Carte CPU600= 625mA (-EV1/+EV1 ou -EV2/+EV2)
Carte P-AES = 1500mA (-OUT/+OUT)
Carte ZS-PWR = 8000mA (LDS out +/-LDS out -)

+Ev1 +Ev2 +OUT « P-AES » LDS out- « ZS-PWR »
Ou Ou Ou
-Ev1 -Ev2 -OUT « P-AES » LDS out+ « ZS-PWR »

8.5.7 Diffuseurs sonores « SYHO/WP/C/T/L/Cls C/10-60v » et « SYHO/C/T/L/ Cls C/10-60V »

Diffuseur type « SYHO »

Se référer au §7.2 pour connaître le nombre de diffuseurs sonores type « SYHO/C/T/L/Cls C/10-60v » et « SYHO/WP/C/T/L/Cls C/10-60v » maximum par ligne
Consommation d'un diffuseur sonore : 240mA (SYHO/C/T/L/Cls C/10-60V ou SYHO/WP/C/T/L/Cls C/10-60V)



Courant maximum par ligne de diffuseurs :

Carte CPU600 = 625mA (-EV1/+EV1 ou -EV2/+EV2)
Carte P-AES = 1500mA (-OUT/+OUT)
Carte ZS-PWR = 8000mA (LDS out +/LDS out -)

+Ev1 +Ev2 +OUT « P-AES » LDS out- « ZS-PWR »
ou ou ou
-Ev1 -Ev2 -OUT « P-AES » LDS out+ « ZS-PWR »

8.5.8 Diffuseurs sonores « SY/C/T/L/Cls B/10-60V »/ « SYHO/C/T/L/Cls C/10-60V » et socle lumineux « SYMPHONI LX Wall Base »

Courant maximum par ligne de diffuseurs :

Carte CPU600 = 625mA (-EV1/+EV1 ou -EV2/+EV2)
Carte P-AES = 1500mA (-OUT/+OUT)
Carte ZS-PWR = 8000mA (LDS out +/LDS out -)

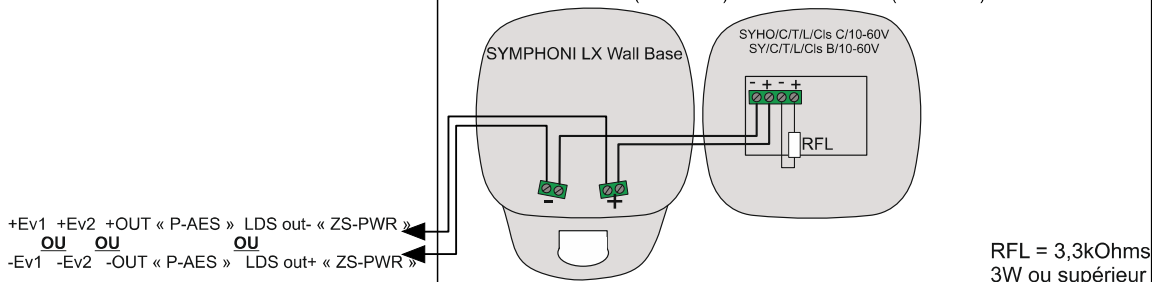
Diffuseur « SY » / « SYHO » et son socle SYMPHONI LX Wall Base

Se référer au §7.2 pour connaître le nombre de diffuseurs sonores, type « SYHO/C/T/L/Cls C/10-60v » et « SY/C/T/L/Cls B/10-60v » et leur socle DVAF, maximum par ligne

Consommation d'un diffuseur sonore et lumineux

« SY » : 72mA (12+60mA) en 24V / 37mA (12+25mA) en 48V

« SYHO » : 300mA (240+60mA) en 24V / 265mA (240+25mA) en 48V



8.5.9 Diffuseurs sonores « ROLP/C/B/T/L/Cls B/24+48V » et socle lumineux « ROLP LX Wall Base »

Courant maximum par ligne de diffuseurs :

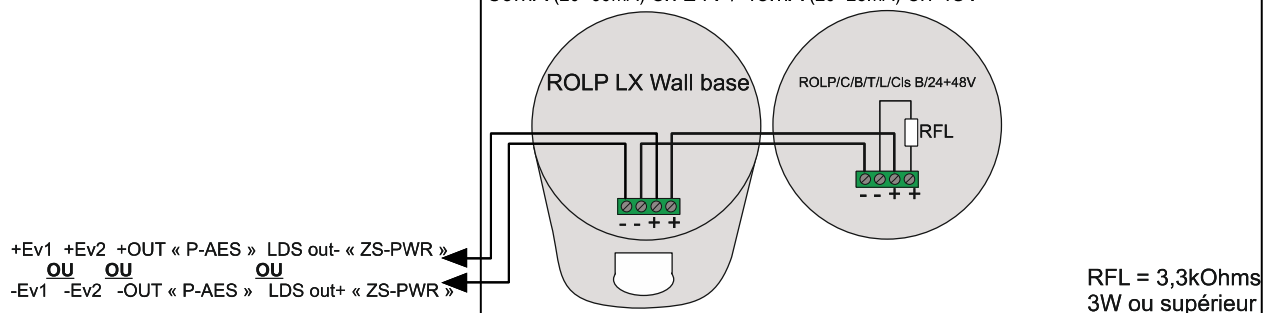
Carte CPU600 = 625mA (-EV1/+EV1 ou -EV2/+EV2)
Carte P-AES = 1500mA (-OUT/+OUT)
Carte ZS-PWR = 8000mA (LDS out +/LDS out -)

Diffuseur ROLP et son socle ROLP LX

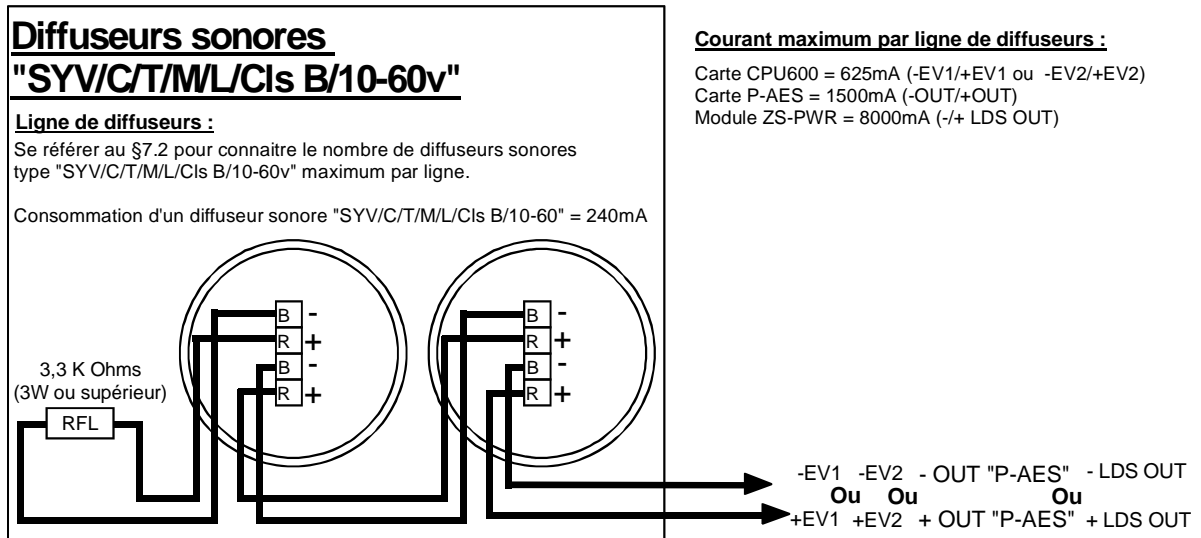
Se référer au §7.2 pour connaître le nombre de diffuseurs sonores, type « ROLP/C/B/T/L/Cls B/24+48v » et son socle DVAF, maximum par ligne

Consommation d'un diffuseur sonore et lumineux :

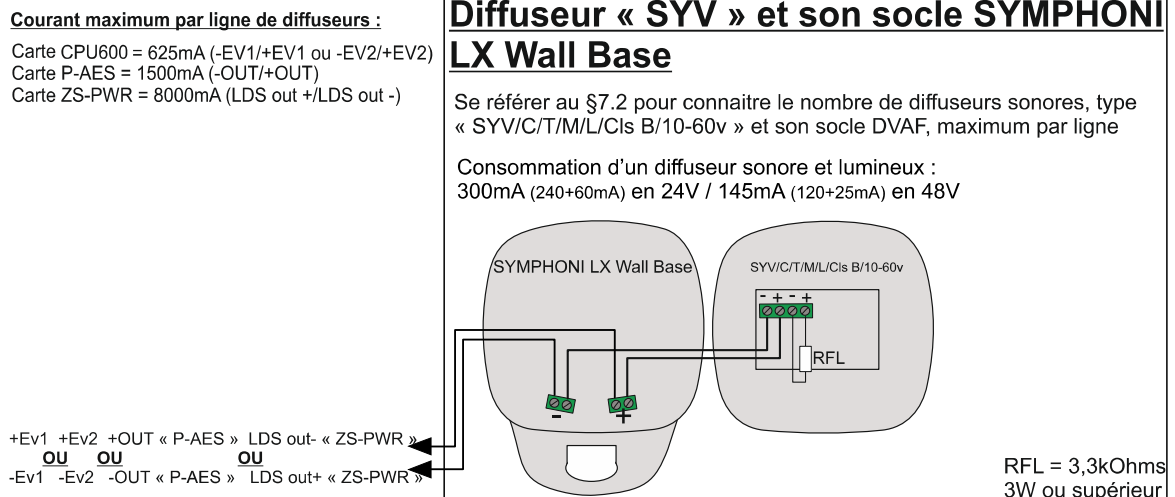
80mA (20+60mA) en 24V / 45mA (20+25mA) en 48V



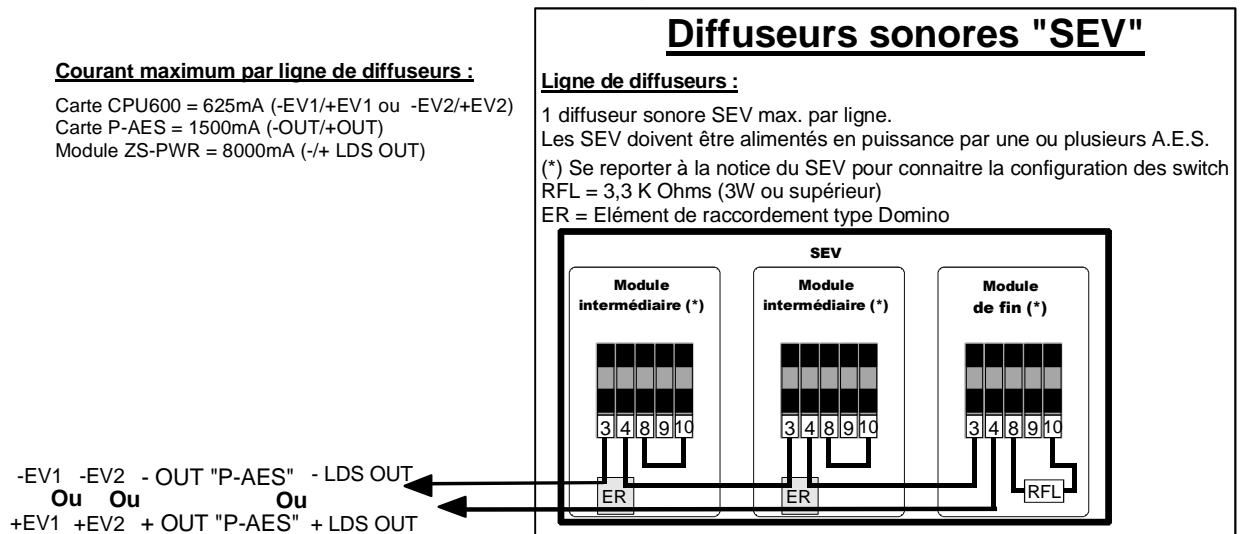
8.5.10 Diffuseurs sonores à message préenregistré SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60v



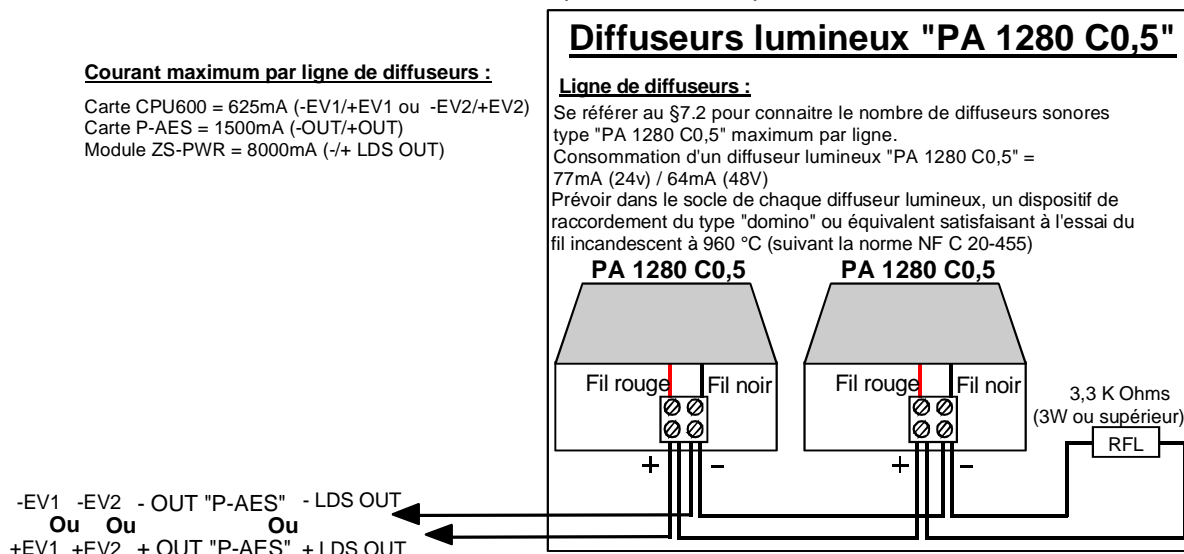
8.5.11 Diffuseurs sonores à message préenregistré « SYV/C/T/M/L/Cls B/10-60V » et socle lumineux « SYMPHONI LX Wall Base »



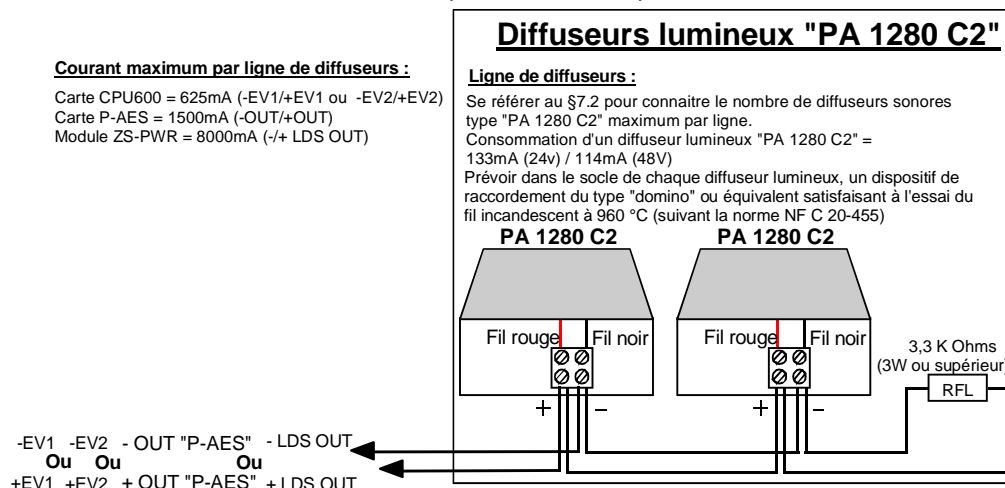
8.5.12 Diffuseurs sonores à message préenregistré SEV (maintenance)



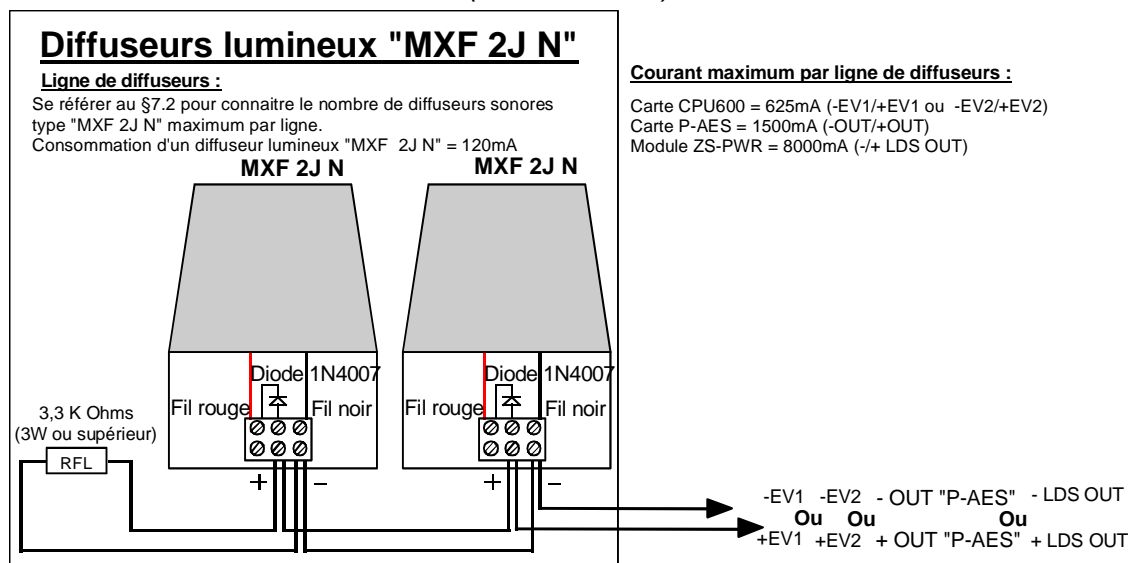
8.5.13 Diffuseurs lumineux PA 1280 C0,5 (maintenance)



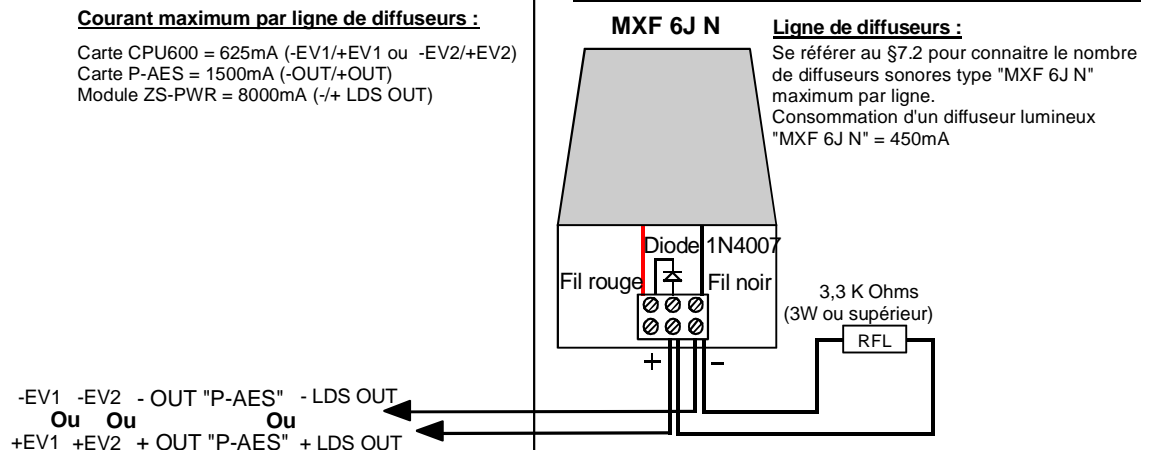
8.5.14 Diffuseurs lumineux PA 1280 C2 (maintenance)



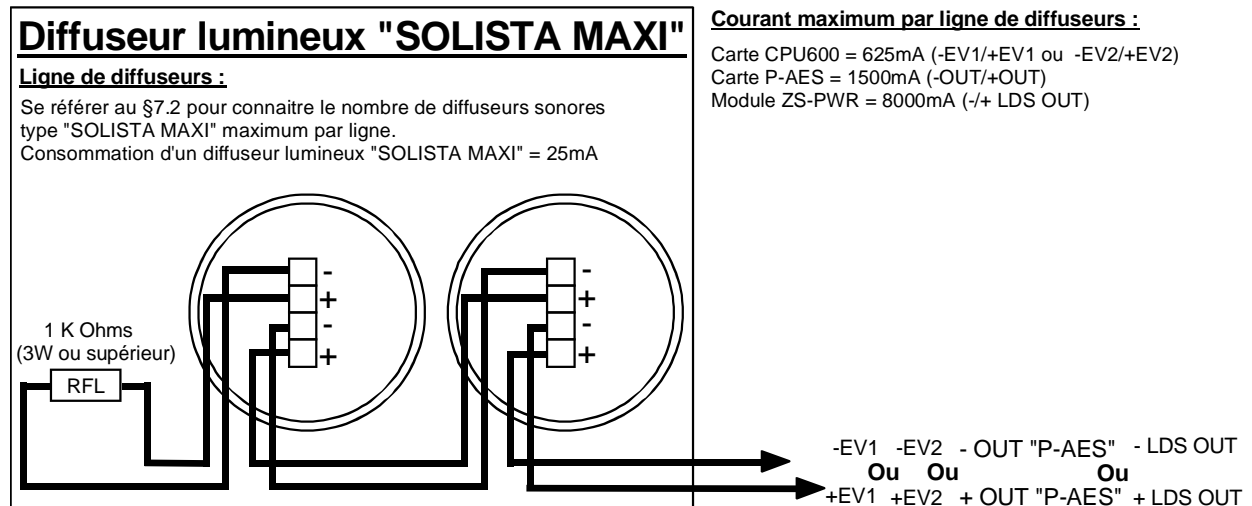
8.5.15 Diffuseurs lumineux MXF 2J N (maintenance)



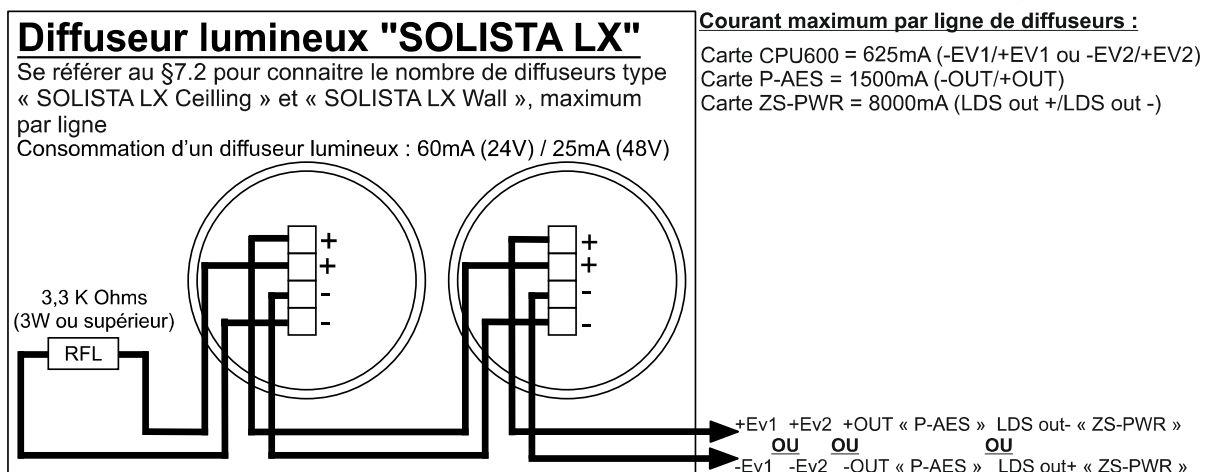
8.5.16 Diffuseurs lumineux MXF 6J N (maintenance)



8.5.17 Diffuseurs lumineux SOLISTA MAXI (maintenance)



8.5.18 Diffuseurs lumineux « SOLISTA LX Wall » et « SOLISTA LX Ceiling »

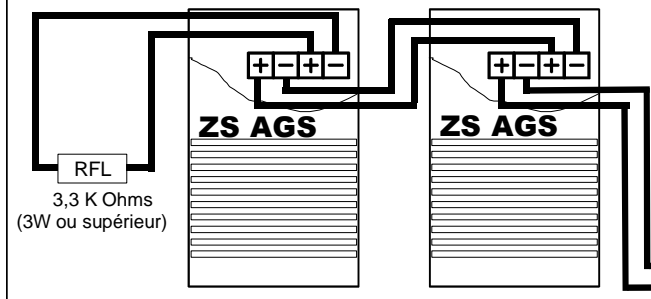


8.5.19 Diffuseurs alarme générale sélective ZS AGS

Diffuseurs A.G.S. "ZS AGS"

Ligne de diffuseurs :

Se référer au §7.2 pour connaître le nombre de diffuseurs sonores type "ZS AGS" maximum par ligne.
Consommation d'un diffuseur A.G.S. "ZS AGS" =
16mA avec la version 70dBA
25mA avec la version 90 dBA



Courant maximum par ligne de diffuseurs :

Carte CPU600 = 625mA (-EV1/+EV1 ou -EV2/+EV2)
Carte P-AES = 1500mA (-OUT/+OUT)
Module ZS-PWR = 8000mA (-/+ LDS OUT)

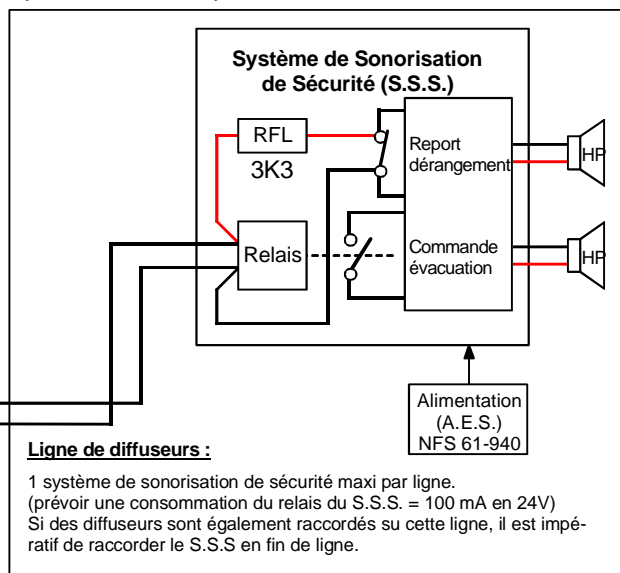
-EV1 -EV2 - OUT "P-AES" - LDS OUT
Ou Ou Ou
+EV1 +EV2 + OUT "P-AES" + LDS OUT

8.5.20 Système de Sonorisation de Sécurité (maintenance)

Courant maximum par ligne de diffuseurs :

Carte CPU600 = 625mA (-EV1/+EV1 ou -EV2/+EV2)
Carte P-AES = 1500mA (-OUT/+OUT)
Module ZS-PWR = 8000mA (-/+ LDS OUT)

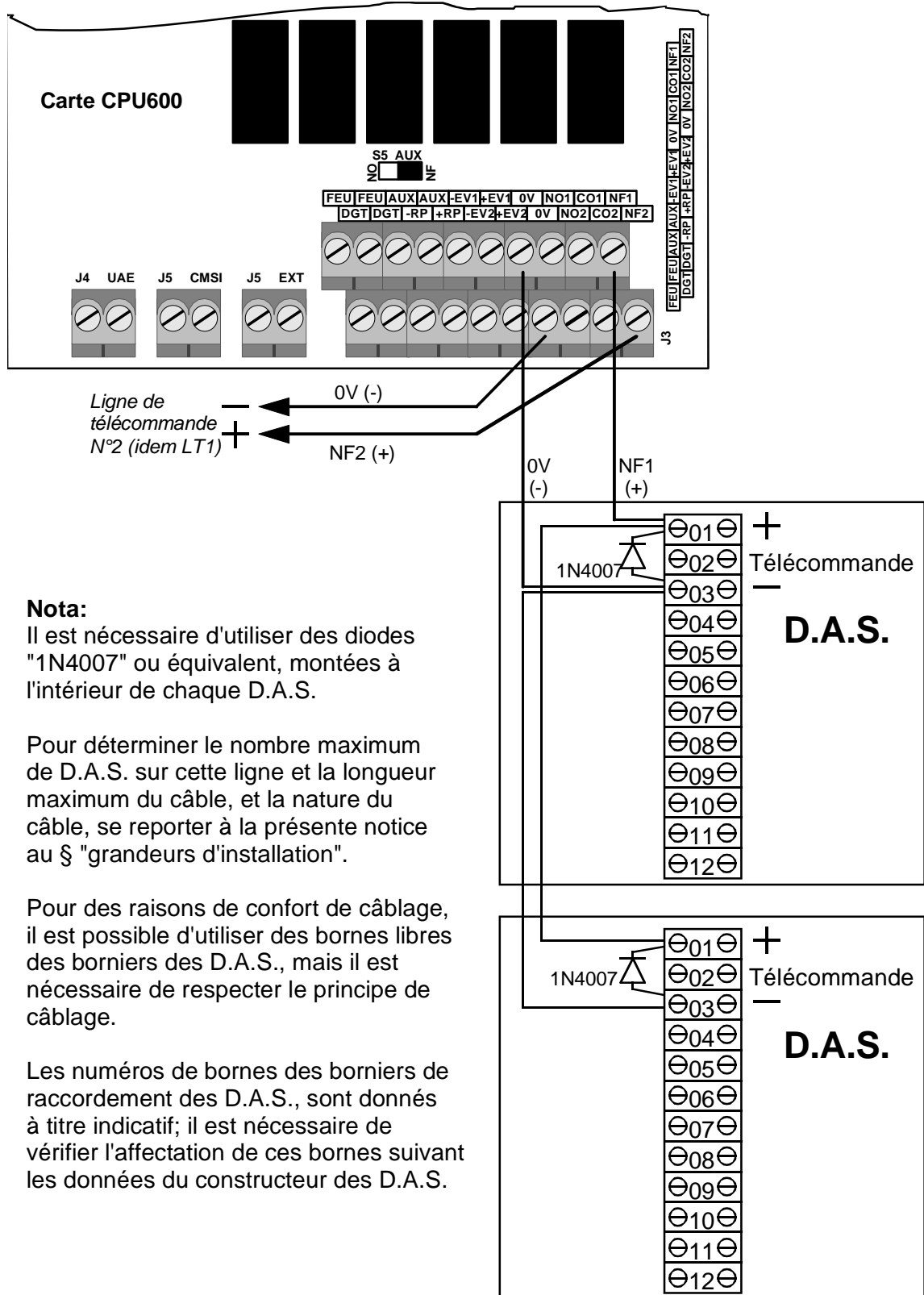
-EV1 -EV2 - OUT "P-AES" - LDS OUT
Ou Ou Ou
+EV1 +EV2 + OUT "P-AES" + LDS OUT



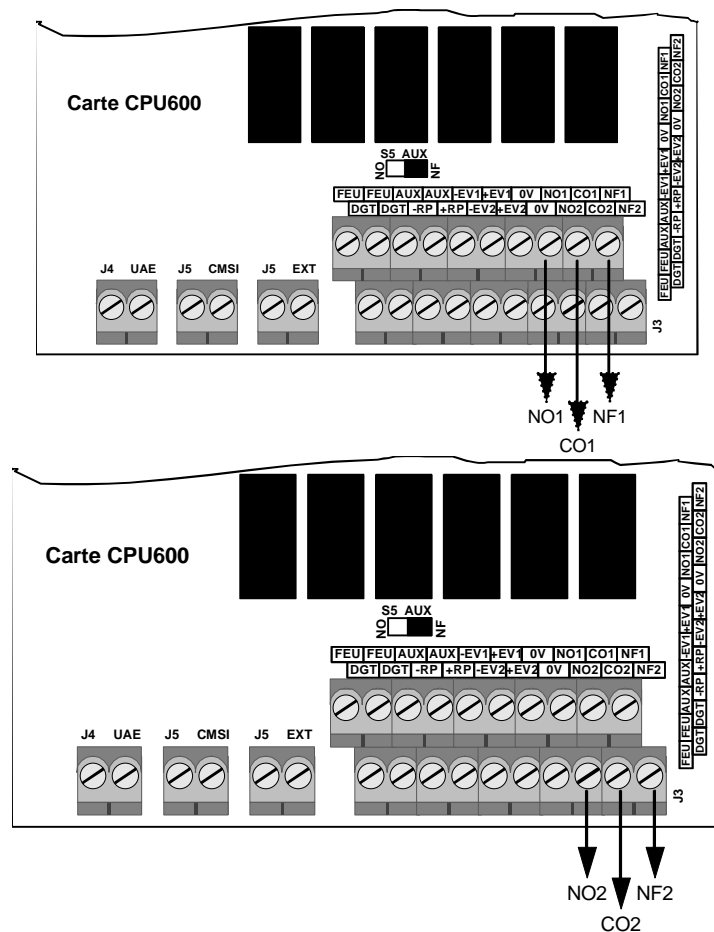
8.6 Lignes de télécommande à rupture ou sorties contacts secs

8.6.1 Lignes de télécommande à rupture

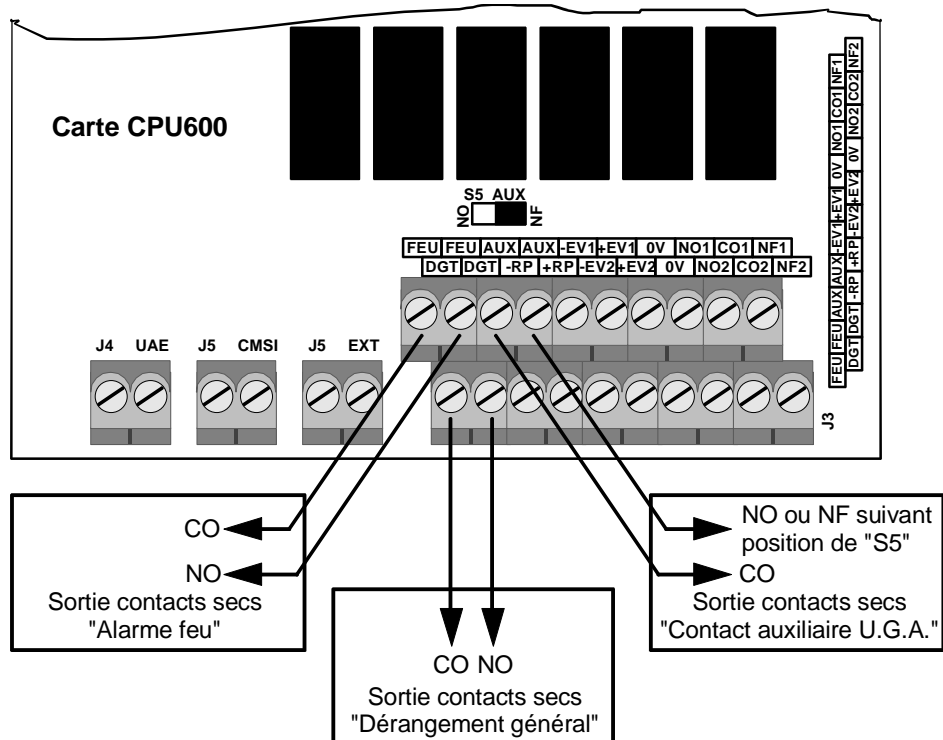
Uniquement avec E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F »



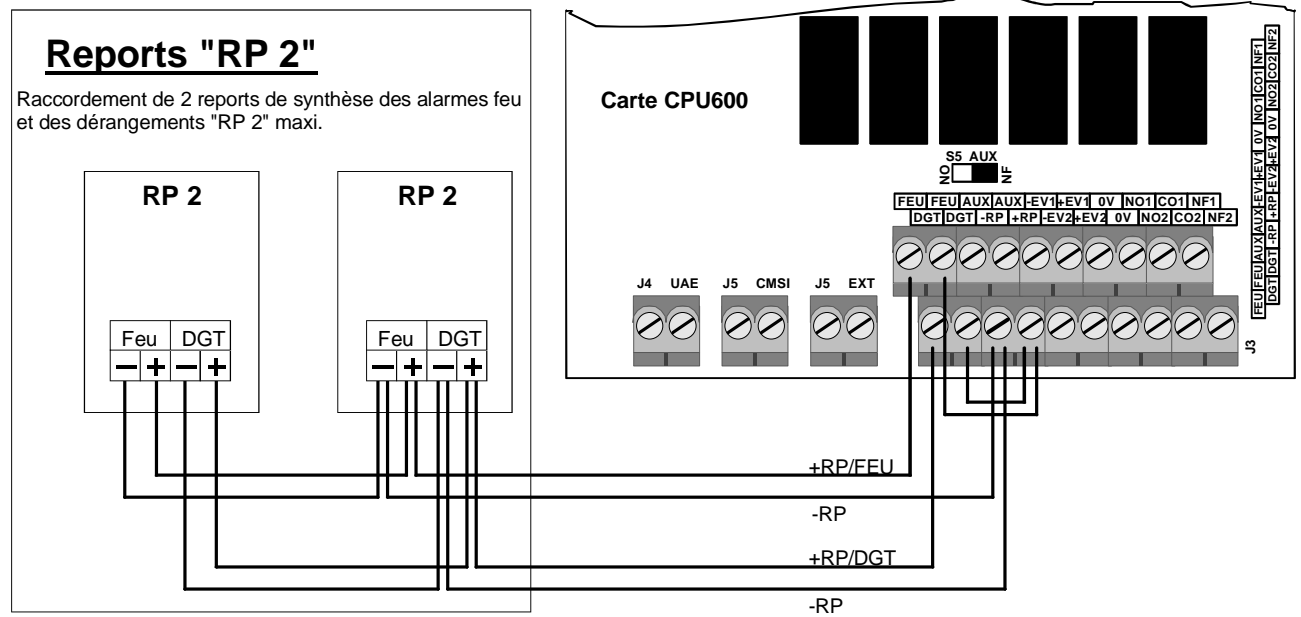
8.6.2 Sorties contacts secs



8.7 Sorties contacts secs alarme feu, dérangement et contact auxiliaire



8.8 Report « RP2 »



9. Mise en service

9.1 Généralités

Moyens matériels	
	Un multimètre numérique
	Une boîte à outils « électricien »
	Une perche d'essai, pistolet à air chaud ou tout autre moyen approprié au regard de l'implantation des appareils de détection
	Une clef de test pour les déclencheurs manuels
	Eventuellement un micro-ordinateur pour télécharger les libellés des zones de détection ou utiliser éventuellement le claqué livré avec la centrale ou à défaut renseigner les libellés en face avant de la centrale aux emplacements prévus à cet effet
	Un chronomètre pour les éventuelles temporisations des fonctions de mise en sécurité
Documentation	
	La présente notice et éventuellement les notices d'exploitation et de raccordement des appareils raccordés sur la centrale.
	Les plans d'installation avec notamment la position des détecteurs, des déclencheurs manuels, des diffuseurs sonores, des dispositifs actionnés de sécurité, ...

La mise en service comprend 4 phases principales :

- Le contrôle des liaisons entre les différents matériels,
- La configuration des matériels permettant l'intégration des matériels dans l'installation,
- La connexion des lignes extérieures,
- Les contrôles généraux et essais fonctionnels, étape au cours de laquelle on s'assure du bon fonctionnement général de la centrale en contrôlant la gestion de la partie détection incendie et les éventuelles fonctions de mise en sécurité.

Dans le cas où certaines fonctionnalités seraient absentes, telles que détection incendie par détecteurs automatiques, fonctions de mise en sécurité, ne pas réaliser les contrôles et essais relatifs à celles-ci.

Mise en garde :

La mise en service décrite ci-après demande que les matériels tels que les détecteurs automatiques, déclencheurs manuels, etc. autres que la centrale soient connectés entre eux et que tous les câbles de ligne arrivent au niveau des cartes de la centrale sans y être raccordés.

9.2 Contrôle des lignes

Avant tout raccordement des lignes, il est nécessaire de s'assurer de leur qualité. Pour ceci et pour chacune des lignes, le contrôle doit porter sur sa résistance caractéristique et / ou son isolement.

9.2.1 Résistances des lignes

Ces mesures de résistances de ligne « RC » est à réaliser sur les lignes de détection incendie et les lignes de diffuseurs sonores/lumineux ; selon la valeur de la résistance de fin de ligne « RFL », les grandeurs mesurées entre les conducteurs « + » et « - » de la liaison, doivent être :

- $3135\Omega < RC < 3465\Omega$ si la RFL est de $3,3K\Omega$,

et pour les lignes de télécommande D.A.S. ;

- $> 24\Omega$ en 24V ou $> 48\Omega$ en 48V.

9.2.2 Résistance d'isolement

Cette mesure est à réaliser sur toutes les lignes issues des cartes équipant la centrale. Pour chacune de ces lignes, mesurer la résistance présente entre chaque conducteur des câbles, écran compris, et la terre électrique de l'installation. Quelle que soit la ligne, la résistance mesurée doit être $\geq 1M\Omega$.

9.3 Configurations pour la mise en service

9.3.1 Généralités

Afin de permettre la mise en service, le tableau doit avant toute chose être configuré sur 2 plans :

- Configuration matérielle : appareil hors tension, elle est réalisée avant mise en place des cartes, à partir de sélecteurs et de cavaliers.
- Configuration logicielle : appareil sous tension, elle permet de définir les données de site, certaines fonctionnalités et liens inter - systèmes.

9.3.2. Configuration matérielle - Position des sélecteurs

Afin que la configuration logicielle puisse être réalisée correctement, il faut absolument que toutes les cartes composant la centrale soient configurées, placées et interconnectées.

Carte	Sélecteur	Option possible
CPU600	SW1	Permet de sélectionner la source d'alimentation de puissance de la ligne de télécommande à rupture N°1. Coté « 940 » si alimentation par A.E.S. interne. Coté « 950 » si alimentation externe.
	SW2	Permet de sélectionner la source d'alimentation de puissance de la ligne de télécommande à rupture N°2. Coté « 940 » si alimentation par A.E.S. interne. Coté « 950 » si alimentation externe.
	SW3	Sélecteur pour la source auxiliaire (3 ^{ème} source). Doit être impérativement en position « veille » avec centrale sous tension.
	SW4	Permet de sélectionner un nombre de zones supérieur à 8.
	SW5	Permet de sélectionner la nature du contact auxiliaire ; « NO » ou « NF ». A paramétrer suivant les besoins de l'installation.

Une fois cette configuration réalisée sur la carte CPU600 et en vous référant au chapitre « raccordements » de la présente notice, procéder à l'interconnexion des différentes cartes.

Placer les batteries dans les compartiments prévus à cet effet. De plus, ne pas omettre avant la mise sous tension de la centrale de placer le capteur de température de l'alimentation dans l'environnement des batteries.

9.4 Mise sous tension

9.4.1 Raccordement de la source secondaire / sécurité (batterie)

- Vérifier les accumulateurs (batteries) avant leur raccordement ; la tension sur chaque accumulateur doit être au moins de 11V, dans le cas contraire, les remplacer,
- Raccorder les batteries en respectant les polarités,
- Le voyant vert « sous tension » ne doit pas s'allumer tant que le secteur n'a pas été raccordé.

9.4.2 Raccordement de la source principale / normale-remplacement (secteur)

Avant et après le raccordement, effectuer les contrôles suivants :

- Le secteur doit avoir une tension nominale de 230V +10% -15% (soit entre 195V et 253V).
 - Raccorder le secteur par une ligne dédiée et ses protections doivent être prévues pour la sécurité incendie.
- Etant donné que les centrales ne sont pas équipées d'un système d'isolation de la source primaire, celle-ci doit être raccordée au réseau d'alimentation du bâtiment via un système de protection et de sectionnement bipolaire (exemple : disjoncteur) en accord avec les normes d'installations électriques (NF C 15-100).
- La section du câble secteur doit être de 1,5 mm² minimum avec terre.
 - La centrale doit être réunie à la terre électrique ; cette terre doit être dédiée aux matériels signaux faibles : « terre courants faibles » ou « terre informatique ».

La terre doit être obligatoirement raccordée pour la protection des personnes.

9.4.3 Mise sous tension

- A l'issue du raccordement des sources d'alimentation, le voyant « tableau hors service » et le buzzer doivent fonctionner,
- Sur la carte CPU600, basculer le switch SW3 en position « veille » pour couper la 3^{ème} source d'alimentation.
- **Appuyer sur la touche « Arrêt signaux sonores » (attention ! le signal sonore ne s'arrêtera qu'après le réarmement), rentrer le code d'accès niveau 2 puis appuyer sur la touche « Réarmement »** (le signal sonore s'arrête). Le voyant vert « sous tension » doit être allumé et le voyant « tableau hors service » doit s'éteindre (*). Le buzzer peut retentir et d'autres voyants de la centrale peuvent être allumés sachant que tous les raccordements ne sont pas encore effectués (voir § ci-après « connexion des lignes extérieures »).

(*) : lors de la 1^{ère} mise sous tension (phase de mise en service) les commandes de mise en sécurité et/ou une commande évacuation générale et/ou voyant défaut système peuvent être activées ; dans ce cas, couper l'alimentation secteur + batteries pendant au moins 5 minutes, puis rétablir l'alimentation secteur + batteries.

9.5 Paramétrage

Certains paramétrages peuvent être nécessaires, notamment pour le renseignement des éléments suivants :

- Libellés des zones de détection ; soit directement sur la face avant par l'intermédiaire des espaces prévus à cet effet et/ou par l'afficheur ; suivre les consignes à l'écran après avoir accédé aux menus en pressant la touche « menu valid » et avoir sélectionner le menu souhaité.
- La temporisation d'alarme restreinte, paramétrable de 0 à 5 minutes, de la fonction d'évacuation (ne concerne que la centrale « ZB/UGA+2F ») ; suivre les consignes à l'écran après avoir accédé aux menus en pressant la touche « menu valid » et avoir sélectionner le menu souhaité,
- Le retard des fonctions compartimentage / désenfumage paramétrable de 0 à 30 secondes (ne concerne que la centrale « ZB/UGA+2F ») ; suivre les consignes à l'écran après avoir accédé aux menus en pressant la touche « menu valid » et avoir sélectionner le menu souhaité.

Ces différents paramétrages nécessitent un niveau d'accès 3 minimum (voir § « les niveaux d'accès »).

9.6 Connexion des lignes extérieures

La connexion des lignes et liaisons extérieures sur les différentes cartes s'effectue de façon progressive. Dans tous les cas, ne jamais continuer à connecter de nouvelles lignes s'il subsiste un défaut ; toujours dépanner avant de progresser.

Cette phase permet de mettre le Système à l'état de veille.

Liaison	Signalisation de défaut associée
Lignes de détection incendie	Raccorder les lignes de détection dans l'ordre croissant des numéros des lignes (1 zone de détection = 1 ligne de détection). Vérifier à chaque étape du raccordement que les signalisations de défauts inhérents aux lignes disparaissent.
Sortie alarme générale	Pas de signalisation particulière.
Sortie dérangement général	Pas de signalisation particulière.
Sortie liaison UAE	Non utilisée.
Sortie liaison C.M.S.I. (*)	Pas de signalisation particulière ; d'une manière générale la liaison S.D.I. / C.M.S.I. est surveillée depuis le C.M.S.I. associé.
Sortie liaison externe	Pas de signalisation particulière.
Sortie contact auxiliaire	Pas de signalisation particulière.
Lignes diffuseurs sonores (**)	Contrôler que le voyant de «dérangement liaison» est éteint.
Lignes de télécommande ou sorties contacts secs (**)	Pas de signalisation particulière.

(*) : Ne concerne que l'E.C.S. « ZB ».

(**) : Ne concerne que l'E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F ».

10. Contrôles et essais

Cette série de contrôles permet de vérifier que les fonctions générales de la centrale sont assurées correctement. Ces contrôles portent sur les signalisations liées aux sources d'alimentation et sur les commandes d'ordre général.

Le présent chapitre décrit les manipulations à effectuer, les signalisations correspondantes sont détaillées, si nécessaire, dans le chapitre exploitation de la présente notice.

Avant toute chose, **prendre toutes les précautions nécessaires quant à la diffusion sonore / lumineuse et aux différentes télécommandes de mise en sécurité et arrêts d'installations techniques.**

Dans tous les cas prévenir le service de sécurité de l'établissement.

Avant tout contrôle ou essai, appuyer brièvement sur la touche « essai signal » ; tous les voyants doivent s'allumer et le buzzer retentir, puis seul le voyant « tableau hors service » doit s'allumer et le buzzer retentir, puis la centrale doit revenir à l'état de veille ; seul le voyant vert « sous tension » doit être allumé.

10.1 Contrôle des sources

A partir de l'état de veille, procéder séquentiellement de la façon suivante :

Contrôle	Action	Conséquence spécifique
Source principale / normale-remplacement	Couper le secteur 230V	Les voyants « défaut secteur » et « dérangement général » allumés + signal sonore continu.
Source secondaire	Rétablir le secteur puis déconnecter un des fils de liaison à la batterie de la partie E.A.E..	Les voyants « défaut batteries » et « dérangement général » allumés + signal sonore continu.
Source de sécurité	Rétablir le secteur puis déconnecter un des fils de liaison à la batterie de la partie A.E.S..	Les voyants « défaut alimentation externe », « défaut batteries » et « dérangement général » allumés + signal sonore continu.
Source auxiliaire	Rétablir la connexion aux batteries, et actionner quelques instants le bouton « essai signal. ».	Tous les voyants s'allument et le buzzer s'active brièvement, puis le voyant « tableau hors service » s'allume brièvement + signal sonore continu.

10.2 Essais fonctionnels

10.2.1 Avertissement

Nota : la partie détection incendie mentionnée dans les paragraphes ci-dessous désigne pour :

- l'E.C.S « ZB » et la partie E.C.S. de l'E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F » ; les détecteurs automatiques incendie et / ou de déclencheurs manuels,

Ces essais consistent en un contrôle réel de la partie détection incendie des ces produits.

Pour le « ZB/UGA+2F », neutraliser les matériels de protection incendie (mise en sécurité) en déconnectant notamment les lignes de diffusion sonore / lumineuse et de télécommande, il sera testé ensuite selon sa propre procédure.

***Si l'E.C.S. « ZB » est raccordé à des matériels du type C.M.S.I.,
mettre hors service ces matériels ou déconnecter les diverses liaisons (connexion vers C.M.S.I., GTC ...).
Ces produits sont testés de manière indépendante selon des procédures propres au C.M.S.I.***

10.2.2 Essais de la partie détection incendie seule

10.2.2.1 Champ d'application

Ces contrôles sont à effectuer sur chaque point du système de détection (détecteurs automatiques et/ou déclencheurs manuels). Les différents contrôles réalisés sont mis à profit pour vérifier la fonctionnalité des points de la partie détection, mais également celle des systèmes de commande et (ou) de répétitions programmables, tant en ce qui concerne la commande que les délais d'action.

10.2.2.2 Condition d'alarme

A l'aide de la source adaptée au point à contrôler :

- Provoquer son passage en alarme, puis contrôler signalisations visuelles et sonores,
- Pour les éléments commandables ou les répétitions programmées, vérifier la cohérence des événements répétés et chronométrer la temporisation de retard,
- Finalement, réaliser un réarmement général et procéder ainsi pour l'ensemble des points de détection.

Rappels :

- Lorsqu'une zone est en essai, l'ensemble des processus déclenchés par les alarmes de points dans cette zone est inhibé : commandes de groupe, commande évacuation, commande de mise en sécurité, etc..

10.2.2.3 Condition de dérangement

Pour les points générant un dérangement spécifique, tels les matériels non ponctuels (détecteur linéaire, ...), provoquer le passage en dérangement du point considéré (masquage pour un linéaire, par exemple) et contrôler la qualité des signalisations.

10.2.3. Essais des parties détection incendie et mise en sécurité incendie

Ces vérifications sont spécifiques à la centrale « ZB/UGA+2F ».

La centrale est à l'état de veille, les lignes de diffuseurs sonores / lumineux et de télécommande sont connectées.

Dans le cas où la centrale est associée à une alimentation extérieure, vérifier la bonne transmission des informations de défaut secteur et défaut batterie de cet équipement.

10.2.3.1 Commande manuelle

10.2.3.1.1 Fonction « évacuation »

En face avant de la centrale, actionner la commande d'évacuation générale en pressant simultanément ses deux touches :

- Vérifier que le voyant associé « évacuation générale » est allumé ;
- Contrôler le bon fonctionnement des diffuseurs sonores / lumineux et des éventuels dispositifs associés à l'évacuation.

Après la durée de fonctionnement assignée (5 minutes mini.), le cycle d'évacuation est terminé.

10.2.3.1.2 Fonctions « compartimentage » / « désenfumage »

En face avant de la centrale, actionner la touche « commande manuelle » de la fonction à contrôler :

- Contrôler la prise en compte de l'ordre de télécommande par les D.A.S. ou / et installations techniques.
- Procéder au réarmement de la centrale et replacer en position d'attente les D.A.S..

10.2.3.2 Commande automatique

Pour chacune des lignes de détecteurs automatiques incendie et / ou de déclencheurs manuels, solliciter un point :

- Vérifier la qualité de la signalisation d'alarme et contrôler la durée des éventuelles temporisations,
- Contrôler le bon fonctionnement des diffuseurs sonores / lumineux et des éventuels dispositifs associés à l'évacuation,
- Contrôler la prise en compte de l'ordre de télécommande par les D.A.S. ou / et les installations techniques.
- Après 5 minutes de fonctionnement, procéder au réarmement des déclencheurs manuels et de la centrale, à un acquittement de processus et replacer les différents dispositifs en position d'attente.

10.3 Fin de mise en service

Après s'être assuré que la centrale est à l'état de veille, connecter ou mettre en service les diverses liaisons vers les armoires ou coffrets des systèmes de protection incendie (S.M.S.I., I.E.A.G.), puis se reporter aux notices de mise en service de ces différents matériels.

11. Exploitation

11.1 Les niveaux d'accès

NIVEAU 0

Ce niveau correspond à l'accès direct public, en règle générale seuls les déclencheurs manuels d'alarme placés dans l'enceinte de l'établissement sont à ce niveau.

NIVEAU 1

Ce niveau correspond à l'accès direct par des personnels de sécurité qualifiés ou non. De façon générale, toutes les signalisations sonores et lumineuses sont accessibles à ce niveau.

Il est à noter toutefois qu'il s'agit ici de personnels de sécurité et non du public.

Centrales	Fonction particulière
ZB ZB/UGA+2F	Arrêt du signal sonore Essai de la source auxiliaire Essai de la signalisation L'accès au menu d'exploitation avec consultation des alarmes, dérangements, etc. ...
ZB/UGA+2F	Commande d'évacuation générale Commande manuelle de fonction de mise en sécurité

NIVEAU 2

Ce niveau correspond à un accès aux organes de commande par toute personne exploitante initiée, informée et autorisée qui apprécie les conséquences de ses interventions.

L'accès à ce niveau est obtenu par l'intermédiaire d'un code composé à partir du clavier alphanumérique de la face avant ; le code programmé en usine est « 2 » + « 2 » + « 2 » + « valid ».

Nota : au bout d'une minute sans manipulation, la centrale revient automatiquement au niveau d'accès 1.

Centrales	Fonction particulière
ZB ZB/UGA+2F	Réarmement général Mise en / hors service d'une zone de détection
ZB/UGA+2F	Acquittement de processus Choix de l'état de veille (U.G.A. ; fonction évacuation)

NIVEAU 3

Ce niveau correspond à un accès aux organes de la centrale par toute personne chargée d'effectuer des opérations de mise en service ou de maintenance.

L'accès à ce niveau est obtenu par l'intermédiaire d'un code composé à partir du clavier alphanumérique de la face avant de la centrale.

Nota : au bout d'une minute sans manipulation, le tableau revient automatiquement au niveau d'accès 1.

Centrales	Fonction particulière
ZB ZB/UGA+2F	Mise en condition d'essai d'une zone de détection
ZB/UGA+2F	Mise en / hors service de la ligne de diffuseurs sonores Mise en / hors service du contact auxiliaire



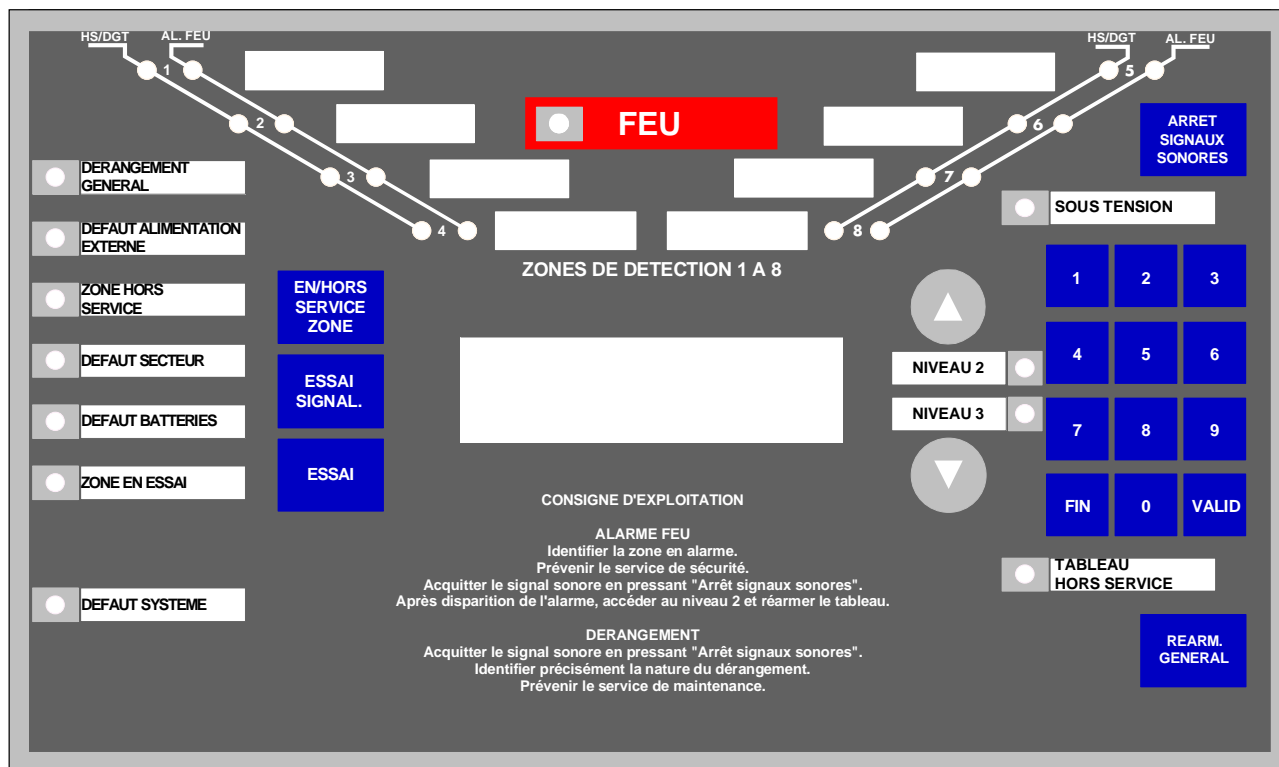
Le clavier des centrales permet de composer, par exemple :

- Les codes de niveau d'accès.
- Les numéros des zones de détection à mettre « En / Hors Service ».
- Les numéros des zones de détection à mettre en condition « essai ».
- Le réglage de la temporisation de l'U.G.A. avant le déclenchement de l'évacuation générale.
- Le réglage du retard de chaque fonction de compartimentage / désenfumage.
- Et tout autre renseignement demandé par les menus d'exploitation, notamment le paramétrage en clair des libellés des zones de détection.
- La touche « menu valid » permet de valider les données.
- La touche « FIN » permet de sortir d'une séquence et de revenir au niveau d'accès 1.

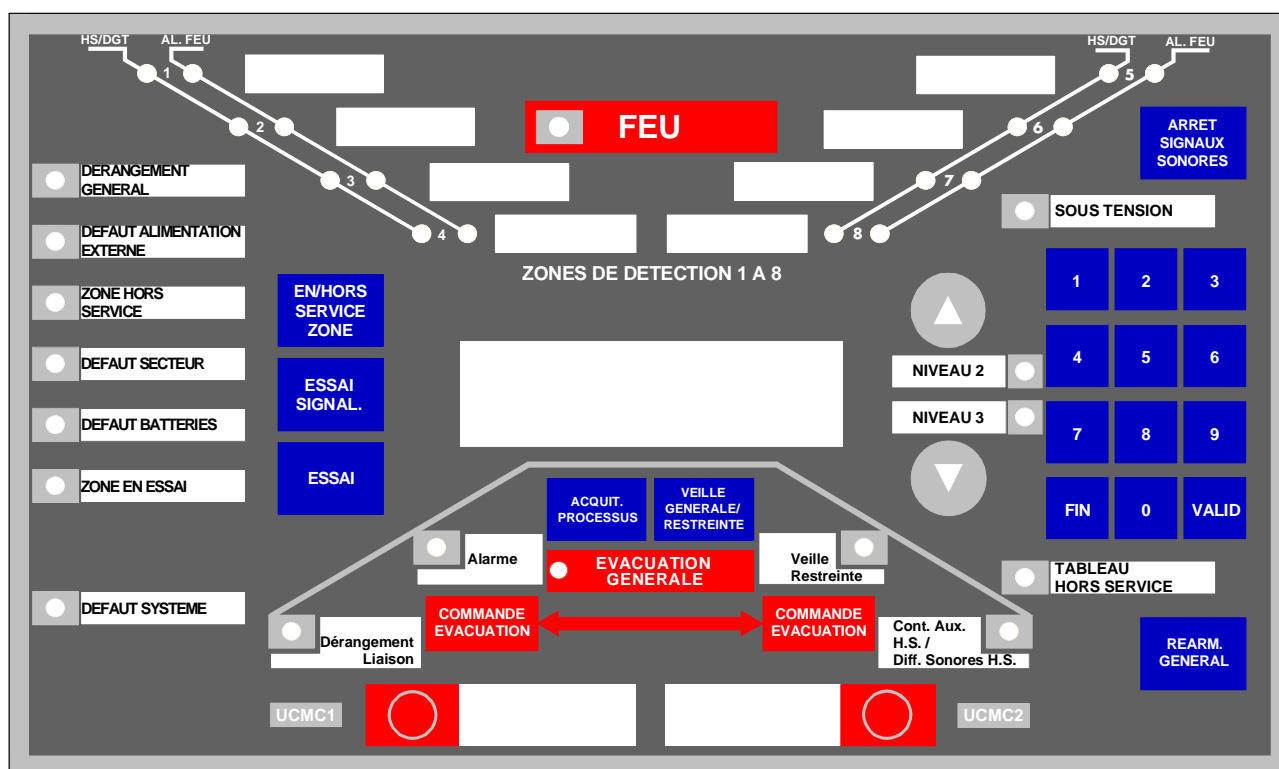
Pour certaines fonctionnalités, il est nécessaire d'être en niveau d'accès 2 ou 3.

11.2 Présentation de la faces avant

11.2.1 E.C.S. « ZB »



11.2.2 E.C.S. / C.M.S.I. « ZB/UGA+2F »



11.4 Descriptions des voyants et boutons des faces avant

L'afficheur à cristaux liquides équipant les centrales permet d'accéder à des menus d'aide à l'exploitation et de paramétrage lors de la mise en service.

Il permet notamment de renseigner les libellés pour les zones de détection et peut indiquer en complément des voyants normatifs de la nature des états de la centrale.

Attention ! *Cette aide à l'exploitation ne permet simplement que de pouvoir disposer du libellé des zones en clair et ne se substitue en aucun cas aux voyants normatifs rouges d'alarme feu et jaunes de dérangement / hors service au sens de la norme NF EN54-2. Cet afficheur est une aide à l'exploitation permettant d'obtenir des détails (*) sur les informations délivrées par la signalisation par voyants en face avant des centrales.*
(*) : exemple : dérangements ; court-circuit, coupure de ligne, etc.

A l'état de veille, l'écran peut afficher par exemple, l'identification du site. Le libellé d'une zone de détection en alarme est toujours prioritaire sur tout autre évènement. Dans le cas de plusieurs événements, les messages sont affichés alternativement.


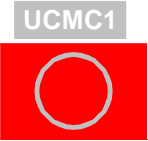
Liste des menus disponibles ; suivre les consignes afficher à l'écran.

Signalisations sonores générales	
Alarme	son discontinu rapide (signal prioritaire)
Dérangement ou défaut	son discontinu lent
Tableau hors service	son discontinu lent
Action sur touche	« bip » sonore

Rep.	Libellé du voyant	Couleur	Etat	Signification
1	Dérangement général	Jaune	Fixe	Ce voyant s'allume lors d'un dérangement quel qu'il soit.
			Eteint	Bon fonctionnement (condition de veille).
2	Défaut alimentation externe	Jaune	Fixe	Non utilisé
			Eteint	Non utilisé
3	Zone hors service	Jaune	Fixe	Une des 8 zones de détection est en condition de hors service. Le voyant jaune de cette zone est aussi allumé en fixe.
			Eteint	Toutes les zones sont en service.
4	Défaut secteur	Jaune	Fixe	Défaut d'alimentation primaire.
			Eteint	Bon fonctionnement (condition de veille)
5	Défaut batteries	Jaune	Fixe	Défaut d'alimentation secondaire ; la batterie est défectueuse ou déchargée. Sa tension est inférieure à 10,8V.
			Eteint	Bon fonctionnement (condition de veille)
6	Zone en essai	Jaune	Fixe	Une des 8 zones de détection est en condition d'essai. Le voyant jaune de cette zone est aussi allumé en fixe.
			Eteint	Toutes les zones sont en service.
7	Défaut système	Jaune	Fixe	Défaut du microprocesseur ; défaillance ou incohérence au niveau de ses paramètres internes. Prévenir immédiatement TYCO.
			Eteint	Bon fonctionnement (condition de veille)
8	Alarme feu	Rouge	Fixe	Au moins une des zones de détection est en alarme feu.
			Eteint	Absence d'alarme feu (condition de veille)
9	Al. Feu (+ N° de la zone)	Rouge	Fixe	Zone en alarme feu ; au moins un détecteur automatique ou un déclencheur manuel est actionné. Appliquer les consignes de sécurité de l'établissement.
			Eteint	Absence d'alarme feu sur la zone (condition de veille).
10	HS / DGT (+ N° de la zone)	Jaune	Fixe	Zone en dérangement, hors service ou en essai. Dérangement ; coupure / court-circuit de la boucle ou défaut de chambre d'un détecteur de fumée.
			Eteint	Bon fonctionnement (condition de veille)
11	Sous tension	Vert	Fixe	En service avec au moins une des deux sources d'alimentation (secteur ou batteries) présente.
			Eteint	Système hors tension.
12	Niveau 2	Jaune	Fixe	Niveau d'accès 2.
			Eteint	Niveau d'accès 1 (si voyant niveau 3 est éteint)
13	Niveau 3	Jaune	Fixe	Niveau d'accès niveau 3.
			Eteint	Niveau d'accès 1 (si voyant niveau 2 est éteint)
14	Tableau hors service	Jaune	Fixe	Allumé pendant au moins 1 heure lorsque le tableau est hors tension.
			Eteint	Bon fonctionnement (condition de veille)
15	Alarme	Rouge	Fixe	Le système d'évacuation a été commandé par la détection incendie (processus automatique d'évacuation). Après une éventuelle temporisation réglable de 0 à 5 minutes (via les menus afficheur), la ligne de diffuseurs sonores et le contact auxiliaire seront commandés.
			Eteint	Absence d'alarme feu (condition de veille)
16	Evacuation générale	Rouge	Fixe (*)	Commande d'évacuation générale en cours ; en clignotant si le contact auxiliaire ou la ligne de diffuseurs sonores est hors service.
			Eteint	Bon fonctionnement (condition de veille)
17	Veille restreinte	Jaune	Fixe	U.G.A. en veille restreinte (automatisme inhibé en cas d'alarme feu)
			Eteint	U.G.A. en veille générale ; état en présence du public.
18	Dérangement liaison	Jaune	Fixe	Coupure ou court-circuit de la ligne de diffuseurs sonores.
			Eteint	Bon fonctionnement (condition de veille)
19	Cont. Aux. H.S. Diff. Sonores H.S.	Jaune	Fixe	Contact auxiliaire et/ou ligne de diffuseurs sonores hors service ; aucune activation en cas d'alarme feu. La mise en / hors service s'effectue par l'intermédiaire de la touche « valid. menu » et de l'afficheur LCD.
			Eteint	Contact aux. et/ou ligne de diffuseurs sonores en service (condition de veille).

(*) : en cas de défaut système, la commande manuelle d'évacuation et son voyant associée reste opérationnelle pendant 1 heure minimum.

Nota : les dérangements se réarment automatiquement après disparition de la cause ayant provoquée ceux-ci.

Rep.	Libellé de la touche	Niveau d'accès	Voyant(s) associé(s)	Signification / action
A	En/Hors	2	3 et 10	Permet la mise en / hors service d'une zone de détection. ➤ Appuyer sur cette touche, puis saisir le numéro de la zone à l'aide du clavier en terminant par la touche « Valid Menu ». Les voyants 3 et 10 de la zone doivent s'allumer (hors service) ou s'éteindre (en service).
B	Essai signal.	1	Tous	Permet de tester la signalisation visuelle et sonore de la centrale ainsi que la source auxiliaire. ➤ Maintenir appuyer cette touche ; tous les voyants doivent s'allumer et le buzzer doit retentir.
C	Essai	3	6 et 10	Permet la mise en / hors essai d'une zone de détection. ➤ Appuyer sur cette touche, puis saisir le numéro de la zone à l'aide du clavier en terminant par la touche « Valid Menu ». Les voyants 6 et 10 de la zone doivent s'allumer (en essai) ou s'éteindre (mise en service). ➤ Appuyer sur cette touche, puis sur 0 à l'aide du clavier en terminant par la touche « Valid Menu ». Les voyants 6 et 10 de la zone doivent s'éteindre (mise en service).
D	Arrêt signaux sonores	1	-	Permet la prise en compte d'un évènement (alarme, dérangement, ...) par l'arrêt des signaux sonores. ➤ Appuyer sur cette touche pour arrêter le buzzer.
E	Réarm. général	1	-	Permet la remise à l'état de veille du système après une alarme feu et / ou une commande de mise en sécurité. ➤ Après avoir arrêté les signaux sonores et que la cause de l'alarme feu est disparue, appuyer sur cette touche pour réarmer la centrale. <u>Nota :</u> durant la temporisation du déclenchement de l'évacuation générale, un réarmement général des alarmes feu de la centrale provoque également un acquittement processus.
F	« ↑ » et « ↓ » (+ « Valid Menu »)	1	-	Permet de naviguer dans les menus d'aide à l'exploitation affichés dans l'afficheur à cristaux liquides. ➤ Après avoir appuyer sur la touche « Valid Menu » du clavier, naviguer parmi les menus en pressant l'une ou l'autre des touches. ➤ L'accès à certains menus peut nécessiter un niveau d'accès 2 ou 3.
G	Acquit. processus	2	15	Permet l'acquittement du processus d'alarme pendant la temporisation réglable de 0 à 5 minutes avant le déclenchement de l'évacuation générale. ➤ Lors d'une fausse alarme ou en cas de maîtrise du début d'incendie, et pour empêcher le déclenchement de l'évacuation générale, appuyer sur cette touche. Le voyant 15 doit s'éteindre. <u>Nota :</u> durant la temporisation du déclenchement de l'évacuation générale, un réarmement général (touche E) des alarmes feu de la centrale provoque également un acquittement processus.
H	Veille générale / restreinte	2	17	Permet l'acquittement du processus d'alarme pendant la temporisation réglable de 0 à 5 minutes avant le déclenchement de l'évacuation générale. ➤ Lors d'une fausse alarme ou en cas de maîtrise du début d'incendie, et pour empêcher le déclenchement de l'évacuation générale, appuyer sur cette touche. Le voyant 15 doit s'éteindre. <u>Nota :</u> durant la temporisation du déclenchement de l'évacuation générale, un réarmement général (touche E) des alarmes feu de la centrale provoque également un acquittement processus.
I		1	16	Commande de mise en sécurité ; fonction évacuation (*). Permet d'initialiser sans délai, un processus manuel d'évacuation. ➤ Appuyer simultanément sur ces deux touches. Le voyant 16 doit s'allumer et télécommande de la ligne de diffuseurs sonores et du contact auxiliaire. Cette télécommande s'arrête automatiquement après la durée assignée (5 minutes mini.) <u>Nota :</u> une fois le processus d'évacuation générale activé, il n'existe aucun moyen pour l'arrêter.
J		1	20	Commande de mise en sécurité ; fonction désenfumage ou compartimentage. Permet d'initialiser sans délai, un processus manuel de ces fonctions. ➤ Appuyer sur la touche de la fonction souhaitée. La (ou les) ligne(s) de télécommande et les dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) sont commandés. Un réarmement par la touche E est nécessaire pour mettre fin à cette commande.

(*) : en cas de défaut système, la commande manuelle d'évacuation et son voyant associée reste opérationnelle pendant 1 heure minimum.

11.5 Fonction de détection incendie



CONDITION DE VEILLE
C'est l'état normal de l'installation, seule le voyant 11 « sous tension » de couleur verte est allumée.

CONDITION D'ALARME	
Cette condition est caractérisée par des signalisations lumineuses de couleur rouge et un signal sonore discontinu.	
Action	Moyens
Acquitter le signal sonore (prise en compte)	Touche D « Arrêt signaux sonores ».
Appliquer les consignes	Se reporter aux directives relatives à votre établissement (appel des services de sécurité, alerte).
Après disparition de la cause d'alarme, réarmer	Après avoir accéder au niveau 2, actionner la touche E « Réarm. général » ; la centrale doit revenir à l'état de veille. Il est indispensable pour obtenir une remise à l'état de veille que les actionneurs (détecteurs ou déclencheurs manuels aient été remis à l'état de repos). De plus, ce réarmement pourra s'accompagner d'une remise en position d'attente des D.A.S. (portes, ...).

CONDITION DE DERANGEMENT OU DE DEFAULT	
Cette condition est caractérisée par des signalisations lumineuses de couleur jaune et un signal sonore continu.	
Attention ! cette condition peut correspondre à une perte plus ou moins conséquente de votre système de sécurité incendie.	
Action	Moyens
Acquitter le signal sonore (prise en compte)	Touche D « Arrêt signaux sonores ».
Se rendre dans la zone concernée	Identifier sans ambiguïté le défaut et constater qu'il ne résulte pas d'une action volontaire.
Prévenir le service de maintenance	Dans les meilleurs délais, soit il procédera à la remise en état, soit il contactera la société de maintenance.
Appliquer les consignes de gardiennage	Se reporter aux directives relatives à votre établissement.

11.6 Fonctions de mise en sécurité incendie

CONDITIONS D'ESSAI OU DE HORS SERVICE
Les signalisations visuelles sont de couleur jaune, aucun signal sonore ne les accompagne. Ces conditions résultent d'une action volontaire découlant généralement d'une intervention (présente ou à venir) des services de maintenance ou de vérification sur l'installation.

FONCTION EVACUATION	
Choix d'un état de veille	En présence du public, le système doit être à l'état de veille générale. En son absence, il est possible d'opter pour l'état de veille restreinte.
Processus manuel	Quel que soit l'état de veille, il est toujours possible de commander sans retard l'évacuation de la zone d'alarme en appuyant simultanément sur les touches de commande d'évacuation générale  +  .
Processus automatique	Exclusivement à partir de l'état de veille générale et dans la mesure où un matricage existe, la partie détection incendie en condition d'alarme commande automatiquement l'évacuation de l'établissement (voyant 15 « Alarme »). Cette commande automatique peut être assujettie à une temporisation programmable de 0 à 5 minutes. Pendant celle-ci, il est possible au niveau 2 d'annuler la commande en pressant la touche G « acquit. Processus ».
Durée de fonctionnement assigné	Elle est fixée à 5 minutes minimum (non réarmable).

AUTRE(S) FONCTION(S) DE MISE EN SECURITE INCENDIE	
Processus manuel	Il est toujours possible de commander sans retard une fonction de mise en sécurité incendie en utilisant la touche « Commande manuelle ».
Processus automatique	Dans la mesure où un matricage existe, la partie détection incendie en condition d'alarme commande automatiquement la mise en sécurité de l'établissement. Cette commande automatique peut être assujettie à un retard programmable de 30s. Pendant ce retard, il est possible d'annuler la commande en procédant à un réarmement général par la touche E après avoir accéder au niveau 2.

12. Maintenance

12.1 Entretien

D'une manière générale, un dépoussiérage et/ou un nettoyage interne et/ou externe de ces matériels peut être nécessaire. Eviter l'emploi de produits détergents, notamment pour les étiquettes et lexan.

A propos des batteries d'accumulateurs au plomb :

La durée actuelle de vie de ce type de batterie est au minimum de 2 ans. Il est recommandé de les changer tous les 4 ans. La signification du codage en accompagnement des batteries de marque « YUASA » (DF=21/05/2001, DDLMS=21/05/2002, par exemple) est la suivante et permet d'identifier la date de fabrication :

Lieu de fab.	Chiffre 1	Chiffre 2	Chiffre 3	Chiffre 4	Chiffre 5	Chiffre 6	Chiffre 7	Lettre	Exemple
UK ou USA	Année	Mois	Mois	Jour	Jour	Code interne	Code interne	-	1052142 21/05/2001
Taiwan	Année	Année	Mois	Mois	Jour	Jour	Usine	Ligne de fabrication	9708063A 06/08/1997
Japon	année	année	Mois	Mois	Jour	Jour	Code interne	-	9703211 21/03/1997

12.2 Vérifications de l'installation

Les vérifications décrites au paragraphe « Contrôles et essais » de la présente notice doivent être réalisées au minimum une fois par an et par un personnel qualifié et formé maîtrisant les installations de détection et de protection incendie.

12.3 Maintenance

La pérennité d'une installation réside dans son entretien qui doit être impérativement effectué soit par le constructeur, soit par une société qualifiée.

ATTENTION !

Avant toute intervention sur la source primaire (secteur), actionner impérativement le dispositif de protection et de sectionnement installé en amont, dédié à la centrale et raccordé au réseau d'alimentation électrique de l'établissement ou du bâtiment.

Les vérifications doivent être réalisées au minimum une fois par an et par un personnel qualifié et formé, maîtrisant les installations de S.S.I. et connaissant les matériels installés.

Ces vérifications portent principalement sur :

- Le contrôle des sources d'alimentation.
- La fonctionnalité de l'installation.

D'une manière générale, respecter la norme NF S 61-933 et les prescriptions réglementaires.