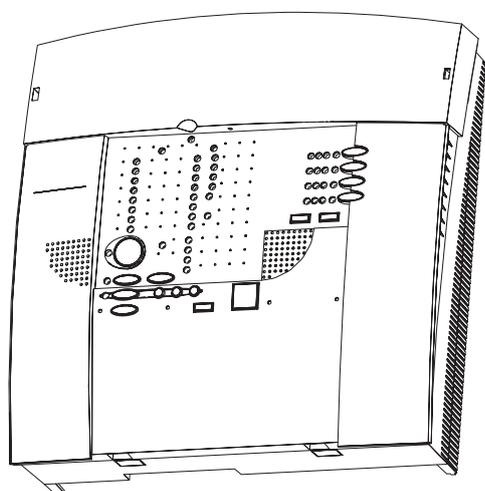


NOTICE D'UTILISATION DU TABLEAU D'ALARME ECB 2 À 8 BOUCLES



	pages
1 Introduction	2 à 3
2 Encombrement, fixation	4
3 Installation, raccordement A- Sur le bornier tableau de signalisation B- Sur le bornier du CMSI	4 à 18
4 Fonctionnement, contrôle, essai A- du tableau d'alarme B- du CMSI	19 à 22
5 Programmation A- du tableau d'alarme B- du CMSI	23 à 34
6 Caractéristiques techniques A- du tableau d'alarme B- du CMSI	35
7 Consignes d'exploitation	36
8 Maintenance, entretien	37
9 Incidents éventuels	39 à 40

ANNEXES : SCHÉMAS DE CABLAGE SIMPLIFIÉS

ECB 4004 - 4 boucles : réf. NUG31233
ECB 4008 - 8 boucles : réf. NUG31234



Powering Business Worldwide

COOPER SÉCURITÉ SAS (Groupe EATON)
Parc européen d'entreprises II
Rue Beethoven - BP 10184 63204 RIOM Cedex FRANCE
Assistance Technique Téléphonique
0825 826 212 (0,15 € TTC/min)
Service Clients
0820 867 867 (0,118 € TTC/min)

ZNO1024800 H - 09/2017

En raison de l'évolution des normes et du matériel, toutes les caractéristiques et présentations figurant sur cette notice sont données à titre indicatif, elles ne constituent pas un engagement de notre part, et nous nous réservons le droit d'effectuer, sans préavis, toute modification ou amélioration.

1 INTRODUCTION

1.1 Généralités

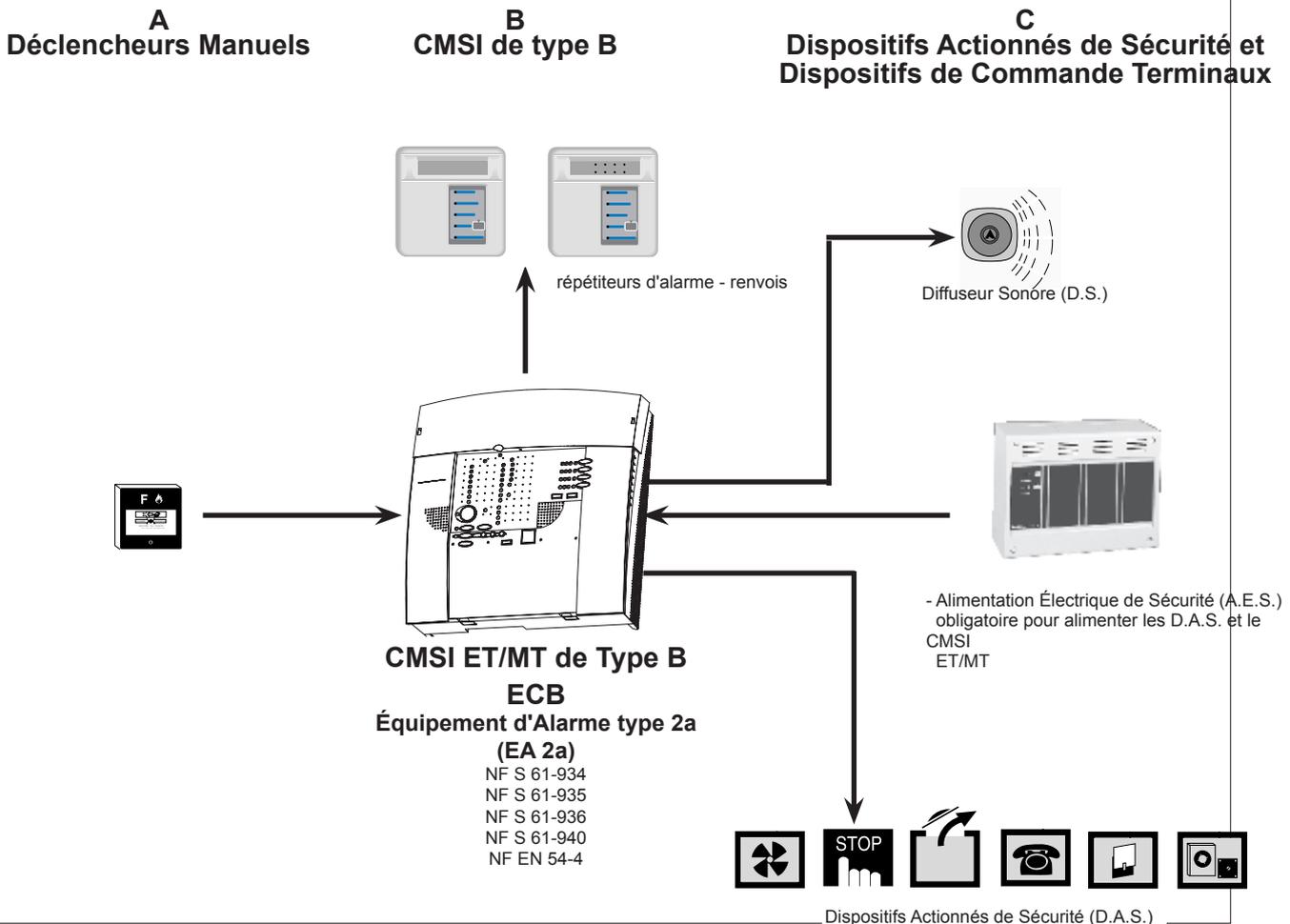
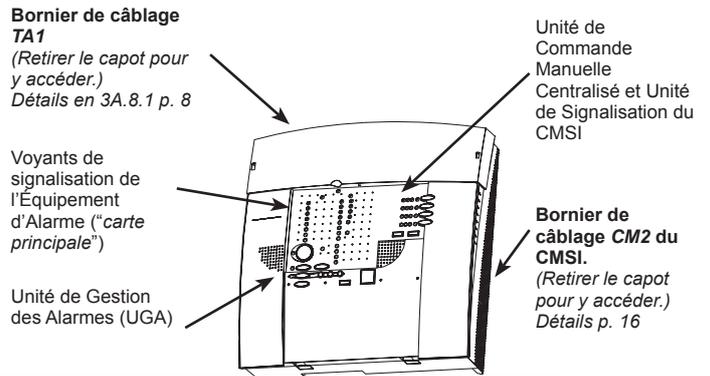
Le CMSI type B de la gamme ECB 4000 a été conçu dans le plus strict respect des exigences réglementaires et normatives. Associés à des Diffuseurs Sonores (D.S.) et à des Déclencheurs Manuels (DM), l'ECB 4000 permet de réaliser un Équipement d'Alarme de type 2a (EA2a). Associés à des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) l'ECB 4000 est un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie de type B (CMSI B) à Manque de Tension (MT) et Émission de Tension (ET).

L'ECB 4000 est équipé :

- d'un dispositif de gestion ;
- d'une Unité de Gestion des Alarmes (UGA) conforme à la norme NF S 61-936 (avril 1999);
- d'une Alimentation Électrique de Sécurité (A.E.S.) conforme à la norme NF S 61-940 (juin 2000);
- d'un CMSI ET/MT de type B 4 lignes conforme à la norme NF S 61-934 et NF S 61-935.

1.2 Composition du système

L'ECB 4000 permet le raccordement des Diffuseurs Sonores (D.S.) et Déclencheurs Manuels (DM) dans le cadre d'un équipement d'alarme de type 2a (EA2a). Il permet aussi de raccorder des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) pour assurer la mise en sécurité dans le cadre d'un Système de Sécurité Incendie de catégorie B.



1.2.1 Déclencheurs Manuels (DM)

Appareil, de couleur rouge, permettant une commande manuelle d'alarme. Existe en version "bris de glace" ou "membrane déformable" avec ou sans voyant.

Note : Le signal émis par un Déclencheur Manuel (DM) constitue une information d'origine humaine au niveau d'accès 0 et ne correspondant pas nécessairement à l'emplacement ou à la zone où se trouve le sinistre. En conséquence, dans le cas où il est prévu que le DM active des fonctions du CMSI autres que la fonction d'évacuation, les conditions suivantes doivent être respectées :



- s'il existe plusieurs Zones de Désenfumage (ZD) dans le bâtiment ou l'établissement, l'action sur un DM ne peut en aucun cas entraîner le fonctionnement du désenfumage.

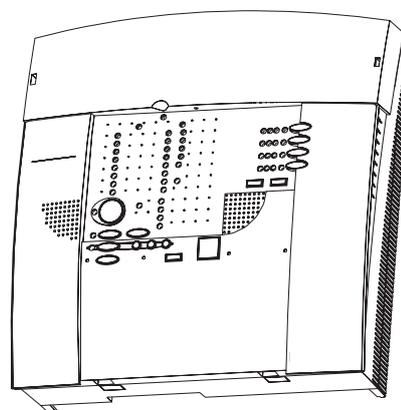
1.2.2 CMSI ET/MT ECB 4000

L'ECB 4000 traite les informations issues des Déclencheurs Manuels (DM).

Les 4 lignes de télécommande permettent de gérer des D.A.S. à Manque ou Émission de Tension de 4 Zones de mise en Sécurité.

L'UGA2 intégrée permet de réaliser un équipement d'alarme de type 2a, conformément aux dispositions de la norme NFS 61-936.

Il doit être placé dans un local non accessible au public et sous surveillance humaine pendant les heures d'exploitation de l'établissement.



1.2.3 Alimentation électrique de sécurité (A.E.S.)

L'alimentation de l'électronique de l'ECB ainsi que des Diffuseurs Sonores (D.S.) est réalisée à l'aide de l'A.E.S. intégrée.

Cette alimentation est conforme à la norme NF S 61-940 de juin 2000. Possibilité d'alimenter les Diffuseurs Sonores (D.S.) à l'aide d'une A.E.S. externe.

1.2.4 Diffuseurs Sonore (D.S)

Le signal sonore d'alarme (défini par la norme NF S-32001) émis par les Diffuseurs Sonores (D.S.) ne doit pas être confondu avec d'autres signalisations sonores. Il doit être audible de tous les points du bâtiment pendant un minimum de 5 minutes.

Les Diffuseurs Sonores (D.S.) peuvent être autonomes (B.A.A.S. Sa et B.A.A.S. SaME) ou non autonomes.



1.2.5 Répétiteur d'alarme-renvois

Ils permettent de reporter à distance toutes ou partie des informations gérées par le CMSI B.

- Le boîtier de synthèse UGA regroupe les informations d'alarme avec acquittement du buzzer, de défaut et de "sous-tension". Il est également pourvu d'une fonction de test.
- Le tableau de report regroupe en plus des informations intégrées dans le boîtier de synthèse, des reports d'alarmes par boucle.

- Le report CMSI regroupe une synthèse des informations de contrôle de position de l'US du CMSI.

Attention : Raccordez les reports CMSI sur un câble spécifique, indépendant des boîtiers de synthèse UGA et des tableaux de report (voir p.14).



2 ENCROUBREMENT, FIXATION

2.1 Dimensions

Coffret saillie de dimensions extérieures

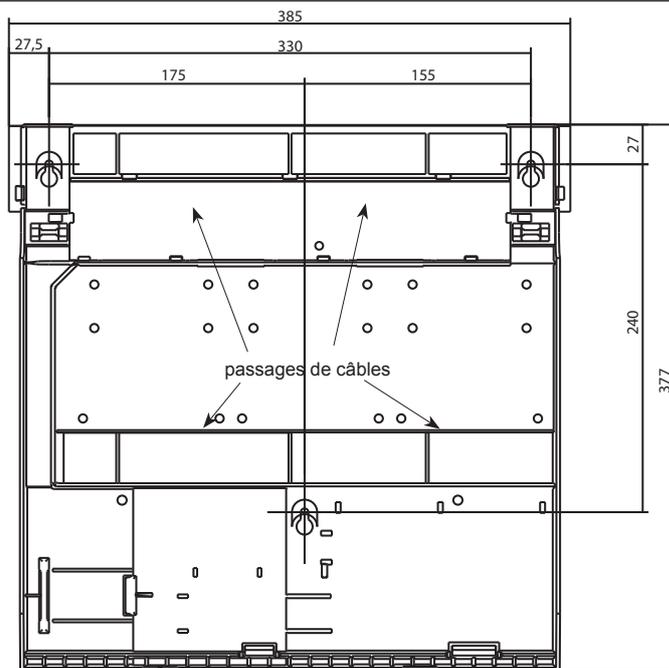
Hauteur : 377 mm
Largeur : 385 mm
Profondeur : 138 mm

2.2 Fixation

Montage en saillie avec fixation par vis. Après pointage et perçage des trous de fixations :

1. Vissez au 3/4 les vis de fixation du châssis.
2. Présentez le châssis contre le mur en engageant les câbles dans les ouvertures prévues à cet effet, et l'accrocher sur les 3 vis au moyen des boutonnières.
3. Bloquez les 3 vis de fixation.

Note : Ne pas oublier de fermer les capots avec les vis fournies dans le sachet d'accessoires.



3A INSTALLATION, RACCORDEMENT sur le bornier carte TA1

<p>①</p> <p>Ph N</p> <p>Secteur 230 V 50/60 Hz Source d'alimentation principale</p>	<p>⑥</p> <p>SECT. Def. AES Ext. BAT.</p> <p>Contacts de report A.E.S. externe (Effectuer des straps entre les entrées A et B et les entrées B et C si pas)</p>
<p>②</p> <p>- +</p> <p>Alimentation Electrique de Sécurité (A.E.S.) externe pour diffuseur sonore (sélectionner le cavalier JP1)</p>	<p>⑦</p> <p>Horo Contact + -</p> <p>Permet le fonctionnement de Diffuseurs Sonores (D.S.) en son linéaire</p>
<p>③</p> <p>F C O</p> <p>Contact Auxiliaire 60 W par contact, 2 A max sous 30 V, 1,3 A max sous 48 V</p>	<p>⑧</p> <p>B R</p> <p>Sortie Diffuseurs Sonores (D.S.) 0,8 A max</p>
<p>④</p> <p>F C O</p> <p>Contact Asservissement Général Défaut 60 W par contact, 2 A max sous 30 V, 1,3 A max sous 48 V</p>	<p>⑩</p> <p>1 2 3</p> <p>Report Général d'Alarme vers : - boîtier de synthèse - tableau de report</p>
<p>⑤</p> <p>F C O</p> <p>Contact Asservissement Général d'Alarme 60 W par contact, 2 A max sous 30 V, 1,3 A max sous 48 V</p>	<p>⑪</p> <p>ZD1 + -</p> <p>Boucle de détection (ex. : boucle 1)</p>

⑫ F1: fusible alimentation secteur - 0,5 A retardé

⑬ F2 : fusible batterie A.E.S. - 3,15 A

⑭ F3 : non utilisé

⑮ F4 : fusible Diffuseurs Sonores (D.S.) - 2 A

⑯ Cavalier JP1 : sélection A.E.S. interne ou externe

Toutes les opérations suivantes doivent être effectuées réseau **hors tension** et batteries **non raccordées**.
Les raccordements sont effectués par borniers à vis débrochables (livrés avec le tableaux de signalisation).
Ne jamais visser sur un connecteur non débroché.

3A.1 Alimentation secteur

Alimentation 230 V~ .

Réalisée par câble cuivre 1,5 mm² - 2 conducteurs.

Retirez le fusible F1 (12), laissez-le en attente.

Raccordez l'ECB (connecteur (1) de la carte TA1) sur un circuit dédié.

Note : Ce circuit possèdera sa propre protection raccordé en aval du système de coupure générale.

3A.2 Déclencheurs Manuel (DM)

Les boucles de détection reliant l'ECB (connecteur (11) de la carte TA1) aux différents Déclencheurs Manuels doivent être réalisées en câble téléphonique 1 paire 8/10^{ème} ou 9/10^{ème}.

Nombre maximum de Déclencheurs Manuels (DM) par boucle : 32.

Longueur maximum de chaque boucle : 1 000 m.

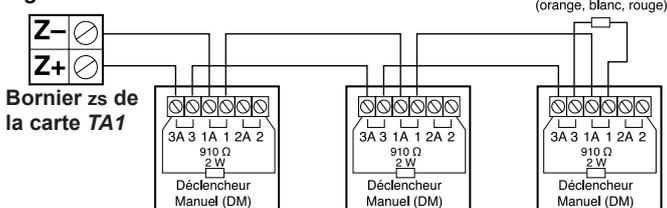
Montez la résistance de 3,9 kΩ livrée avec le tableau sur le dernier déclencheur manuel de la boucle.

Utilisez la résistance de 910 Ω livrée avec le déclencheur manuel et raccordez suivant le schéma ci-dessous en respectant les polarités.

Dans le cas d'utilisation de Déclencheurs Manuels (DM) équipés d'indicateurs d'action (modèle avec voyant), ne pas tenir compte de la résistance de 910 Ω. Celle-ci est câblée en usine.

Raccordement des Déclencheurs Manuels (DM) sans indicateur d'action

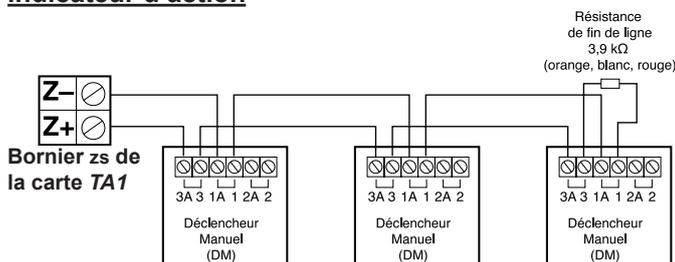
signalisation



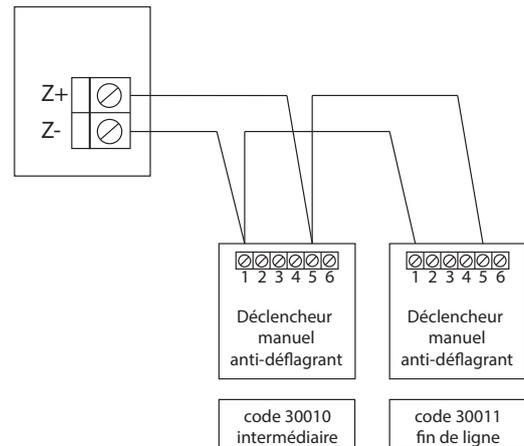
Note : Ne pas oublier de câbler les résistances de 910 Ω.

Note : Si une boucle n'est pas utilisée, ne pas oublier de mettre la résistance de 3,9 kΩ aux bornes (Z+ et Z-) de cette boucle inutilisée.

Raccordement des Déclencheurs Manuels (DM) avec indicateur d'action



3A.3 Déclencheurs manuels ATEX Cooper-MEDC réf. BG2E/30010-30011



Note :

- Le câblage se fait par un câble 1 paire d'un diamètre minimum de 8/10^{ème} de mm et maximum de 1,5 mm².
- Longueur maximale de la ligne : 1 000 m.

Attention : La longueur de câble entre l'ECS et le dernier point doit être inférieure à 1 000 mètres (bus compris) et cela en considérant le chemin le plus long de la boucle.

- Nombre maximum de détecteurs optiques de flamme par ligne secondaire : 32.

3A.4 Diffuseurs Sonores (D.S.)

Le raccordement des Diffuseurs Sonores (D.S.) est réalisé sur la sortie "dif. sonores" (connecteur (8) de la carte

TA1) par un câble 2 conducteurs (2,5 mm² max.) soit de catégorie C2 placé dans des cheminements techniques protégés, soit de catégorie CR1.

• Le courant total maximum ne doit pas dépasser :

- 800 mA en alimentation interne
- 2 A max sous 30 V en alimentation externe
- 1,3 A max sous 48 V en alimentation externe.

Cas 1 : Pour les références présentées dans ce tableau, la longueur maximale est de 500 m.

Tableau. Nombre maximal de diffuseurs sonores (D.S.) et de diffuseurs lumineux (DL) avec un câblage en CR1 2,5 mm² selon la référence du D.S./DL

Types de D.S./DL	Alimentation		
	Interne	Externe A.E.S. "EAS150-C"	
		26 V	48 V
DSME3000 (NUG30451)	4	8	10
DSAB3000 (NUG30457)	16	32	32
TEXECOM PNS-0001 Nexus 105 (NUG30442)	5	15	15
TEXECOM PNS-0005 Nexus 120 (NUG30443)	1	3	4

Types de D.S./DL	Alimentation		
	Interne	Externe A.E.S. "EAS150-C"	
		26 V	48 V
TEXECOM PSS-0089 Sonos IP65 (NUG30440+41 (IP21))	10	32	32
DSB3000 (NUG30450)	32	32	32
Solista LX Wall 1 Hz High Power (NUG30492)	18	27	32
Solista LX Wall 0,5 Hz High Power (NUG30492)	27	32	32
Solista LX Wall 0,5 Hz Low Power (NUG30492)	32	32	32
Solista LX Ceiling 1 Hz High Power (NUG30493)	18	27	32
Solista LX Ceiling 0,5 Hz High Power (NUG30493)	27	32	32
Solista LX Ceiling 0,5 Hz Low Power (NUG30493)	32	32	32
Solista LX Wall WP 1 Hz High Power (NUG30491)	18	27	32
Solista LX Wall WP 0,5 Hz High Power (NUG30491)	27	32	32
Solista LX Wall WP 0,5 Hz Low Power (NUG30491)	32	32	32
DSAB3000 et LXR Classe A 1 Hz High Power (NUG30495)	16	18	32
DSAB3000 et LXR Classe A 0,5 Hz High Power (NUG30495)	16	32	32
DSAB3000 et LXR Classe A 0,5 Hz Low Power (NUG30495)	16	32	32
DSAB3000 et LXR Classe B 1 Hz High Power (NUG30495)	16	18	32
DSAB3000 et LXR Classe B 0,5 Hz High Power (NUG30495)	16	32	32
DSAB3000 et LXR Classe B 0,5 Hz Low Power (NUG30495)	16	32	32
DAGS3000R	32	-	-
DAGS3000L	32	-	-
DSCE3000	1	3	3
DSB3000 et LXS 1 Hz High Power (NUG30496)	20	22	32
DSB3000 et LXS 0,5 Hz High Power (NUG30496)	26	32	32
DSB3000 et LXS 0,5 Hz Low Power (NUG30496)	24	32	32
DSME3000 et LXS 1 Hz High Power (NUG30498)	3	4	15
DSME3000 et LXS 0,5 Hz High Power (NUG30498)	3	7	15
DSME3000 et LXS 0,5 Hz Low Power (NUG30498)	3	7	15

Une fois le nombre de diffuseurs connus, calculez la longueur de ligne maximale autorisée en utilisant la formule suivante :

$$L \text{ (longueur max. en m)} = \frac{264 \times S}{I} \text{ (section en mm}^2\text{) (courant total en A)}$$

Exemple : câble de section 1,5 mm²

La distance maximale autorisée pour 0,8 A de courant total est de : $\frac{264}{0,8} \times 1,5 = 495 \text{ m}$

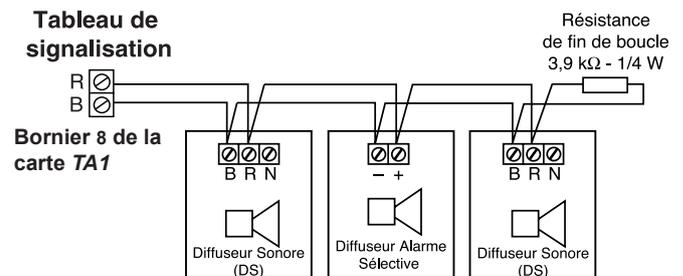
Cas général :

Pour 1 ligne de Diffuseurs Sonores, utilisez la résistance de fin de ligne de 3,9 kΩ.

Pour 2 lignes de Diffuseurs Sonores, utilisez la carte réf. **NUG31064**, et la résistance de fin de lignes de 7,5 kΩ .

Dans ce cas uniquement remplacez le fusible F4 de 2 A rapide par un fusible 4 A rapide.

Raccordement standard (1 ligne)



Cas 2 : Pour les références suivantes, la quantité maximale de diffuseurs est de :

- Réf. NUG30152 : 32 diffuseurs max.
- Réf. NUG30153 : 30 diffuseurs max.
- Réf. NUG30157 : 15 diffuseurs max.

3A.6 Panneaux lumineux NUG30490

Pour câbler les panneaux lumineux, voir la notice du Panneau lumineux incendie IP65 NUG30490.

3A.8 Tableau de report d'Alarme

Ils permettent de reporter à distance toutes ou partie des informations gérées par l'ECB.

Les "Tableaux de Reports d'Alarme" n'assurent pas le report des informations de la fonction CMSI de l'ECB. Pour réaliser cette fonction, voir le 3B.8 p. 14.

Nombre maximum de Tableaux de Report d'Alarme : 3.
Liaison par câble 2 paires 8/10^{ème} ou 9/10^{ème} de catégorie CR1.

Longueur maximum de la liaison : 1 000 m.

Possibilité, dans certaines configurations, d'utiliser plus de 3 tableaux de report. Dans ce cas, consultez-nous.

Câblage sur le connecteur 10 de la carte TA1.

• Boîtier de synthèse

Raccordez les liaisons suivant le schéma page

suivante sur le bornier 10 de la carte TA1.

Respectez les polarités.

Note : Le boîtier de synthèse doit être configuré en fonction de son utilisation. Se reporter à sa notice d'utilisation avant d'effectuer toute mise sous tension (choix ECB).

3A.7 BAAS du type Sa et SaME

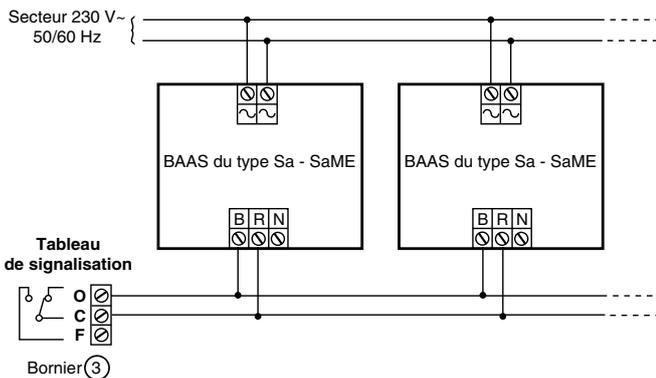
Les BAAS Sa ou SaME sont des Diffuseurs Sonores Non Autonomes (D.S.NA).

- **La liaison entre l'ECB 4000 et les BAAS Sa** est réalisée par câble 1 paire 8/10^e ou 9/10^e de catégorie C2. Ils se raccordent sur la sortie "contacts auxiliaires" de l'ECB (connecteur 3 sur carte TA1).

Longueur maximum de la liaison : 1 000 m.

- **Le raccordement de l'alimentation secteur des BAAS** est réalisé par câble cuivre 1,5 mm² - 2 conducteurs.

Nombre maximum de BAAS : 30.



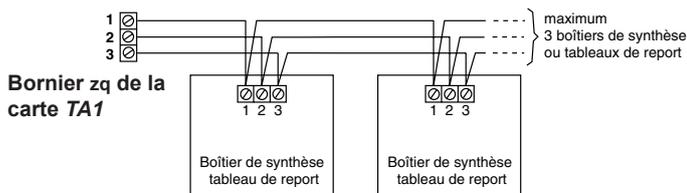
Bornier 3 de la carte TA1

• Tableau de report à leD.S. et à afficheur

Le raccordement du tableau de report est identique au boîtier de synthèse. Voir paragraphe ci-dessus.

Note : Le tableau de report doit être configuré en fonction de son utilisation. Se reporter à sa notice d'utilisation avant d'effectuer toute mise sous tension (choix ECB).

Note : Possibilité de brancher 3 Tableaux de report ou Boîtier de synthèse maximum (nous consulter si plus de boîtiers sont nécessaires).



• Tableau de report TR3000. Voir notice du tableau.

3A.9 Contacts généraux

Le tableau est équipé :

- **d'un Contact d'Asservissement Général Alarme** (bornier 5 sur carte TA1) délivrant 1 contact inverseur OF libre de potentiel 60 W maximum (2 A max sous 30 V ou 1,3 A max sous 48 V).
Le *Contact d'Asservissement Général Alarme* est actif pendant toute la durée de l'alarme.
- **d'un Contact d'Asservissement Général Défaut** (bornier 4 sur carte TA1) délivrant 1 contact inverseur OF libre de potentiel 60 W maximum (2 A max sous 30 V ou 1,3 A max sous 48 V).
L'enclenchement du *Contact d'Asservissement Général Défaut* est toujours dépendant de la sélection de la temporisation.
- **d'un Contact Auxiliaire** (bornier 3 sur carte TA1) délivrant 1 contact inverseur OF libre de potentiel 60 W maximum (2 A max sous 30 V ou 1,3 A max sous 48 V).

Ne pas raccorder de tensions supérieures à 48 Vcc sur les contacts d'asservissement.

3A.10 Cartes optionnelles

Possibilité d'ajouter 1 carte 10 relais configurables.

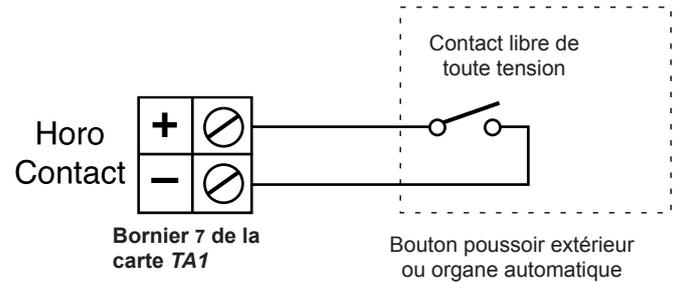
Voir la documentation de la carte 10 relais.

3A.11 Commande du son linéaire

Pour obtenir le son linéaire, shuntez le bornier **7** manuellement (ex. : bouton poussoir) ou automatiquement (ex. : horocontacteur).

Note : Le contact utilisé doit être libre de tout potentiel.

Attention : Selon les bâtiments, l'utilisation de cette fonction peut être réglementairement interdite.



3A.12 Contacts A.E.S. externe

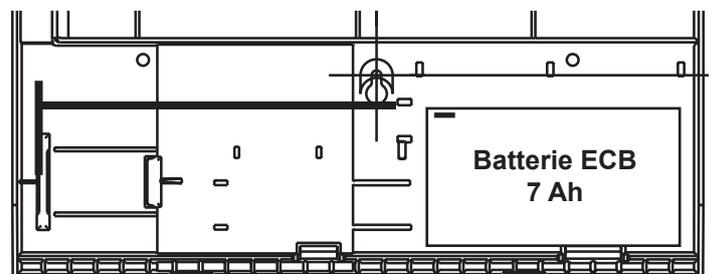
Par défaut, les contacts sont câblés avec des shunts 0 Ω. Si une Alimentation Électrique de Sécurité (A.E.S.) est utilisée, connectez les contacts A.E.S. (bornier **6** de la carte TA1) et enlevez les résistances 0 Ω en place.

Attention : Dans ce cas, placez le cavalier JP1 **16** en position A.E.S. externe.

3A.13 Branchement de l'alimentation secondaire

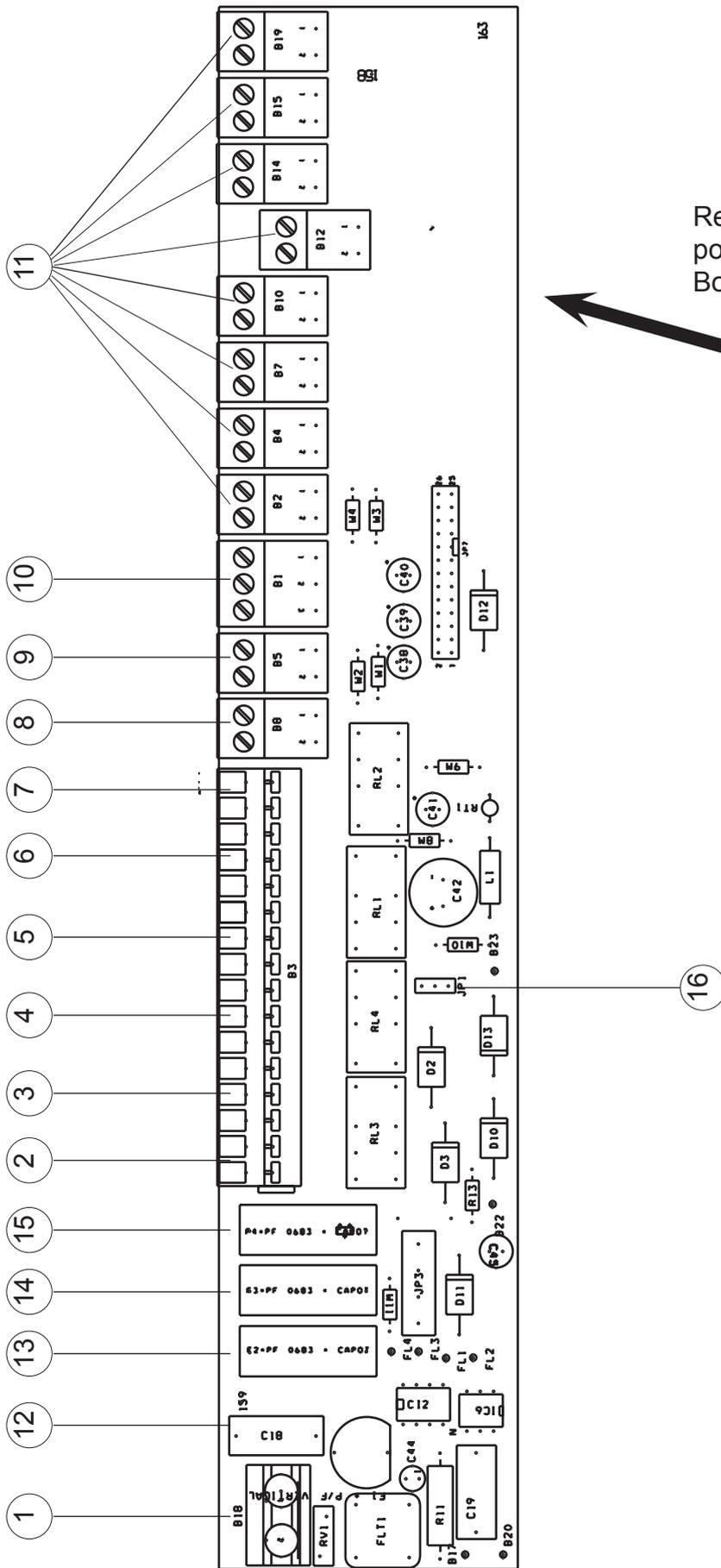
Placez la batterie dans son compartiment (partie basse du tableau).

Raccordez le fil rouge laissé en attente sur la borne (+) de la batterie 7 Ah.

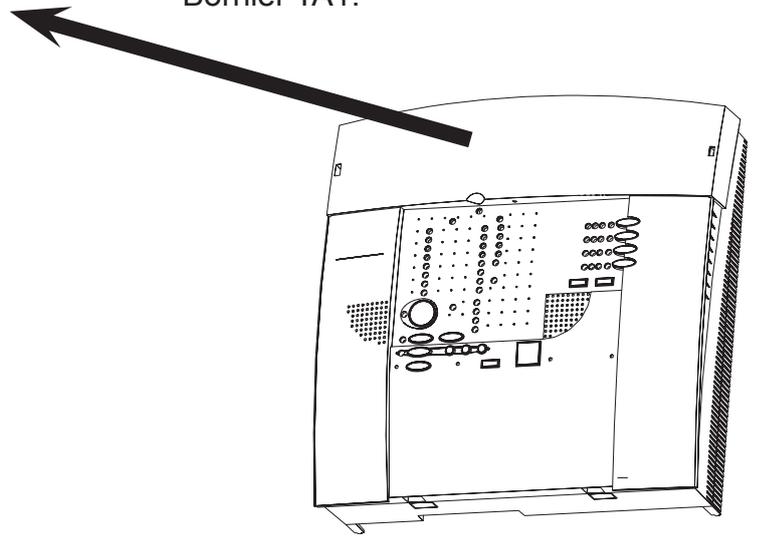


Attention : Toute inversion ou mauvais branchement de l'alimentation secondaire endommagerait gravement les produits.

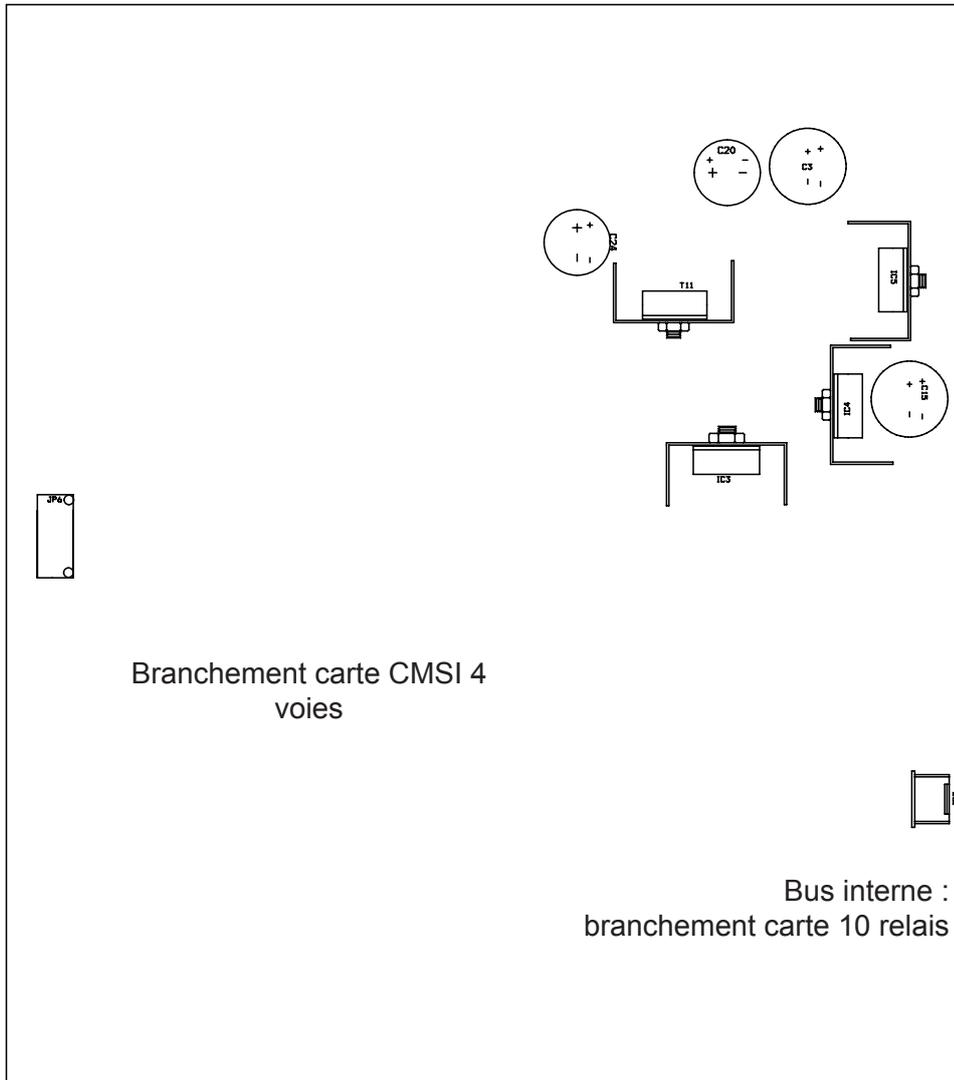
Implantation carte Bornier TA1



Retirez le capot supérieur pour accéder à la carte Bornier TA1.

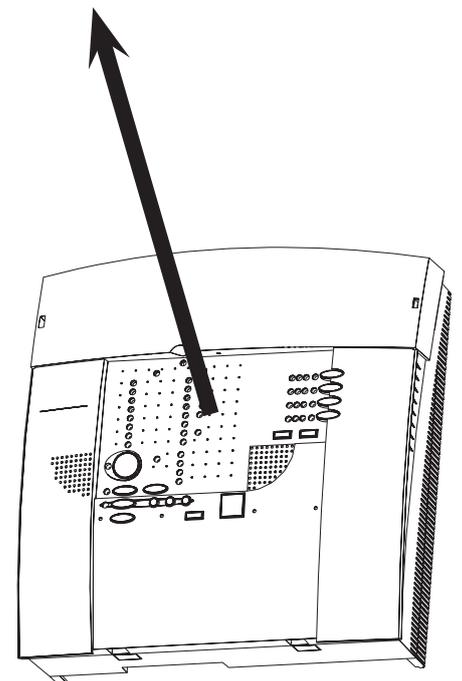


Raccordement des cartes 10 relais et du CMSI 4 voies

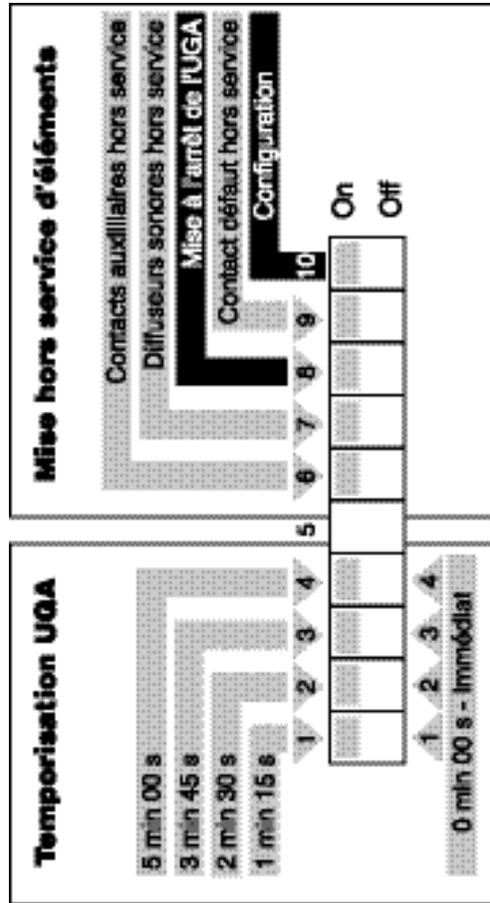


Carte électronique Principale vue de dessous (boîtier ouvert)

Retirez le capot supérieur puis ouvrez le capot inférieur pour accéder à la carte électronique Principale.



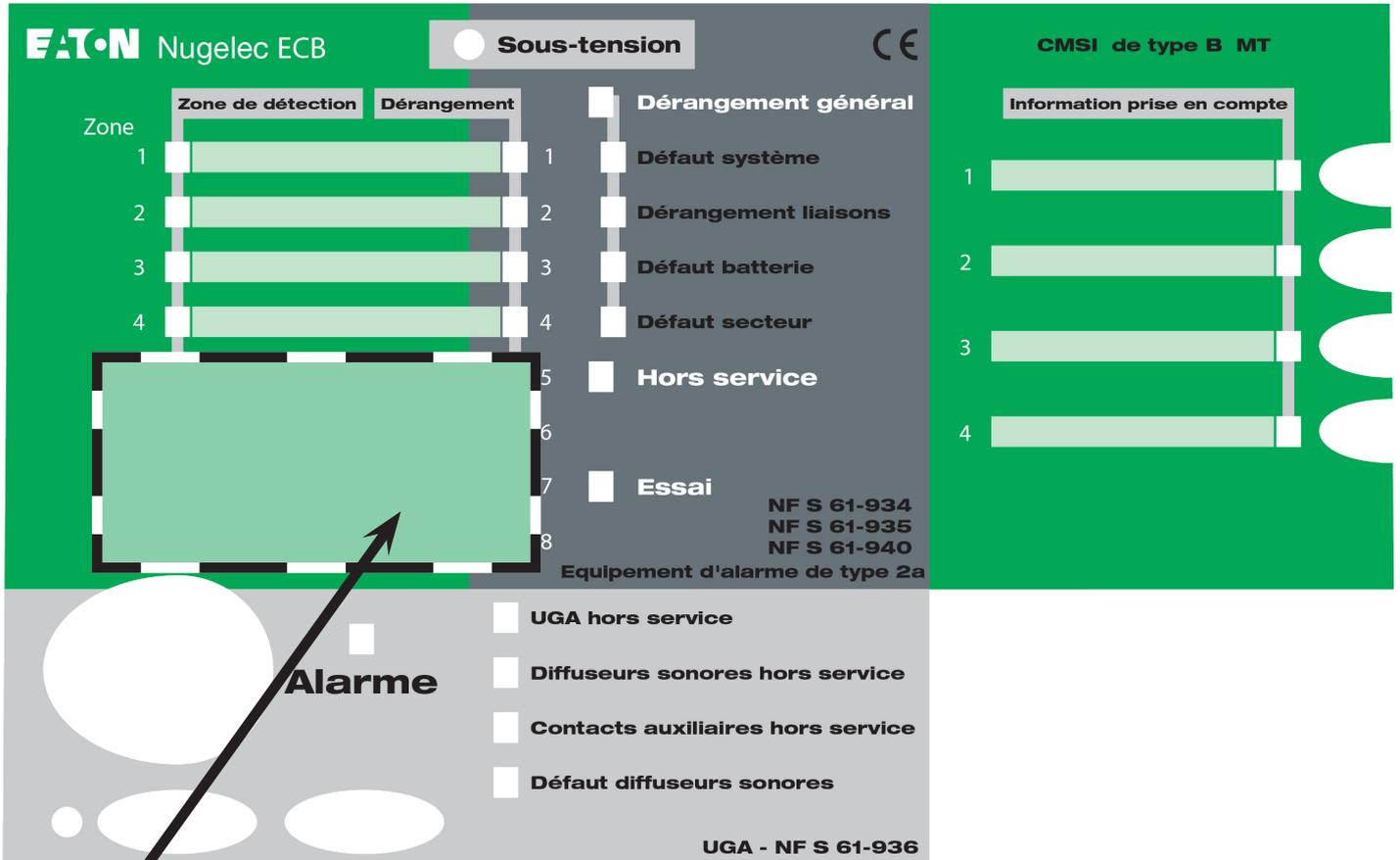
Étiquette de configuration du tableau d'alarme



3A.14 Configuration 4 zones

Dans le cas d'un ECB 4 Zones de Détection (ECB 4004), masquez les Zones non utilisées à l'aide du cache adhésif fourni dans le sachet d'accessoires. Cette installation doit se faire après la programmation de la centrale.

Exemple : Un ECB 4004 est installé avec un cache occultant les boucles 5, 6, 7 et 8.

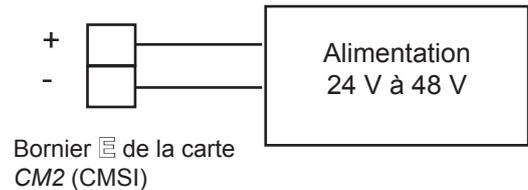


Positionnement correct des caches pour un ECB 4004 (4 zones)

3B INSTALLATION, RACCORDEMENT sur le bornier CM2 du CMSI

On distingue 3 sortes de connecteurs pour :

- **le raccordement d'alimentation externe**
 - pour l'alimentation des lignes à Émission ;
 - pour l'alimentation des lignes à Manque ;
 - pour l'alimentation de l'électronique du CMSI.
- **le raccordement des D.A.S. et de leurs contrôles de position**
 - Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.);
 - bornier Contrôle de Position des D.A.S..
- **le raccordement des reports CMSI et carte 10 relais**
 - report CMSI ;
 - carte 10 relais.



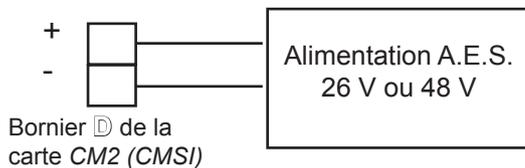
Remarques :

- L'alimentation des lignes à manque de tension n'est pas nécessairement conforme à la norme NF61-940. Toutefois afin d'éviter les coupures intempestives, on peut employer une alimentation secourue.
- L'alimentation à manque ne doit pas avoir sa masse reliée à la terre.

3B.1 Alimentation externe pour les lignes à Émission de Tension

Le câblage sera réalisé par câble de cuivre 1,5 mm² - de catégorie CR1 - 2 conducteurs (isolés de la terre) sur le connecteur D du bornier CM2.

Si aucune ligne n'est configurée en émission, il n'est pas nécessaire d'utiliser le connecteur D de la carte bornier CM2 du CMSI.



Remarques :

- L'alimentation des lignes à émission de tension doit être conforme à la norme NF61-940 (A.E.S. de 26 V ou 48 V).
- L'alimentation des lignes à émission ne doit pas avoir sa masse reliée à la terre.

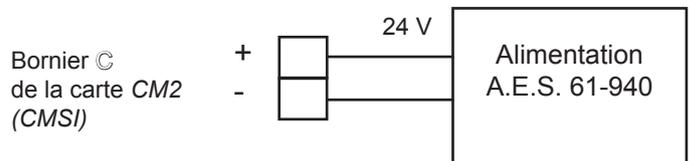
3B.2 Alimentation externe pour les lignes à Manque de Tension

Le câblage sera réalisé par câble de cuivre 1,5 mm², 2 conducteurs (isolés de la terre) sur le connecteur E de la carte bornier CM2 du CMSI.

Si aucune ligne n'est configurée en manque, il n'est pas nécessaire d'utiliser le connecteur E de la carte bornier CM2.

3B.3 Branchement de l'alimentation électronique de la carte CMSI ET/MT

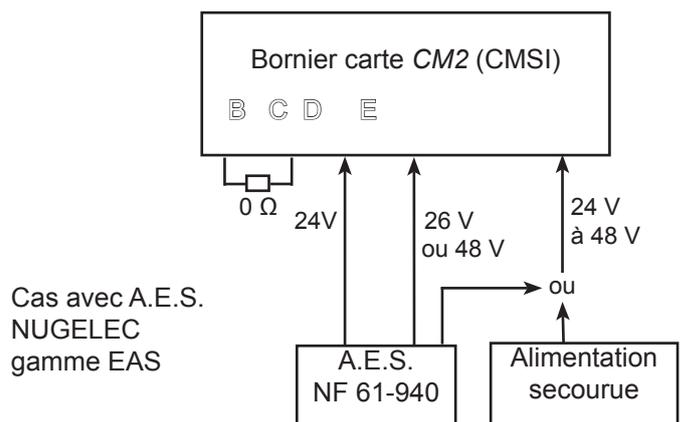
Le câblage sera réalisé par câble de cuivre de 1,5 mm² - de catégorie CR1 - 2 conducteurs (isolés de la terre) sur le connecteur C de la carte bornier CM2 du CMSI.



Remarques :

- L'alimentation de l'électronique du CMSI doit être conforme à la norme NF61-940 (A.E.S. de 24 V).

3B.4 Récapitulatif du câblage des Alimentations du CMSI



3B.5 Défaut batterie alimentation du CMSI

Cette entrée est inutilisée pour l'ECB 4000.

Raccorder le bornier B avec la résistance 0 Ω livrée dans le sachet d'accessoires.

3B.6 Lignes de télécommande

Nombre de ligne de télécommande : 4.

Elles permettent le raccordement des D.A.S. à manque de tension, ou à émission de tension. Dans certaines configurations, ces lignes peuvent fournir un contact sec.

- Section minimum du câble :
 - 1 mm² (multiconducteurs);
 - 1,5 mm² (monoconducteurs).
- Utilisation des connecteurs H de la carte bornier CM2
- Longueur maximale de la liaison : Elle dépend du courant nécessaire au fonctionnement des D.A.S. et à la section du câble employé. La chute de tension maximum admise aux bornes du dernier D.A.S. de la ligne est de 10 % de la tension nominale des D.A.S..

Voir tableau ci-dessous.

Pour pouvoir garantir une tension correcte aux bornes des D.A.S. 24 Vcc et 48 Vcc, il faut utiliser les alimentations A.E.S. 26 Vcc ou 48 Vcc.

Puissance max. par ligne de télécommande :

- 26 W sous 26 V ;
- 48 W sous 48 V.

Tableau donnant la distance maximale du dernier D.A.S. en fonction de la puissance de la ligne, de la section du câble, de la tension de commande.

Puissance W	tension d'alimentation							
	26 V				48 V			
	Section en mm				Section en mm			
	1	1,5	2	2,5	1	1,5	2	2,5
6	281	422	563	703	563	844	1125	1406
10	169	253	338	422	338	506	675	844
20	84	127	169	211	169	253	338	422
26	65	97	130	162	130	195	260	325
30					113	169	225	281
40					84	127	169	211
48					70	105	141	176

Selon la configuration des cavaliers associés aux lignes du CMSI, le câblage des D.A.S. sur les lignes va être différent.

On distingue 3 cas :

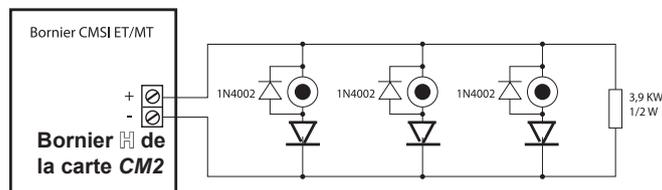
1. Émission de Tension ;
2. Manque de Tension ;
3. Contact sec.

1- Émission de Tension

Cavalier J sur P (puissance)

Cavalier K sur E (émission)

Pour la configuration de chaque ligne, consultez le tableau ci-dessus.



Le raccordement des D.A.S. est réalisé sur la borne H du CMSI. Une résistance de fin de ligne de 3,9 kohms est nécessaire sur chaque ligne en émission.

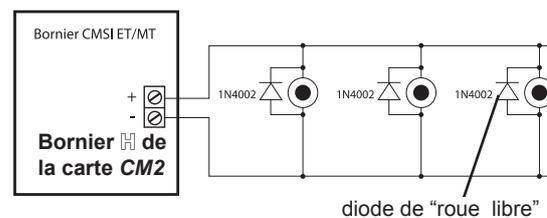
Rappel :

- Section minimum des câbles : 1,5 mm² de catégorie CR1 ;
- Longueur maximale de la liaison : 1 000 m (voir tableau ci-dessus pour le choix de la section du câble).
- Puissance maximum par ligne : 24 W.
- Courant maximum : 1 A.
- Nombre maximum de D.A.S. : 5.

2- Manque de Tension

Cavalier J sur P (puissance)

Cavalier K sur M (manque)



Le raccordement des D.A.S. à Manque de tension est réalisé sur les bornes H du CMSI (configuré en ligne à manque).

Dans le cas d'une télécommande à Manque de Tension, il ne faut pas de résistance de fin de ligne.

Rappel :

- Section minimum des câbles : 1,5 mm².
- Longueur maximale de la liaison : 1 000 m (voir tableau ci-dessus pour le choix de la section du câble).
- Puissance maximum par ligne : 24 W.
- Courant maximum : 1 A.
- Nombre maximum de D.A.S. sur une ligne à manque : 5.

3- Contact sec

Cavalier J sur S (sec)

Cavalier L sur FC (contact à fermeture)
ou CO (contact à ouverture).

Pour plus de précisions sur la configuration d'une ligne en contact sec, consultez le tableau page 15.

Le raccordement de ligne configurée en contact sec est réalisé sur la connecteur H de la carte bornier CM2.



Note : Afin d'avoir un contact sec, c'est-à-dire "libre de tout potentiel", il faut enlever le fusible de la ligne configurée en contact sec.

Rappel :

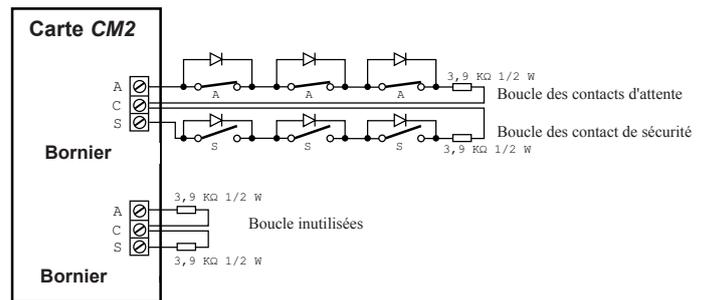
Puissance maximum :

60 W, 2 A max sous 30 V ou 3 A sous 48 V.

Contact de position :

- Les contacts de position d'attente et de sécurité doivent être libres de toute tension.
- Les contacts de position d'attente doivent être à ouverture.
- Les contacts de position de sécurité doivent être à fermeture.
- Les contacts de position d'attente se câblent en série.
- Les contact de position de sécurité se câblent en série.

Exemple de raccordement :



Note : Si une ligne n'est pas utilisée, monter la résistance de fin de ligne sur la borne inutilisée, ou bien configurer la ligne sans contrôle de position (voir description des menus).

3B.7 Ligne de contrôle de position

Liaison :

Le raccordement des contacts de position d'attente et de sécurité est réalisé sur les connecteurs I de la carte bornier CM2 par un câble 3 conducteurs (un même câble pour les contacts de position de sécurité).

Ce câble sera de catégorie C2 (NFC32-070) placé dans un cheminement technique protégé, soit de catégorie CR1.

- Section minimum du câble : 8/10^{ème} de catégorie CR1.
- Longueur maximale des liaisons : 1 000 m.
- Nombre de contacts de position d'attente sur la même entrée : 5.
- Nombre de contacts de position de sécurité sur la même entrée : 5.
- Une diode de type 1N4002 doit être câblée en parallèle sur chaque contact de position.

Résistance de fin de boucle :

Montez la résistance de fin de boucle 3,9 kΩ livrée avec le produit sur le dernier contact de position d'attente et sur le dernier contact de position de sécurité de la ligne.

3B.8 Tableau de report CMSI

Ils permettent le report à distance d'une synthèse des informations de contrôle de position de l'US du CMSI.

Nombre maximal de tableau de reports CMSI :

- 4 avec des câbles 8/10^{ème} ;
- 7 avec des câbles de section 1,5 mm².

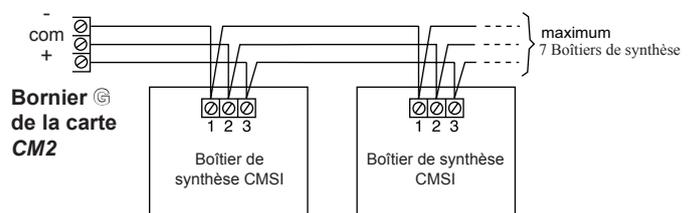
Liaison par câble 2 paires placé dans des cheminements techniques protégés soit de catégorie CR1.

Longueur maximale : 1 000 m.

Raccordement sur le bornier G.

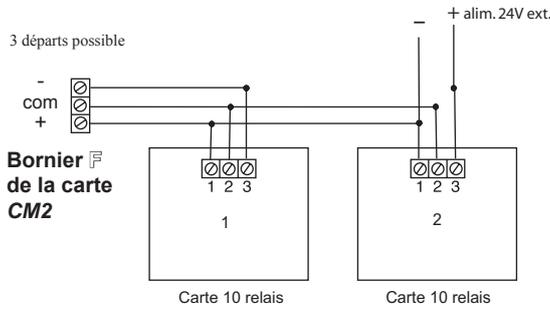
Le boîtier de report doit être configuré en fonction de son utilisation. Se reporter à sa notice d'utilisation avant d'effectuer toute mise sous tension (choix CMSI).

Les reports CMSI sont câblés sur une ligne séparée des Reports d'Alarme.



3B.9 Carte 10 relais

Le CMSI peut être équipé de deux cartes 10 relais si la deuxième est alimentée par une source externe.
 Ne pas raccorder de tensions supérieures à 48 Vcc sur les contacts d'asservissement (60 W, 2 A max sous 30 V ou 1,3 A sous 48 V).
 Raccordement sur le bornier F par du câble de section 1,5 mm².



3B.10 Configuration des CMSI

Masquez les lignes inutilisées avec les caches adhésifs fournis dans le sachet d'accessoires. Il faut aussi programmer les lignes inutilisées en non actives en manuel.

EAT•N Nugelec ECB

● **Sous-tension**

Zone	Zone de détection	Dérangement
1	■	■
2	■	■
3	■	■
4	■	■
5	■	■
6	■	■
7	■	■
8	■	■

Dérangement général

1	■	Défaut système
2	■	Dérangement liaisons
3	■	Défaut batterie
4	■	Défaut secteur
5	■	Hors service
7	■	Essai

NF S 61-934
NF S 61-935
NF S 61-940

Equipement d'alarme de type 2a

CMSI de type B MT

Information prise en compte

1	■
2	■
3	■
4	■

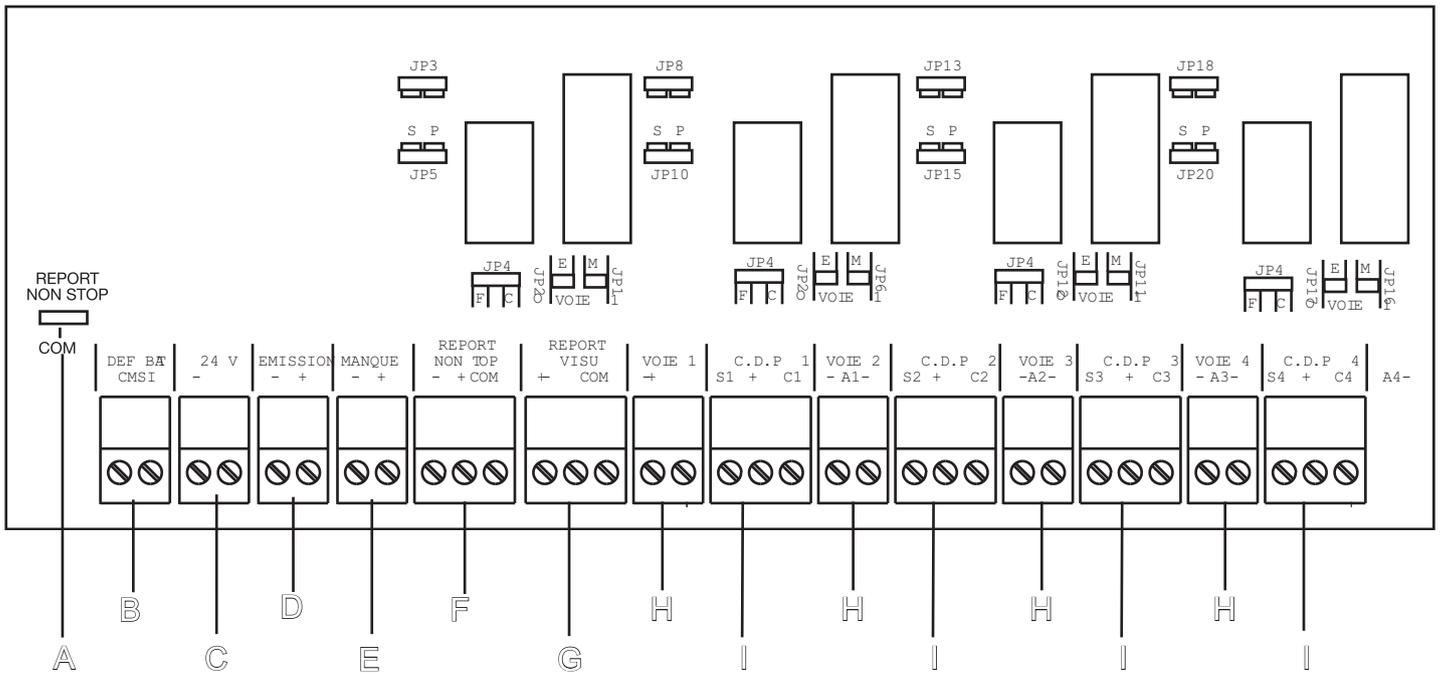
Alarme

■	UGA hors service
■	Diffuseurs sonores hors service
■	Contacts auxiliaires hors service
■	Défaut diffuseurs sonores

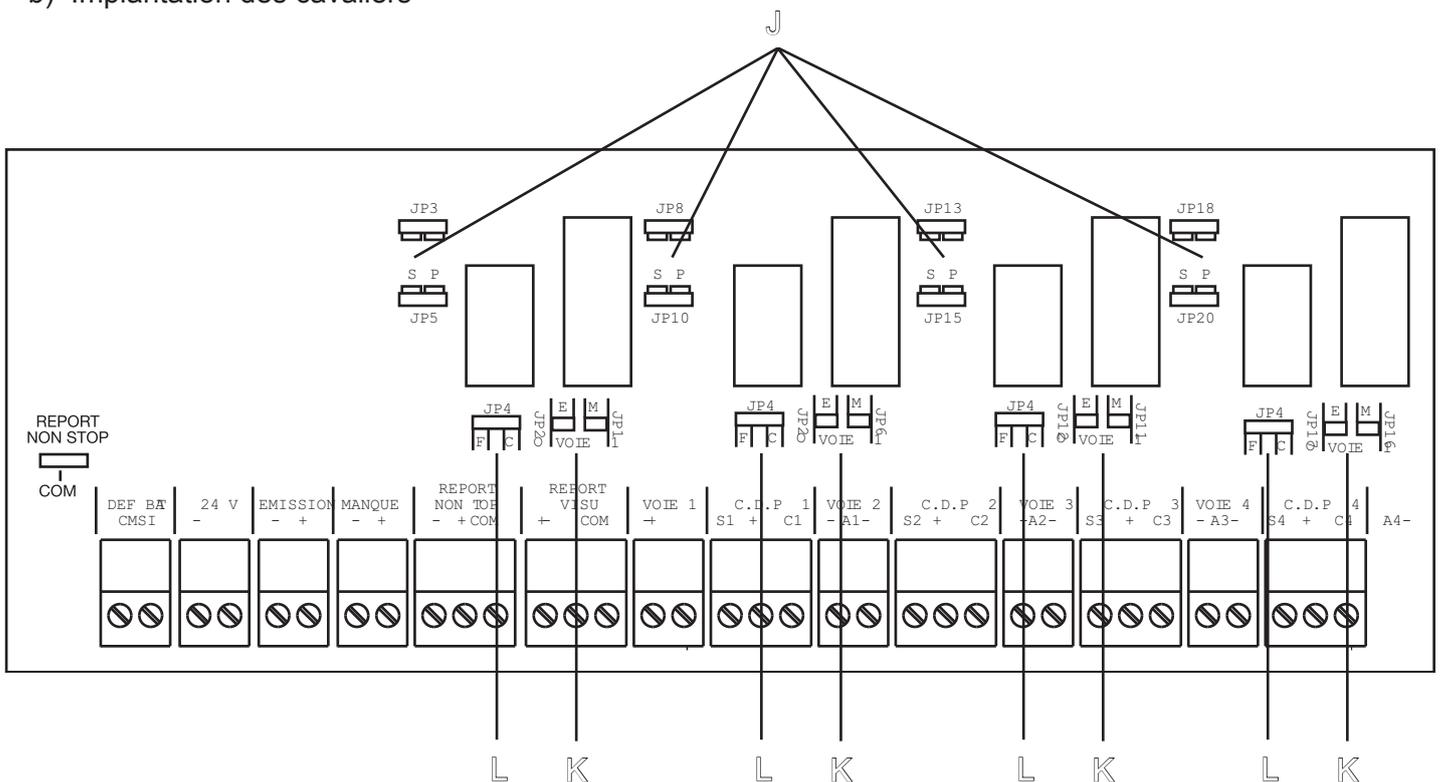
UGA - NF S 61-936

SCHÉMAS CARTE BORNIER **CM2** du CMSI

a) Implantation des borniers



b) Implantation des cavaliers



CONFIGURATION DES CAVALIERS DE LA CARTE BORNIER CMSI

	JP3	JP4	JP5	JP8	JP9	JP10	JP13	JP14	JP15	JP18	JP19	JP20
Config des voies à Contact Sec												
Config voie 1 Contact Sec à ouverture	Sur S(ec)	Sur OC	Sur S(ec)									
Config voie 2 Contact Sec à ouverture				Sur S(ec)	Sur OC	Sur S(ec)						
Config voie 3 Contact Sec à ouverture							Sur S(ec)	Sur OC	sur S(ec)			
Config voie 4 Contact Sec à ouverture										Sur S(ec)	Sur OC	Sur S(ec)
Config voie 1 Contact Sec à fermeture	Sur S(ec)	Sur FC	Sur S(ec)									
Config voie 2 Contact Sec à fermeture				Sur S(ec)	Sur FC	Sur S(ec)						
Config voie 3 Contact Sec à fermeture							Sur S(ec)	Sur FC	Sur S(ec)			
Config voie 4 Contact Sec à fermeture										Sur S(ec)	Sur FC	Sur S(ec)

	JP1	JP3	JP5	JP6	JP8	JP10	JP11	JP13	JP15	JP16	JP18	JP20
Config des voies à MANQUE												
Config voie 1 à Manque	X	Sur P	Sur P									
Config voie 2 à Manque				X	Sur P	Sur P						
Config voie 3 à Manque							X	Sur P	Sur P			
Config voie 4 à Manque										X	Sur P	Sur P

	JP2	JP3	JP5	JP7	JP8	JP9	JP11	JP12	JP14	JP16	JP17	JP19
Config des voies à EMISSION												
Config voie 1 à Emission	X	Sur P	Sur P									
Config voie 2 à Emission				X	Sur P	Sur P						
Config voie 3 à Emission							X	Sur P	Sur P			
Config voie 4 à Emission										X	Sur P	Sur P

Remarque :

- X : signifie que le cavalier est en place.
- Sur P : signifie que le cavalier est en place sur P.
- Sur S : signifie que le cavalier est en place sur S.

4A FONCTIONNEMENT, CONTRÔLE, ESSAI DU TABLEAU D'ALARME

4A.1 Recommandations

Pour les opérations suivantes, il est impératif de respecter la chronologie de mise sous tension. Lisez intégralement chaque paragraphe avant tout contrôle ou essai correspondant à ceux-ci.

4A.2 Mise sous tension

- Connectez le fil rouge laissé en attente sur le (+) de la batterie.
- 1. Mettez le fusible F1 zé.
Assurez l'arrivée du secteur.
Mettez le dispositif de protection contre les surintensités prévu en amont de la borne secteur 1 sur marche.
- 2. Raccordez la batterie.
- 3. Appuyez sur la touche "**arrêt signaux sonores**".
- 4. Validez le code d'accès niveau II. Code 1,2,1.
- 5. Appuyez sur "**Réarmement**".
- 6. Après 1 minute, seul le voyant "sous tension" doit être éclairé.
- Remontez le capot du tableau afin de faciliter les opérations suivantes

4A.3 État de signalisation

Voyant normalement allumé :

- "**sous tension**".

Note : Si un autre voyant que le voyant vert " sous tension" est allumé, vérifiez le câblage de l'installation.

4A.4 Test lampes et ronfleur

Par un appui sur la touche "**test lampes**", le ronfleur et tous les voyants fonctionnent.

4A.5 Déclencheurs Manuels (DM)

Engagez la clé de test pour déclencher une alarme.

- Sur les coffrets manuels équipés d'un voyant, vérifiez l'allumage de la led rouge.
- Sur les coffrets manuels standarD.S., démontez le coffret, branchez un voltmètre entre les bornes (1 et 3). La tension doit osciller entre 0 V et 21 V toutes les 5 secondes. Remontez le coffret.

Après essai, remettez en état les coffrets (retrait de la clé de test).

4A.6 Vérification du circuit des Diffuseurs Sonores (D.S.)

Par un appui sur la touche "**évacuation générale**" pendant 3 secondes, tous les Diffuseurs Sonores (D.S.) et le ronfleur s'enclenchent.

- Arrêtez le ronfleur par appui sur la touche "**arrêt signaux sonores**".
- Vérifiez le fonctionnement des diffuseurs sonores un par un.

L'arrêt des Diffuseurs Sonores (D.S.) se fera automatiquement après 5 minutes de diffusion.

4A.7 Essai de l'alarme générale

Provoquez une alarme à l'aide d'un Déclencheur Manuel (DM) et vérifiez le déclenchement des Diffuseurs Sonores (D.S.) après le temps sélectionné par le commutateur. *Voir paragraphe 5.7.*

Le déclenchement peut être retardé ou immédiat selon la sélection de la temporisation. *Voir paragraphe 5.13.*

L'arrêt du fonctionnement des diffuseurs sonores se fera automatiquement après 5 minutes de diffusion.

Il est possible d'interrompre la diffusion en agissant sur les commandes "**mise à l'arrêt de l'UGA**" ou "**Diffuseurs Sonores hors service**". *Voir paragraphe 3.8.3.*

L'essai terminé, effectuez un réarmement. *Voir paragraphe 4.8.3.*

Note : Si une longue période de non utilisation est prévue (au-delà de 12 heures) entre l'installation et la mise en service définitive ou durant les congés, il est préférable de débrancher les sources d'alimentation comme suit :

- retirez le fusible F1 (secteur);
- retirez le fil de la batterie.

Le tableau est isolé de toute tension.

4A.8 Rappels et fonctions diverses

4A.8.1 Alimentation interne

Le tableau d'alarme est pourvu d'une alimentation permettant son fonctionnement propre ainsi que la distribution en énergie nécessaire aux renvois, reports et aux Diffuseurs Sonores (D.S.).

Ne jamais utiliser cette alimentation pour d'autres utilisations en débit permanent telles que l'asservissement, le désenfumage, etc.

L'alimentation est autocontrôlée, avec signalisation correspondante :



sous tension : allumé lorsque l'une des 2 sources d'alimentation (secteur ou batterie) est présente.



défaut secteur : normalement éteint ; s'allume en cas de défaut secteur, de défaillance du fusible F1 ou information "défaut secteur A.E.S." sur la borne

6.



défaut batterie : normalement éteint ; s'allume si la batterie est défaillante, déconnectée, en tension basse ou si le fusible F2 est défectueux.

Note : Un "défaut secteur" ou "défaut batterie" est accompagné d'un son émis par le ronfleur et d'un basculement du contact sec d'asservissement général défaut (bornier 4) si les asservissements sont en service.

4A.8.2 Zones de détection

Les informations liées à la zone de détection sont signalisées par :

- un voyant rouge pour l'alarme feu ;
- un voyant jaune :
 - Voyant jaune fixe :
Dérangement d'une Zone de Détection (ZD);
 - Voyant jaune clignotant :
Zone de Détection (ZD) en essai ou hors service.

4A.8.3 Fonction générale

a) Touches :

- **Arrêt signaux sonores** : touche acquittant tout signal émis par le ronfleur provenant d'une alarme feu ou d'un dérangement
- **Test lampes** : touche permettant de tester le ronfleur et tous les voyants du tableau d'alarme. Permet de visualiser les zones en essai ou hors service.
 - 1^{er} appui = test lampes et signaux sonores
 - 2^{ème} appui = boucles en essai (voyants jaunes de boucles)
 - 3^{ème} appui = boucles hors service.

• Accès aux commandes de niveau 2 :

touches "accès code" puis "1", "2", "1".
Ce code permet de rendre actives les touches grises, à savoir : "réarmement", "acquies processus", "veille restreinte".

Si le code est correct, le voyant vert "accès code" s'allume.

Appuyez sur la touche "accès code" pendant 3 s pour annuler l'accès aux commandes citées auparavant.

Le voyant "accès code" s'éteint.

- **Réarmement** : touche permettant la remise à l'état de veille du système (réarmement des boucles de détection, et du voyant "alarme").

Cette fonction ne pourra être efficace que si :

- le code d'accès est validé ("accès code", "1", "2", "1").
- la remise à l'état normal de la cause ayant provoqué cette alarme est effectuée.

Note : Le réarmement ne permet pas d'arrêter le fonctionnement des Diffuseurs Sonores (D.S.).

- **Acquies processus** : touche permettant d'interrompre le processus d'alarme uniquement pendant la temporisation de l'alarme générale restreinte.

Cette fonction ne pourra être efficace que si le code

d'accès est validé ("accès code", "1", "2", "1").

- **Veille restreinte** : touche permettant d'annuler le fonctionnement des Diffuseurs Sonores (D.S.) et du relai.

Cette fonction ne pourra être efficace que si :

- le code d'accès est validé ("accès code", "1", "2", "1").

Dans le cas où l'ECB est en veille restreinte, la mise en fonctionnement des Diffuseurs Sonores (D.S.) ne peut être faite que manuellement depuis le tableau d'alarme.

b) Voyants :

- **Veille restreinte** : normalement éteint ; s'allume en cas d'appui sur la touche "veille générale restreinte".
- **Défaut système** : normalement éteint ; s'allume lors d'un mauvais déroulement du programme interne ou lors de la mise sous tension.
- **Dérangement liaisons** : normalement éteint ; s'allume lorsqu'il y a un dérangement (coupure ou court-circuit) sur :
 - la ligne de report ;
 - la ligne des Diffuseurs Sonores (D.S.);
 - les lignes de Déclencheurs Manuels (DM);
 - ou sur l'Alimentation Électrique de Sécurité (A.E.S.) externe.
- **Défaut diffuseurs sonores** : normalement éteint ; s'allume quand la liaison entre le bornier 8 et les Diffuseurs Sonores (D.S.) est défectueuse (court-circuit, coupure, fusible).

- **Dérangement général** : normalement éteint, s'allume dès l'apparition d'un défaut ou dérangement, quel qu'il soit (sauf cas hors service).
- **Contacts auxiliaires hors service** : s'allume si les contacts auxiliaires sont hors service.
- **Diffuseurs sonores hors service** : s'allume si les Diffuseurs Sonores (D.S.) sont hors service.

Note : Si cette fonction est enclenchée pendant la diffusion du signal d'évacuation, le voyant "Diffuseurs Sonores hors service" s'allume, le voyant "évacuation générale" clignote et les Diffuseurs Sonores (D.S.) sont désactivés.

- **Évacuation générale** : par un appui sur la touche "évacuation générale" pendant 3 s, le processus d'évacuation générale est enclenché :
 - mise en fonctionnement des Diffuseurs Sonores (D.S.);
 - son cadencé émis par le ronfleur ;
 - allumage du voyant "évacuation générale" ;
 - le basculement des contacts auxiliaires.

Note : - Le voyant "évacuation générale" s'éteint dès la fin du fonctionnement des Diffuseurs Sonores (D.S.) (après 5 min).
 - Les contacts auxiliaires reviennent dans leurs positions initiales dès la fin du fonctionnement des Diffuseurs Sonores (D.S.).

- **Évacuation générale** : s'allume lorsque les Diffuseurs Sonores (D.S.) sont enclenchés.
 Clignote s'il y a une mise hors service des Diffuseurs Sonores (D.S.) ou fusion du fusible F3 pendant l'évacuation générale.

c) Switch de configuration :

- **Sélecteur de temporisation** : Le commutateur permet de différer l'enclenchement de temporisation d'alarme restreinte des Diffuseurs Sonores (D.S.) et des contacts auxiliaires, après apparition d'une alarme feu.

Ce commutateur n'est accessible qu'en démontant le capot. *Voir page 8.*

- **Mise à l'arrêt de l'Unité de Gestion des Alarmes (UGA)** : switch 8 sur "ON" permettant la mise en/hors service des fonctions suivantes :
 - mise en/hors service des contacts auxiliaires général alarme ;
 - mise en/hors service des Diffuseurs Sonores (D.S.);
 - commande d'évacuation générale ;
 - acquit processus ;
 - commande de veille générale restreinte ;
 - surveillance du circuit des Diffuseurs Sonores (D.S.).

La mise à l'arrêt de l'UGA se visualise par l'allumage du voyant "UGA hors service".

Cette fonction n'est accessible qu'en démontant le capot.

Note : • Lors de la mise à l'arrêt de l'UGA, toutes les fonctions activées reviennent à leur état initial (les contacts secs reviennent au repos, l'évacuation générale est interrompue, les voyants correspondants s'éteignent, etc.).

Voyants allumés : "UGA hors service" et "Hors service".

Voyants éteints : "veille restreinte", "Alarme", "défaut Diffuseurs Sonores (D.S.)", "contacts auxiliaires hors service", Diffuseurs Sonores hors service".

- Lors de la remise en service de l'UGA, les fonctions qui ont été désactivées par la mise à l'arrêt de l'UGA ne sont pas réactivées (sauf s'il s'agit d'un défaut circuit Diffuseurs Sonores (D.S.) ou d'une information d'alarme provenant d'une boucle de détection qui ne sont pas rétablis). Il est impossible d'effectuer une mise en service de l'UGA si l'alimentation secteur est absente.

4A.8.4 Boucles de Déclencheurs Manuels (DM)

• Dérangement :

- Allumé en clignotant : Il indique que la zone associée est "hors service" ou en "essai".

Note : En appuyant successivement sur la touche "test lampes", on dissocie les zones en "essai" et les zones "hors service".

- Allumé en fixe : Il indique un défaut ou un dérangement de la zone associée.

- **Zone de détection** : Normalement éteint ; s'allume lorsqu'un déclencheur Manuel (DM) est actif.

4B FONCTIONNEMENT, CONTRÔLE, ESSAI DU CMSI

4B.1 Recommandations

Pour les opérations ouvrantes, il est impératif de respecter la chronologie de mise sous tension. Lisez intégralement, chaque paragraphe avant tout contrôle ou essai correspondant à ceux-ci.

4B.2 Mise sous tension

La partie tableau d'alarme doit être sous tension avant de démarrer le CMSI ET/MT. Seul le voyant "sous tension" doit être allumé.

1. Connectez les fils issus de l'alimentation A.E.S. 24 V sur le bornier C du CMSI ET/MT.
2. Connectez la résistance 0 Ω sur le bornier B.
3. Connectez les fils issus de l'alimentation 24 V à 48 V sur la borne E pour l'alimentation des lignes à Manque de Tension.
4. Connectez les fils issus de l'alimentation A.E.S. 26 V ou 48 V sur la borne D pour l'alimentation des lignes à Émission de Tention.
5. Mettez sous tension les alimentations A.E.S. 24 V puis les alimentations à Émission et à Manque de Tension.
6. Appuyez sur la touche "arrêt signaux sonores" de l'ECB.
7. Validez le code d'accès Il code 1,2,1.
8. Appuyez sur "réarmement".
9. Seul le voyant "sous tension" doit être éclairé. Dans le cas contraire, vérifiez le câblage.

4B.3 Test lampes du CMSI

Par un appui sur la touche "test lampes et signaux sonores", le ronfleur et les voyants de l'ECB sont commandés.

4B.4 Vérification de l'état de veille des lignes CMSI

Par un appui sur la touche "bilan" du CMSI, toutes les lignes du CMSI en position d'attente auront la led verte éclairée (Il faut que le contrôle de position des lignes soit actif, switch 11.).

4B.5 Vérification de la commande des lignes CMSI

Selon la programmation des lignes, un appui sur la

commande manuelle d'une ligne actionnera les lignes.

Remarque : Si l'interrupteur 20 est activé, les lignes ne seront pas commandées totalement, seules les leD.S. de l'US du CMSI seront actionnées (les relais des lignes ne sont pas actionnés).

a) Touches :

- **Bilan** : Lors d'un appui sur la touche bilan, toutes les lignes avec le contrôle de position actif (switch 11) et en veille auront leurs leD.S. vertes allumées pendant le temps d'appui.
- **Commande manuelle** : Il existe un bouton commande pour chaque ligne. L'appui sur une commande manuelle d'une ligne déclenchera la commande de la ligne (sous réserve des paramètres de configurations corrects).

b) Voyants :

• Voyants de l'unité de signalisation du CMSI

Pour chaque ligne du CMSI

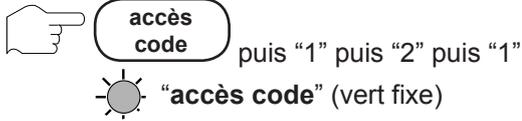
- **Voyant jaune** : "dérangement d'une ligne de D.A.S." Ces voyants sont normalement éteints.
Signification :
 - allumé en clignotant : un D.A.S. au moins n'est pas en position d'attente.
 - allumé en fixe : la ligne de télécommande ou la ligne de contrôle de position est coupée ou court-circuitée (ou perte des alimentations manque ou émission).
- **Voyant rouge** : "position de sécurité" Ces voyants sont normalement éteints.
Signification :
 - allumé en clignotant : un ordre de mise en sécurité est émis sur la ligne de télécommande et au moins un D.A.S. n'est pas en position de sécurité.
 - allumé en fixe : un ordre de mise en sécurité est émis sur la ligne de télécommande et tous les D.A.S. sont en position de sécurité.
- **Voyant vert** : "position d'attente" Normalement éteint, il s'allume en cas d'appui sur la touche "bilan".
Ce voyant signale que tous les D.A.S. raccordés sur la ligne de télécommande sont en position d'attente, en absence d'un ordre de mise en position de sécurité par le CMSI.

5A PROGRAMMATION DU TABLEAU DE SIGNALISATION

5A.1 Mise hors service d'une Zone de Détection (ZD)

a) Valider le code d'accès niveau 2

Pour valider le code d'accès niveau 2, réalisez la séquence suivante :



b) Passer en mode hors service

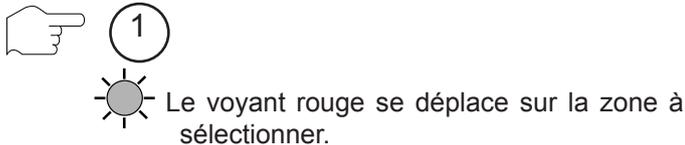
- Appuyez 2 fois sur le bouton "accès code".



"Hors service" (jaune fixe)

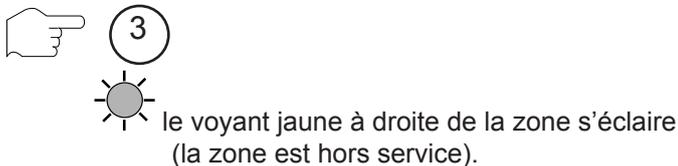
Le voyant rouge de la zone 1 clignote

c) Sélectionner la zone à mettre hors service

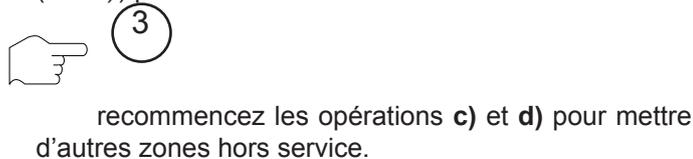


d) Valider la zone à mettre hors service

Une fois le voyant rouge sur la zone à mettre hors service,



Pour remettre la zone en service, sélection de la zone (voir c)) puis



e) Quitter le mode accès niveau 2

Pour quitter le mode d'accès niveau 2



Les zones hors services ont leur voyant jaune associé clignotant.

5A.2 Mise à l'arrêt de l'UGA : Switch 8 à ON

"Hors service" (clignotant)

"UGA hors service" (fixe)

Dans ce mode les Diffuseurs Sonores (D.S.), le contact auxiliaire, la commande d'évacuation générale, l'acquit processus, les contacts auxiliaires, la surveillance des diffuseurs sonores sont hors service.

5A.3 Mise hors service des Diffuseurs Sonores (D.S.): Switch 7 à ON

"Hors service" (clignotant)

"Diffuseurs sonores hors service" (fixe)

5A.4 Mise hors service des contacts auxiliaires : Switch 6 à ON

"Hors service" (clignotant)

"Contacts auxiliaires hors service" (fixe)

5A.5 Mise hors service de tous les relais de la carte "4 relais" : Switchs 6-9-10 à ON

"Défaut système" (clignotant)

"Défaut diffuseurs sonores" (clignotant)

"Contacts auxiliaires hors service" (clignotant)

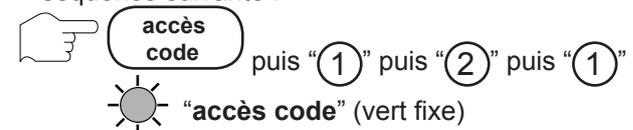
Par appuis successifs sur , sélectionnez la 2e led jaune de zone, puis remettez les switchs 6 - 9 - 10 en position OFF.

5A.6 Essais

5A.6.1 Zone en essai

a) Valider le code d'accès niveau 2

Pour valider le code d'accès niveau 2, réalisez la séquence suivante :



b) Passer en mode essai

- Appuyez une fois sur le bouton "accès code".



“Essai” (jaune fixe)



Le voyant rouge de la zone 1 clignote.

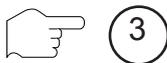
c) Sélectionner la zone à mettre en essai



Le voyant rouge se déplace sur la zone à sélectionner.

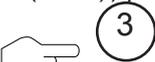
d) Valider la zone à mettre en essai

Une fois le voyant rouge sur la zone à mettre en essai,



Le voyant jaune à droite de la zone s'éclaire (la zone est en essai).

Pour remettre la zone en service, sélection de la zone (voir c)) puis



recommencez les opérations c) et d) pour mettre d'autres zones en essai.

e) Quitter le mode accès niveau 2

Pour quitter le mode d'accès niveau 2



accès
code

pendant 3 secondes.

Les zones en essai ont leur voyant jaune associé allumé en clignotant



appuyez sur accès
code

Les zones en essai ont leur voyant jaune associé allumé en clignotant.

5A.6.2UGA en essai : Switch 8-10 sur ON

Cette fonction permet d'activer les Diffuseurs Sonores (D.S.) pendant 4 secondes lors d'un essai feu.



“Défaut système” (clignotant)



“UGA hors service” (clignotant)

Avec 3, sélectionnez la 2^{ème} led jaune de zone 2.

Pour sortir du mode UGA en essai, sélectionnez le 1^{er} voyant jaune de zone.



pour sélectionner la 1^{ère} led jaune de zone



1, puis remettez les switchs 8 et 10 sur OFF.

Les switchs 1 - 2 - 3 - 4 sont par pas de 1 min 15 s.

5A.7 Configuration de la Temporisation de l'alarme générale

Exemple : Temporisation : 3 min 45 s (switch 3 à ON)

Switchs à ON	Tempo
1	1 min 15 s
2	2 min 30 s
3	3 min 45 s
4	5 min

5A.8 Vérification de la configuration des zones

Les voyants clignotants jaunes de dérangement de Zones de Détection (ZD) indiquent si les zones sont en essai ou hors service.

Ces renseignements sont donnés par appui sur :

1^{er} appui sur test lampes :

test lampes

2^{ème} appui (maintenu):

test lampes

zone en essai : le voyant “essai” est fixe, les voyants jaunes de zone éclairés indiquent les zones en essai.

3^{ème} appui (maintenu):

test lampes

zone hors service : le voyant “hors service” est fixe, les voyants jaunes de zones éclairées indiquent les zones hors services, dans les cas 2 et 3.

Les voyants jaunes de zones correspondent aux Zones commandant l'UGA. Par défaut, tous les voyants sont éclairés.

5A.9 Zones commandant l'UGA : Switchs 8-9-10 sur ON



“défaut système” (clignotant)



“UGA hors service” (clignotant)



“Défauts diffuseurs sonores” (clignotant)

Par 1 on sélectionne la zone considérée (led rouge).

Par 3 on valide ou dévalide la zone activant l'UGA (led jaune).

5A.10 Mode de fonctionnement des Diffuseurs Sonores (D.S.): Switchs 7-10 sur ON

Le mode de fonctionnement choisi est indiqué par les voyants jaunes de zone :



“**défaut système**” (clignotant)



“**Défaut diffuseurs sonores**” (clignotant)

Par **3** on sélectionne le mode de fonctionnement :



1 Mode normal



2 Mode synchronisation de sirènes ME

5A.11 Contacts auxiliaires : Switchs 6-10 sur ON

Le mode de fonctionnement choisi est indiqué par les voyants jaunes de zone :



“**défaut système**” (clignotant)



“**Contacts auxiliaires hors service**” (clignotant)

3 modes de fonctionnement différents

Par **3** on sélectionne le mode de fonctionnement :



1 Mode normal (suit l'UGA)



2 Mode direct sur feu, sans temporisation



3 Mode synchronisation des BAAS SAME

5A.12 Carte 4 relais : Switch 6-9-10 sur ON

Le mode de fonctionnement choisi est indiqué par les voyants jaunes de zone :



“**défauts système**” (clignotant)



“**Contacts auxiliaires hors service**” (clignotant)

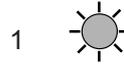


“**Défauts diffuseurs sonores**” (clignotant)

Le mode de fonctionnement choisi est indiqué par les voyants jaunes de zone.

4 modes de fonctionnement possibles : le choix se fait avec les leD.S. jaunes de zones :

1^{er} mode de fonctionnement (mode par défaut):



1

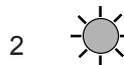
relai 1 : commandé pour au moins une zone en alarme (immédiat et temporisé)

relai 2 : commandé pour au moins une zone hors service

relai 3 : commandé pour au moins 1 zone en essai

relai 4 : commandé pour au moins un défaut avec un retard à l'enclenchement de 1 min

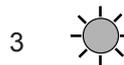
2^{ème} mode de fonctionnement :



2

Tous les relais sont hors service.

3^{ème} mode de fonctionnement :



3

Tous les relais partent sur les zones sélectionnées.

Dans ce mode, après avoir fait la sélection du voyant jaune N°3, on modifie les switchs comme suit :

Switchs 6-7-10 sur ON : choix des ZD commandant le relai 1

Switchs 6-7-9-10 sur ON : choix des ZD commandant le relai 2

Switchs 6-7-8-10 sur ON : choix des ZD commandant le relai 3

Switchs 6-7-8-9-10 sur ON : choix des ZD commandant le relai 4

Le choix de la zone s'effectue sur les leD.S. rouges de la zone par 1, l'activation ou la désactivation se fait par 3.

5A.13 Tableau récapitulatif de programmation du tableau d'alarme

Ce tableau résume les différentes combinaisons de programmation possibles avec le switch 10 à ON.

numéro de SWITCH					FONCTION					DEFAULT ZONES										
SWITCH 6	SWITCH 7	SWITCH 8	SWITCH 9	SWITCH 10																
			X	X	contacts de défaut	défait	feu direct	défait ou hors service												
		X		X	UGA (mode de fonctionnement)	normal	test	sortie D.S. Retardée de 1mn												
		X	X	X	zones commandant l'UGA	les voyants défauts de zone correspondent aux zones sélectionnées														
	X			X	Diffuseurs sonores	normal	mode synchronisation de sirènes ME (mes & son afnor)													
X				X	contacts auxiliaires	normal (temporisé) suit l'UGA	mode direct sur feu(sans tempo)	Mode synchronisation des BAAS SAME												
X				X	CMSI ET/MT	non utilisé	non utilisé	non utilisé	liaison CMSI ET/MT											
X	X			X	Commande des zones associés à la séquence 1	les voyants défauts de zone correspondent aux zones sélectionnées														
X	X		X	X	Commande des zones associés à la séquence 2	les voyants défauts de zone correspondent aux zones sélectionnées														
X	X	X		X	Commande des zones associés à la séquence 3	les voyants défauts de zone correspondent aux zones sélectionnées														
X	X	X	X	X	Commande des zones associés à la séquence 4	les voyants défauts de zone correspondent aux zones sélectionnées														

5A.14 Mode de fonctionnement de la carte 10 relais

Possibilité de monter 3 cartes 10 relais (32077 et 32079) dans le tableau. La fonctionnalité des relais pour chacune des cartes est fonction du N° de la carte. Ce N° est donné par les switches de la carte.

Mode de fonctionnement N°1 :

Switchs sur OFF

- Relais 1 à 8 : contact d'alarme par zone
- Relai 9 : contact de synthèse "général défaut"
- Relai 10 : contact de synthèse "alarme générale"
 - Immédiat ou temporisé

Mode de fonctionnement N°2 :

Switchs 1 à ON, 2-3-4 à OFF

- Relais 1 à 8 : contact de défaut par zone
- Relai 9 : contact de synthèse "général défaut"
- Relai 10 : contact de synthèse "alarme générale"

Les cartes 10 relais se relient au moyen du connecteur 3 points JP3 de la carte principale UC. *Voir page 8.*

Mode de fonctionnement N°3 :

Switchs 2 sur ON, 1-3-4 sur OFF

- Relai 1 : buzzer son continu
- Relai 2 : buzzer son pulsé
- Relai 3 : évacuation
- Relai 4 : évacuation clignotante
- Relai 5 : hors service
- Relai 6 : veille restreinte
- Relai 7 : dérangement général
- Relai 8 : programmation activée
- Relai 9 : condition hors service
- Relai 10 : condition essai

Mode de fonctionnement N° 4 :

Switchs 1-2 sur ON , 3-4 sur OFF

- Relais 1 à 8 : ZD en alarme en mode normal ou essai
- Relai 9 : contact de synthèse "général défaut"
- Relai 10 : contact de synthèse "alarme générale"

Les adresses 4-5 sont réservées pour les cartes interface ADR. *Voir la notice livrée avec ces cartes.*

5A.15 Configuration de l'A.E.S.

A.E.S. interne : cavalier **16** sur INT,
caractéristiques : 24 V / 800 mA.

A.E.S. externe : cavalier **16** sur EXT,
utilisée pour une puissance supérieure. Courant
maximum 2 A / 30 V, 1,3 A / 48 V
puissance commutée inférieure à 60 W.

Lignes de télécommande : 60 W minimum

Section minimum du câble : - 1 mm² (multiconducteurs)
- 1,5 mm² (monoconducteurs)

5B PROGRAMMATION DU CMSI ET/MT

5B.1 Généralités

Sur la carte unité centrale du CMSI ET/MT, il existe 20 switches pour la programmation du CMSI ET/MT (référéncés de 1 à 20, de gauche à droite). Chaque switch correspond à un menu.

Afin de simplifier les mises en service, les menus de programmation ont été divisés en 2 catégories :

- Mode de programmation normal (switchs de 1 à 10);
- Mode de programmation avancé (switchs de 11 à 20).

Dans la plupart des installations, le mode de programmation normal est suffisant.

Selon les menus, une seule ou plusieurs lignes seront employées pour modifier les paramètres du CMSI.

Un seul switch doit être activé à la fois.

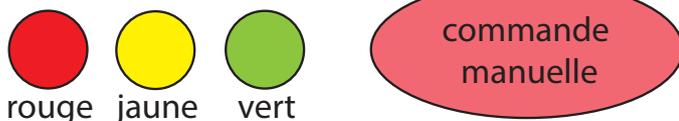
Pour configurer les différentes fonctions du CMSI, il faut choisir le switch correspondant au paramètre à modifier. Puis à l'aide des boutons poussoirs (BP) *commande manuelle* et des leD.S. de lignes, le paramètre peut être modifié.

L'ensemble des trois leD.S. est symbolisé dans chaque explication par le pictogramme suivant : O O O (*).

Si une des leD.S. est éclairée, elle est grisée.

* permet de savoir si la ou les leD.S. sont allumées fixes ou clignotantes.

Sauf indications contraires dans le descriptif des différents menus, les leD.S. et BP de la ligne n permettent de configurer la ligne n.



Note : Lorsqu'un switch de programmation est activé sur la carte CMSI ET/MT, le voyant tableau hors service/défaut système est allumé.

Attention :

Les ZD (Zones de Détection) qui commandent les séquences du CMSI sont définies sur le tableau d'alarme. Il faut donc se reporter à la feuille de programmation page 26 de l'ECS pour affecter des ZD aux séquences du CMSI (menu accessible avec les switchs du tableau d'alarme):

- 6, 7, 10 pour la séquence 1 ;
- 6, 7, 9, 10 pour la séquence 2 ;
- 6, 7, 8, 10 pour la séquence 3 ; et
- 6, 7, 8, 9, 10 pour la séquence 4.

Il faut aussi vérifier que dans les menus 6, 9 et 10 la configuration 4 soit sélectionnée (normalement fait en automatique par le système à la mise sous tension).

5B.2 Mode de programmation normal

a. Switch 1 : Verrouillage des lignes

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), les lignes 1 à 4 ne sont pas verrouillées.

Les leD.S. et BP des lignes 1 à 4 permettent de configurer respectivement le verrouillage des lignes 1 à 4. Le BP d'une ligne permet de modifier la configuration de celle-ci.

la ligne est verrouillée (fixe)

la ligne n'est pas verrouillée (fixe)

Lorsqu'une séquence est activée en automatique (par une ZD uniquement) et qu'une ligne est déclarée verrouillée toutes les lignes appartenant à la même région mais n'appartenant pas à la séquence en cours seront bloquées. Voir définition des régions switch 4.

b. Switch 2 : Temporisation des lignes avec T1 T2 T3

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), les lignes 1 à 4 ne sont pas temporisées.

Les leD.S. et BP des lignes 1 à 4 permettent d'affecter une temporisation respectivement aux lignes 1 à 4.

À l'aide du BP d'une ligne, on peut modifier la configuration de celle-ci.

- T1 est affectée à la ligne en cours. (fixe)

- T2 est affectée à la ligne en cours. (fixe)

- T3 est affectée à la ligne en cours. (fixe)

- Il n'y a pas de temporisation affectée à la ligne en cours.

Lorsqu'une séquence est activée en automatique ou en manuelle, les temporisations sont activées dès le début de la séquence.

c. Switch 3 : Commande manuelle des lignes

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), la commande manuelle des lignes 1 à 4 est active.

À l'aide des BP des lignes 1 à 4, on peut autoriser la commande des lignes 1 à 4 en manuelle ou en manuelle indépendante.

- La commande manuelle de la ligne courante est autorisée. (fixe)

- La commande manuelle de la ligne courante est inhibée. (fixe)

- La commande manuelle de la ligne courante est autorisée de manière indépendante. (fixe)

Lorsqu'une ligne est configurée en commande manuelle indépendante, l'appui sur le bouton poussoir de la ligne commandera uniquement et seulement cette même ligne (La commande des séquences en manuel sera inhibée.).

Lorsqu'une ligne est en commande manuelle et qu'elle appartient à une séquence, si la séquence a sa commande manuelle autorisée alors l'appui sur la commande manuelle de la ligne provoquera le départ de cette même ligne, mais aussi de la séquence à laquelle elle appartient.

- Notes :*
- Lorsqu'une ligne est en commande manuelle inactive et qu'elle n'appartient à aucune séquence, cette ligne est donc inactive et inutilisable
 - Il ne faut pas confondre la commande manuelle des lignes et la commande des séquences en manuel.

d. Switch 4 : Affectation des lignes aux régions 1, 2

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), toutes les lignes sont affectées à la région 1.

Dans ce menu, pour chaque ligne on choisit la région 1 ou 2 à laquelle elle appartient.

À l'aide des BP des lignes 1 à 4, on peut affecter respectivement les lignes 1 à 4 aux régions 1 ou 2.

- La ligne courante est affectée à la région 1. (fixe)

- La ligne courante est affectée à la région 2. (fixe)

Une région permet de limiter la portée d'un verrouillage. Ainsi, lorsqu'une ligne configurée en verrouillée est activée par une séquence en automatique, toutes les lignes appartenant à la même région (et appartenant à une autre séquence) vont être bloquées.

Exemple : lignes 1, 2 et 3 verrouillées - les lignes 1 et 2 appartiennent à la région 1 - la ligne 3 à la région 2.

- Séquence 1 : ligne 1
- Séquence 2 : ligne 2
- Séquence 3 : lignes 2 et 3

Si la ligne 1 est activée en automatique par la séquence 1 la ligne 2 seule sera bloquée.

Lorsqu'une séquence est activée en automatique (par une ZD uniquement) et qu'une ligne est déclarée verrouillée toute les lignes appartenant à la même région mais n'appartenant pas à la séquence en cours seront bloquées.

e. Switch 5 : Lignes appartenant à la séquence 1

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), la séquence 1 n'a aucune ligne affectée.

Dans ce menu, pour chaque ligne on choisit si elle appartient ou non à la séquence 1.

À l'aide des BP des lignes, on peut affecter ou non les lignes à la séquence 1.

- La ligne courante n'est pas affectée à la séquence 1. (fixe)

- La ligne courante est affectée à la séquence 1. (fixe)

Une séquence ne peut être activée que de deux façons :

- par une ZD, affectation des ZD aux séquences par les switches du tableau d'alarme :
 - 6, 7, 10 pour la séquence 1 ;
 - 6, 7, 9, 10 pour la séquence 2 ;
 - 6, 7, 8, 10 pour la séquence 3 ; et
 - 6, 7, 8, 9, 10 pour la séquence 4.
- par une commande manuelle (switchs 9 et 3 sur le CMSI).

f. Switch 6 : Lignes appartenant à la séquence 2

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), la séquence 2 n'a aucune ligne affectée.

Dans ce menu, pour chaque ligne on choisit si elle appartient ou non à la séquence 2

À l'aide des BP des lignes, on peut affecter les lignes à la séquence 2.

- La ligne courante n'est pas affectée à la séquence 2. (fixe) ● ○ ○
- La ligne courante est affectée à la séquence 2. (fixe) ○ ○ ●

Une séquence ne peut être activée que de deux façons :

- par une ZD (affectation des ZD aux séquences par les switches de l'ECS):
 - 6, 7, 10 pour la séquence 1 ;
 - 6, 7, 9, 10 pour la séquence 2 ;
 - 6, 7, 8, 10 pour la séquence 3 ;
 - 6, 7, 8, 9, 10 pour la séquence 4.
- par une commande manuelle (switchs 9 et 3 sur le CMSI).

g. Switch 7 : Lignes appartenant à la séquence 3

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), la séquence 3 n'a aucune ligne affectée.

Dans ce menu pour chaque ligne on choisit si elle appartient ou non à la séquence 3.

À l'aide des BP des lignes, on peut affecter les lignes à la séquence 3.

- La ligne courante n'est pas affectée à la séquence 3. (fixe) ● ○ ○
- La ligne courante est affectée à la séquence 3. (fixe) ○ ○ ●

Une séquence ne peut être activée que de deux façons :

- par une ZD affectation des ZD aux séquences par les switches du tableau de signalisation :
 - 6, 7, 10 pour la séquence 1 ;
 - 6, 7, 9, 10 pour la séquence 2 ;
 - 6, 7, 8, 10 pour la séquence 3 ; et
 - 6, 7, 8, 9, 10 pour la séquence 4.
- par une commande manuelle (switchs 9 et 3 sur le CMSI)

h. Switch 8 : Ligne appartenant à la séquence 4

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), la séquence 4 n'a aucune ligne affectée.

Dans ce menu, pour chaque ligne on choisit si elle appartient ou non à la séquence 4.

À l'aide des BP des lignes, on peut affecter les lignes à la séquence 4.

- La ligne courante n'est pas affectée à la séquence 4. (fixe) ● ○ ○
- La ligne courante est affectée à la séquence 4. (fixe) ○ ○ ●

Une séquence ne peut être activée que de deux façons :

- par une ZD, affectation des ZD aux séquences par les switches du tableau d'alarme :
 - 6, 7, 10 pour la séquence 1 ;
 - 6, 7, 9, 10 pour la séquence 2 ;
 - 6, 7, 8, 10 pour la séquence 3 ; et
 - 6, 7, 8, 9, 10 pour la séquence 4.
- par une commande manuelle (switchs 9 et 3 sur le CMSI)

i. Switch 9 : Commande manuelle des séquences 1 à 4

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), les commandes manuelles des séquences sont inactives.

Dans ce menu, les leD.S. et BP des lignes 1 à 4 représentent respectivement les séquences 1 à 4.

À l'aide des BP des lignes, on peut configurer les séquences.

- La séquence courante n'est pas commandable en manuel. (fixe) ● ○ ○
- La séquence courante est commandable en manuel. (fixe) ○ ○ ●

Lorsqu'une séquence est manuelle active on peut, sous réserve qu'une ligne soit commandée en manuel, commander la séquence complète.

j. Switch 10 : Retour aux paramètres d'usine

Lorsque le switch est actionné, toutes les leD.S. clignotent, les paramètres d'usine sont appliqués lorsque la touche bilan est appuyée (lors de l'appui sur bilan, les leD.S. s'éteignent brièvement).

h. Switch 11 : Contrôle de position des lignes, émission permanente

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), le contrôle de position des lignes CMSI est actif .

5B.3 Mode de programmation avancé

Dans ce menu, les leD.S. et BP des lignes 1 à 4 représentent le mode de fonctionnement des lignes de contrôle lignes 1 à 4.

- Le contrôle de position est actif. (fixe) ● ○ ●
- Le contrôle de position est inactif. (fixe) ○ ● ○

Dans le cas des lignes à émission de tension, on peut paramétrer un mode de fonctionnement supplémentaire nommé Émission permanente. Dans ce mode, la tension de commande est envoyée de façon ininterrompue en cas de commande de la ligne.

- Le contrôle de position est actif et la tension de commande est toujours présente lorsque la ligne est commandée. (clignotante) ● ○ ○

- Le contrôle de position est inactif et la tension de commande est toujours présente lorsqu'une ligne est commandée. (clignotante) ○ ○ ●

Lorsque le contrôle de position est actif sur une ligne du CMSI, la led rouge et la led jaune sont complètement gérées (clignotement et fixe).

Dans le cas d'un contrôle de position inactif, seule la led jaune est gérée pour reporter les défauts sur la ligne de commande (led jaune fixe).

b. Switch 12 : Temporisation des cartes 10 relais

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), la temporisation affectée aux relais temporisés est de 1 min. Dans ce menu, seul le BP et les leD.S. de la ligne 1 sont utilisés, les autres lignes sont inactivées.

L'appui sur le BP de la ligne 1 provoque un défilement des leD.S. dans l'ordre ci-dessous :

5 s	(fixe)	○	○	○
30 s	(fixe)	○	○	●
1 min	(fixe)	○	●	○
1 min 30	(fixe)	○	●	●
2 min	(fixe)	●	○	○
2 min 30	(fixe)	●	○	●
3 min	(fixe)	●	●	○
3 min 30	(fixe)	●	●	●

Pour l'affectation détaillée des relais, voir documentation carte 10 relais.

c. Switch 13 : Ligne reportant l'état du non stop ascenseur

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), aucune ligne du CMSI n'est affectée pour le report de l'état de la ligne non stop ascenseur.

Dans ce menu, les leD.S. et BP des lignes indiquent la ligne du CMSI qui est utilisée pour le report des informations de défauts de la carte non stop sur l'unité de signalisation du CMSI.

- La ligne n'est pas utilisée pour reporter les informations de défauts de la carte non stop ascenseur. (fixe) ● ○ ○

- La ligne est utilisée pour reporter les informations de défauts issus de la carte non stop ascenseur. (fixe) ○ ○ ●

d. Switch 14 : Valeur des temporisations T1, T2, T3

À la livraison ou après une initialisation (switch 10) les temporisations sont configurées à T1=10s T2=20s et T3=30s.

Dans ce menu, les leD.S. et BP des lignes 1 à 3 permettent de configurer respectivement les temporisations T1, T2 et T3.

L'appui sur le BP de la ligne choisie provoque un défilement des leD.S. dans l'ordre ci-dessous :

10 s	(fixe)	○	○	●
20 s	(fixe)	○	●	○
30 s	(fixe)	○	●	●
40 s	(fixe)	●	○	○
50 s	(fixe)	●	○	●
60 s	(fixe)	●	●	○
70 s	(fixe)	●	●	●

Note : La temporisation ne doit pas excéder 30 secondes.

e. Switch 15 : Durée des répétitions pour une ligne à émission

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), la durée des répétitions est fixée à 2 min. Une répétition dure 10 secondes, elle est constituée d'un temps d'émission de tension de 2,5 secondes et d'un temps de repos de 7,5 secondes.

Dans ce menu, les leD.S. et BP de la ligne 1 servent à configurer la durée de répétition.

2 min	(fixe)	○	○	●
4 min	(fixe)	○	●	○
6 min	(fixe)	○	●	●
8 min	(fixe)	●	○	○
10 min	(fixe)	●	○	●
12 min	(fixe)	●	●	○
infini	(fixe)	●	●	●

f. Switch 16 : Commande des lignes à manque de tension sur absence secteur

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), il n'y a pas de lignes configurées à manque de tension sur absence secteur.

Note : Le fait de programmer la ligne CMSI en tant que report "état ligne non stop ascenseur" va modifier de façon automatique la programmation des autres menus qui utilisent la ligne concernée.

Dans ce menu, les leD.S. et BP des lignes 1 à 4 servent à configurer la fonction absence secteur respectivement sur les lignes 1 à 4 du CMSI.

- La ligne n'est pas utilisée pour gérer l'absence de secteur. (fixe) ● ○ ○
- La ligne est utilisée pour gérer l'absence de secteur. (fixe) ○ ○ ●

Lors d'une perte d'alimentation secteur, les lignes (à manque de tension seulement) configurées en "absence secteur" seront commandées au bout d'une temporisation de 4 minutes et 15 secondes.

Note : Après une commande d'une ligne à manque de tension, suite à une absence secteur, la led jaune de la ligne sera allumée en fixe (comme dans le cas d'une perte de tension sur une ligne à manque) et clignotante si la ligne est équipée d'un contrôle de position (défaut de position d'attente).

g. Switch 17 : Commande manuelle conditionnelle des lignes

À la livraison ou après une initialisation (switch 10), il n'y a pas de commande manuelle conditionnelle des lignes du CMSI.

Pour chaque ligne, on donne la ligne qui sera susceptible d'autoriser la ligne courante en manuel.

Pour chaque ligne, les leD.S. allumées correspondent à la ligne susceptible d'autoriser la ligne courante en manuel :

- Ligne 1 (fixe) ○ ○ ●
- Ligne 2 (fixe) ○ ● ○
- Ligne 3 (fixe) ○ ● ●
- Ligne 4 (fixe) ● ○ ○

Exemple : Sur la ligne 1 sur CMSI on met le code led (fixe) ● ○ ○, la ligne 4 est donc susceptible d'autoriser la ligne 1 en manuel.

h. Switchs 18,19 : Non utilisés

i. Switch 20 : Mode essai du CMSI

Lorsque ce switch est activé, seules les leD.S. de l'unité de signalisation du CMSI sont activées. Les relais de la carte bornier ainsi que ceux des cartes 10 relais ne sont pas activés. On peut donc vérifier les automatismes, les programmations sans se soucier des actionneurs (portes coupe-feu, trappes,...).

Dès que le switch est remis en position de repos (OFF), le CMSI redevient pleinement opérationnel.

5B.4 Tableau récapitulatif de la programmation du CMSI

Mode de programmation Standard du CMSI ET/MT	
SW1	Verrouillage des lignes
SW2	Affectation des Temporisations T1 T2 T3 aux lignes
SW3	Commande manuelle des lignes
SW4	Affectation des lignes aux régions 1 ou 2
SW5	Lignes appartenant à la séquence 1
SW6	Lignes appartenant à la séquence 2
SW7	Lignes appartenant à la séquence 3
SW8	Lignes appartenant à la séquence 4
SW9	Commande manuelle des séquences 1 à 4
SW10	Retour aux paramètres d'usine

Mode de programmation Avancé du CMSI ET/MT	
SW11	Contrôle de position Actif ou inactif, émission permanente
SW12	Temporisation sur carte 10 relais
SW13	Ligne reportant l'état du non stop ascenseur
SW14	Valeur des temporisations T1 T2 T3
SW15	Durée des répétitions pour une ligne à émission
SW16	Commandes des lignes à manque sur absence secteur
SW17	Commande manuelle conditionnelle des lignes
SW18	
SW19	
SW20	Mode essai du CMSI

5B.5 Mode de fonctionnement de la carte 10 relais

Sur le CMSI, on a la possibilité de monter 3 cartes 10 relais (32077 et 32079) dans le tableau, ou à l'extérieur.

Ces cartes 10 relais seront connectées sur la borne F du bornier CM2 du CMSI.

La fonctionnalité des relais pour chacune des cartes est fonction du numéro de la carte.

Ce numéro est donné par les switchs de la carte 10 relais.

a) Mode de fonctionnement N°1

Switch sur OFF

Relais 1 à 4 : actif sur une commande manuelle ou auto des lignes

Relais 5 à 8 : actif sur une commande manuelle ou auto des lignes mais temporisé (La temporisation est réglable grâce au switch 12 du CMSI.)

Relai 9 : actif sur un défaut sur les lignes du CMSI (1 à 4)

Relai 10 : actif sur une commande des lignes (1 à 4)

b) Mode de fonctionnement N° 2

Switchs 1 à ON, 2-3-4 à OFF.

Les relais ont un fonctionnement identique au mode de fonctionnement 1.

c) Mode de fonctionnement N° 3

Switchs 2 sur ON, 1-2-3 à OFF.

Relais 1 à 4 : actif sur les défauts des lignes du CMSI
(Relai 1 reporte le défaut de la ZS1.
Relai 2 reporte le défaut de la ZS2.
Relai 3 reporte le défaut de la ZS3.
Relai 4 reporte le défaut de la ZS4.)

Relais 5 à 8 : actif sur les défaut de position de sécurité des lignes du CMSI
(Relai 5 reporte le défaut de la ZS1.
Relai 6 reporte le défaut de la ZS2.
Relai 7 reporte le défaut de la ZS3.
Relai 8 reporte le défaut de la ZS4.)

Relai 9 : actif sur un défaut sur les lignes du CMSI (1 à 4).

Relai 10 : actif sur une commande des lignes du CMSI (1 à 4).

d) Mode de fonctionnement N° 4

Switchs 1 et 2 sur ON, 3 et 4 à OFF.

Les relais ont un fonctionnement identique au mode de fonctionnement N°3.

5B.6 Lexique des termes employés

Zone :

Un bâtiment ou un établissement est généralement découpé, au titre de sécurité incendie, en plusieurs volumes correspondant chacun, selon le cas, à un local, un niveau, une cage d'escalier, un secteur ou un compartiment. Une zone peut correspondre à un ou plusieurs de ces volumes ou à l'ensemble d'un bâtiment. Les Zones de Détection (ZD) et les séquences définies ci-après n'ont pas nécessairement les mêmes limites géographiques.

Z.D. :

Zone de détection : zone surveillée par un ensemble de détecteurs ou/et de Déclencheurs Manuels (D.M.) auxquels correspond une signalisation commune dans l'équipement de commande et de signalisation du Système de Détection Incendie (S.D.I.). Dans le cas d'un tableau d'alarme adressable, la zone de détection est programmable et correspond à un ou plusieurs points. Dans les menus de programmation, elle est appelée zone. Dans le cas d'un tableau d'alarme conventionnel, la zone de détection correspond à une

boucle complète.

Séquence ou ZS :

Séquence ou ZS (zone de mise en sécurité): succession d'opérations susceptibles de mettre en sécurité par l'intermédiaire du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) une zone définie.

La mise en sécurité d'une zone consiste à mettre en oeuvre au moins une des fonctions suivantes :

- le compartimentage ;
- le désenfumage ;
- l'arrêt d'installation technique.

Une séquence regroupe, par programmation, une ou plusieurs zones de détection. Une ou plusieurs zones de détections peuvent être communes à plusieurs séquences. Par programmation, les commandes manuelles d'une séquence peuvent être regroupées afin de disposer de plusieurs lignes de télécommande pour assurer une seule fonction.

Ligne de transmission :

Ligne de commande sur laquelle, selon sa configuration, sont raccordés :

- des organes déportés commandant des D.A.S. à émission impulsionnelle ;
- des D.A.S. à manque de tension ;
- des commandes d'arrêt d'installation technique.

La ligne de transmission peut se configurer :

- à émission impulsionnelle ;
- à manque de tension ;
- en gestion de contact à ouverture ;
- en gestion de contact à fermeture.

Une ligne de transmission ne peut mettre en oeuvre qu'une fonction (compartimentage, désenfumage ou arrêt d'installation technique) dans une seule et même séquence.

Les lignes de transmissions, associées à des séquences par programmation, sont commandées par des séquences. Une ligne de transmission peut être associée à plusieurs séquences. Une séquence peut commander plusieurs lignes de transmission.

D.A.S. :

Dispositif Actionné de Sécurité : dispositif commandé qui, par changement d'état, participe directement et localement à la mise en sécurité d'un bâtiment. Un D.A.S. doit répondre aux dispositions de la norme NFS 61-937.

Ex : porte coupe-feu, trappes de désenfumage, dispositif de verrouillage pour issue de secours.

Le D.A.S. à émission de tension se raccorde sur une ligne configurée à émission de tension.

Le D.A.S. à manque de tension se raccorde sur une ligne configurée à manque de tension.

Verrouillage d'une ligne :

La fonction de verrouillage des lignes permet d'interdire le déclenchement automatique d'une ligne lorsqu'une autre ligne appartenant à la même région est déjà déclenchée automatiquement.

Si une ligne programmée en verrouillage reçoit un ordre de déclenchement automatique alors qu'une autre ligne appartenant à la même région est commandée manuellement, elle sera tout de même commandée.

Ex. :

Les lignes 2, 3, 4 sont verrouillées et appartiennent à la région 1.

ZD1 appartient à la séquence 1 composée des voies 1 et 2.

ZD2 appartient à la séquence 2 composée des voies 2, 3 et 4.

Sur une activation automatique de la séquence 1 (ZD1 active), les voies 3 et 4 seront donc bloquées. La séquence 2 lorsqu'elle sera commandée en automatique ne commandera aucune ligne.

Surveillance d'une ligne :

La fonction de surveillance d'une ligne permet de contrôler la position d'attente et sécurité des D.A.S. raccordés.

Cette fonction est réalisée en raccordant les contacts de position des D.A.S. aux bornes prévues à cet effet.

Région :

Une région permet de rendre indépendant un groupe de lignes verrouillées, d'un autre groupe de lignes verrouillées. La fonction de verrouillage des voies d'une région n'agit pas sur les lignes d'une autre région.

Émission impulsionnelle :

Conformément à la norme 61-934, un ordre de télécommande de type impulsionnel à émission de tension doit durer au moins 2 secondes et être réitéré toutes les 10 secondes pendant 2 minutes en cas de mauvaise position de sécurité. Pour le CMSI ET/MT la largeur des pulses est de 2,5 secondes et la durée de répétition est paramétrable (de 2 minutes à l'infini).

Émission permanente :

On peut configurer les lignes du CMSI en émission permanente, c'est-à-dire que lorsque la ligne est active, une tension continue (24 V ou 48 V) est présente sur les bornes des D.A.S. jusqu'au réarmement.

US :

Unité de Signalisation. C'est, sur un CMSI, l'ensemble des des leD.S. associées aux lignes (leD.S. vertes : informations prises en compte ; leD.S. jaunes : défaut de ligne ; leD.S. rouges : position de sécurité).

Carte 10 relais :

Carte permettant de commander 10 relais. Suivant le numéro de la carte, les relais auront des fonctions différentes. *Voir programmation carte 10 relais.*

Boîtier non stop ascenseur :

Le boîtier non stop ascenseur permet par l'intermédiaire de ses 10 relais, d'empêcher l'arrêt de ses ascenseurs aux étages sinistrés. L'état de la ligne qui gère le boîtier non stop ascenseur doit être reporté sur une ligne de l'US. Dans ce cas, seul le voyant jaune a une signification, les autres voyants de la ligne devront être occultés.

Temporisation :

Temps d'attente affecté à une ligne durant une séquence.

Remarque : La durée maximale cumulée des temporisations dans une séquence ne doit pas dépasser 30 secondes.

Commande manuelle :

Une ligne configurée en manuel a son bouton poussoir de commande "commande manuelle" actif. L'appui sur ce bouton poussoir provoquera (si la configuration le permet) le départ de la ligne et des séquences associées.

Commande manuelle indépendante :

Lorsqu'une ligne est configurée en CMSI, l'appui sur le BP de cette ligne provoquera le départ de cette ligne et uniquement de cette ligne (pas de départ de séquence).

6A CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'ECB

- Tension d'alimentation : 230 V~
- Fréquence : 50/60 Hz
- Tension de fonctionnement : 24 Vcc
- Batterie : 1 élément de 12 Vcc 7 Ah
- Autonomie de l'alimentation secondaire : 12 heures en veille et 5 minutes en alarme
- Protection par fusibles 5 × 20 mm
- Nombre de boucles maximum : 8
- Nombre de dispositifs maximum par boucle : 32
- Sortie Diffuseurs Sonores (D.S.) : consommation maximum : 800 mA / 24 Vcc avec A.E.S. interne.
- Équipement livré avec le tableau :
 - 1 batterie 12 Vcc / 7 Ah
 - 1 sachet d'accessoires

Attention : "selon le décret 99-374 du 12 mai 1999, les accumulateurs au Cadmium-Nickel ou au Plomb qui équipent ces produits peuvent être nocifs pour l'environnement".

6B CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CMSI ET/MT

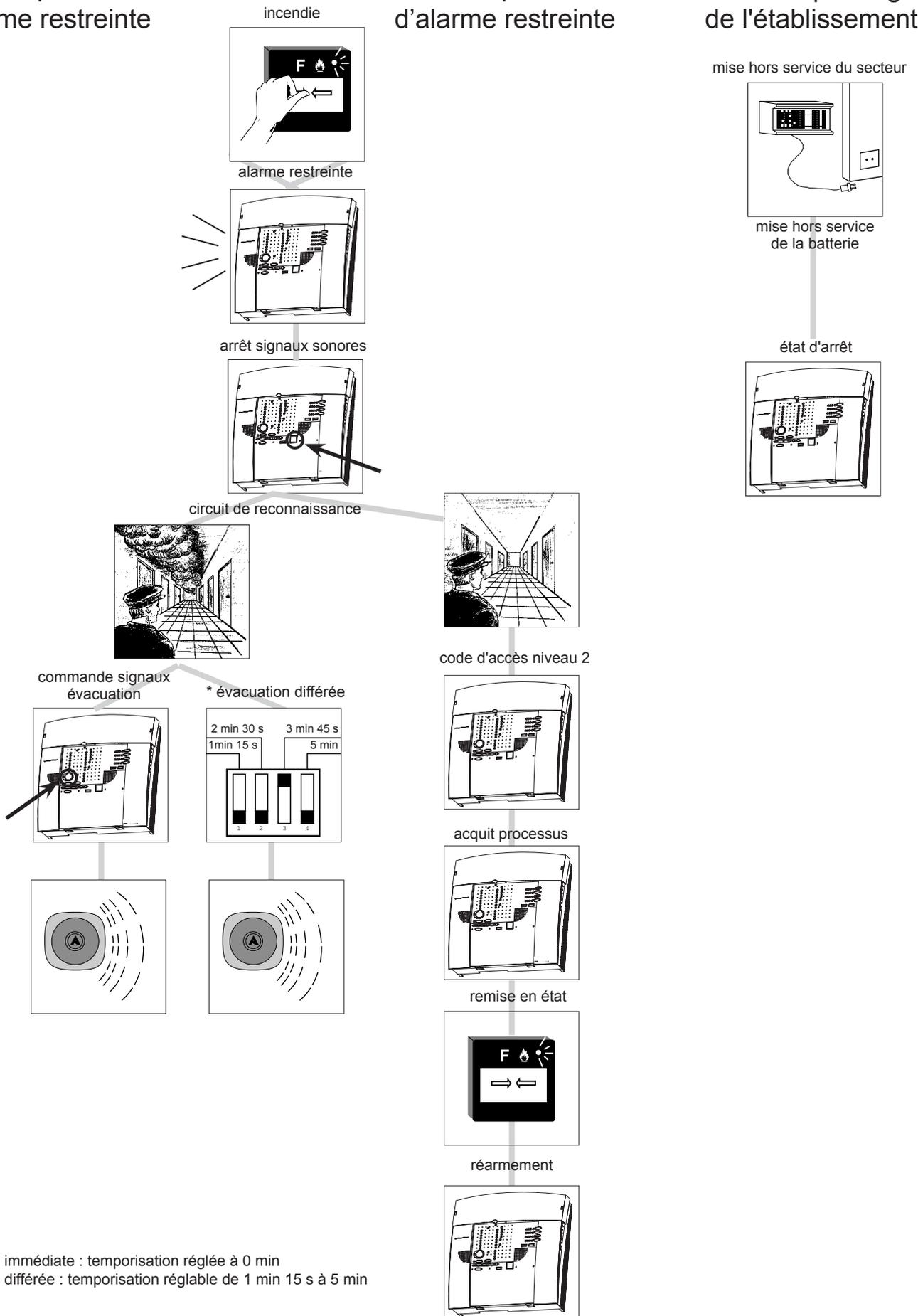
- Tension d'alimentation : 24 Vcc (conforme à la norme NF61940)
- Nombre de lignes de mise en sécurité : 4
- Protection des lignes par fusibles
- Courant maximum par ligne de télécommande : 1 A
- Puissance maximum par ligne de télécommande : 48 W (sous 48 V) ou 26 W (sous 26 V)
- Nombre de D.A.S. maximum par ligne : 5
- Nombre de lignes de contrôle de position : 4
- Pouvoir de coupure des lignes configurées en contact sec (libre de tout potentiel): 60 W
- Calcul de la longueur des câbles : voir page 12.

7 CONSIGNES D'EXPLOITATION

avec temporisation
d'alarme restreinte

sans temporisation
d'alarme restreinte

fermeture prolongée
de l'établissement



* évacuation immédiate : temporisation réglée à 0 min
 * évacuation différée : temporisation réglable de 1 min 15 s à 5 min

8 MAINTENANCE, ENTRETIEN

8.1 Rappels

Aucune manipulation ne doit être effectuée lorsque le CMSI est sous tension.

De même, ne pas retirer ou embrocher les connecteurs de raccordement si le secteur et la batterie ne sont pas déconnectés.

Si une longue période de non utilisation (au-delà de 12 heures) est prévue, il est nécessaire de débrancher les sources d'alimentation sous peine de détruire la batterie. Voir paragraphe 3.8.6.

8.2 Entretien

L'installation doit être maintenue en bon état de fonctionnement.

Cet entretien doit être assuré :

- soit par un technicien qualifié attaché à l'établissement ;
- soit par un professionnel qualifié ;
- soit par l'installateur de l'équipement ou son représentant.

Toutefois, les systèmes d'alarme du type 2a doivent toujours faire l'objet d'un contrat d'entretien tel que prévu à l'article MS68 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

Dans tous les cas, le contrat passé avec les personnes physiques ou morales, ou les consignes données au technicien attaché à l'établissement, doivent préciser la périodicité des interventions et prévoir la réparation rapide ou l'échange des éléments défectueux.

La preuve de l'existence de ce contrat ou des consignes écrites doit pouvoir être fournie et être transcrite sur le registre de sécurité.

8.5 Consignes de recyclage

« Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques professionnels (DEEE pro) ainsi que les accumulateurs au Nickel-Cadmium, au plomb ou au Nickel-métalhydrure qui peuvent équiper ces produits, sont néfastes pour l'environnement et la santé humaine ». Ils doivent être collectés sélectivement, traités et recyclés.

La collecte, le traitement et le recyclage des DEEE Pro et accumulateurs incorporés, de COOPER SÉCURITÉ SAS (Groupe EATON), sont assurés gratuitement par Récyllum. Plus d'informations sur : www.recyllum.com



8.3 Consignes d'exploitation

Le personnel de l'établissement doit être initié au fonctionnement du système d'alarme.

L'exploitant doit s'assurer du bon fonctionnement du système d'alarme.

L'exploitant de l'établissement doit faire effectuer sous sa responsabilité les remises en état le plus rapidement possible.

L'exploitant doit disposer en permanence d'un stock de petites fournitures de rechange des modèles utilisés tels que : fusibles, vitres pour bris de glace, etc.

8.4 Registre de sécurité

Véritable "carnet de santé" de l'installation, tenu par le chef d'établissement, il doit comporter :

- la liste des personnes ayant à charge le service ;
- les consignes à tenir en cas d'incendie ;
- la liste du matériel d'entretien courant ;
- le contrat d'entretien (obligatoire pour le système type 2a) ;
- la date et les remarques des essais hebdomadaires et mensuels ainsi que les mesures prises pour remédier à d'éventuelles anomalies ;
- la date et les remarques effectuées par la commission de sécurité lors des visites périodiques ;
- la date et la nature des différents remaniements et transformations de l'installation ;
- le recyclage périodique des détecteurs automatiques.

Note : Conditions d'emploi adoptées par la CIREA. Afin de répondre aux exigences et conditions d'emploi adoptées par la CIREA (commission interministérielle des radioéléments artificiels), le site d'installation (nom et adresse) doit être communiqué au constructeur pour être retransmis au service compétent.

9 INCIDENTS ÉVENTUELS DE FONCTIONNEMENT

9A Anomalies sur tableau d'alarme :	Vérifier :
Voyant "secteur" allumé	Sur tableau d'alarme (carte TA1) <ul style="list-style-type: none"> - tension secteur - fusible secteur F1 (12)
Voyant "batteries" allumé	Sur tableau d'alarme (carte TA1) <ul style="list-style-type: none"> - tension batterie - fusibles batteries F2 (14)
Voyant "Hors service" allumé et ronfleur en son continu	Sur tableau d'alarme (carte TA1) <ul style="list-style-type: none"> - tension secteur - tension batterie - fusible secteur F1 (12) - fusibles batteries F2 (14)
Voyant "système hors service" allumé	Sur tableau d'alarme (carte TA1) <ul style="list-style-type: none"> - problème fonctionnel des cartes du tableau de signalisation Sur le bornier CMSI (carte CM2) <ul style="list-style-type: none"> - Un switch est en position ON (mode menu).
Voyant "liaisons" allumé	Sur le tableau d'alarme et (carte TA1) <ul style="list-style-type: none"> - liaison entre le bornier (10) un organe extérieur (boîtier de synthèse, tableau de report, etc.) - fusible F4 (15) Sur le bornier CMSI (carte CM2) <ul style="list-style-type: none"> - liaison entre le bornier F ou G et un organe extérieur
Voyant "Diffuseurs Sonores (D.S.)" allumé	Sur le tableau d'alarme (carte TA1) <ul style="list-style-type: none"> - fusible F4 (15) liaison entre le bornier (8) et Diffuseurs Sonores (D.S.)
Voyant défaut" allumé	Sur le tableau d'alarme (carte TA1) <ul style="list-style-type: none"> - tension secteur et batterie - fusible F1 (12), F2 (14) et F4 (15) - dérangement boucle - défaut circuit Diffuseurs Sonores (D.S.) - défaut liaisons Sur le bornier CMSI <ul style="list-style-type: none"> - problème sur les lignes bornier H et I Fusible F1 F2 F3 F4 du bornier CMSI - liaison entre le bornier F ou G et un organe extérieur

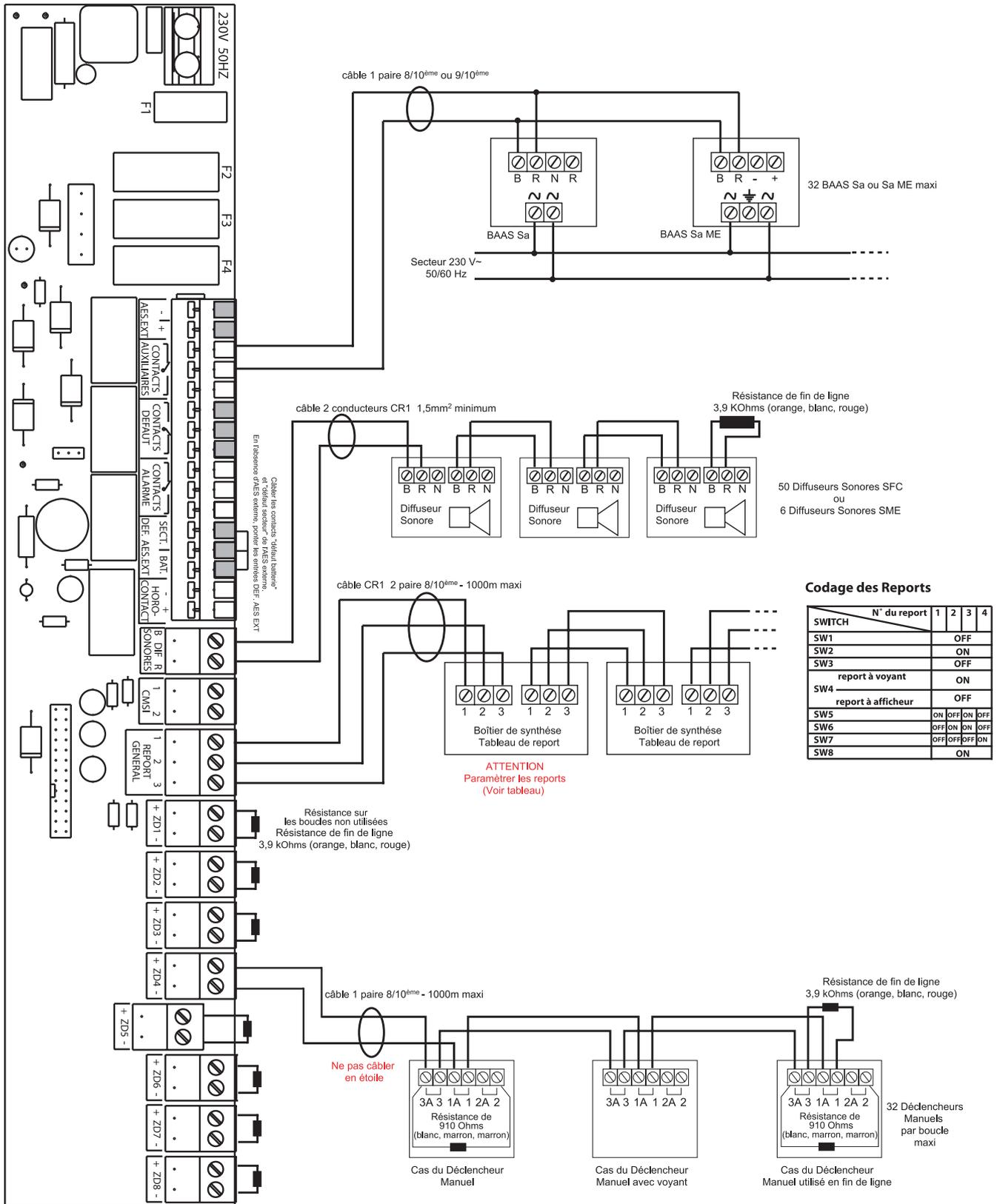
Des voyants s'allument et/ou le ronfleur sonne durant quelques secondes environ après la mise sous tension. Ne pas tenir compte de ce phénomène. Il s'agit de l'initialisation des microprocesseurs internes. Si le phénomène persiste, voir les annotations ci-dessus.

9B Anomalies sur US du CMSI :	Vérifier sur le bornier CMSI :
Voyant jaune défaut position d'attente allumé en fixe	<ul style="list-style-type: none"> - coupure ou court-circuit sur la ligne de télécommande (bornier H) - coupure ou court-circuit de la ligne contrôle de position (bornier I) - perte de l'alimentation des lignes de commande (alimentation des lignes à émission D ou alimentation des lignes à manque E).
Voyant jaune défaut position d'attente allumé en clignotant	<ul style="list-style-type: none"> - mauvaise position d'attente sur la ligne de contrôle de position (bornier I)
Voyant rouge défaut position de sécurité allumé en clignotant	<ul style="list-style-type: none"> - mauvaise position de sécurité sur la ligne de contrôle de position (bornier I)

Des voyants s'allument et/ou le ronfleur sonne durant quelques secondes environ après la mise sous tension. Ne pas tenir compte de ce phénomène. Il s'agit de l'initialisation des microprocesseurs internes. Si le phénomène persiste, voir les annotations ci-dessus.

ANNEXES

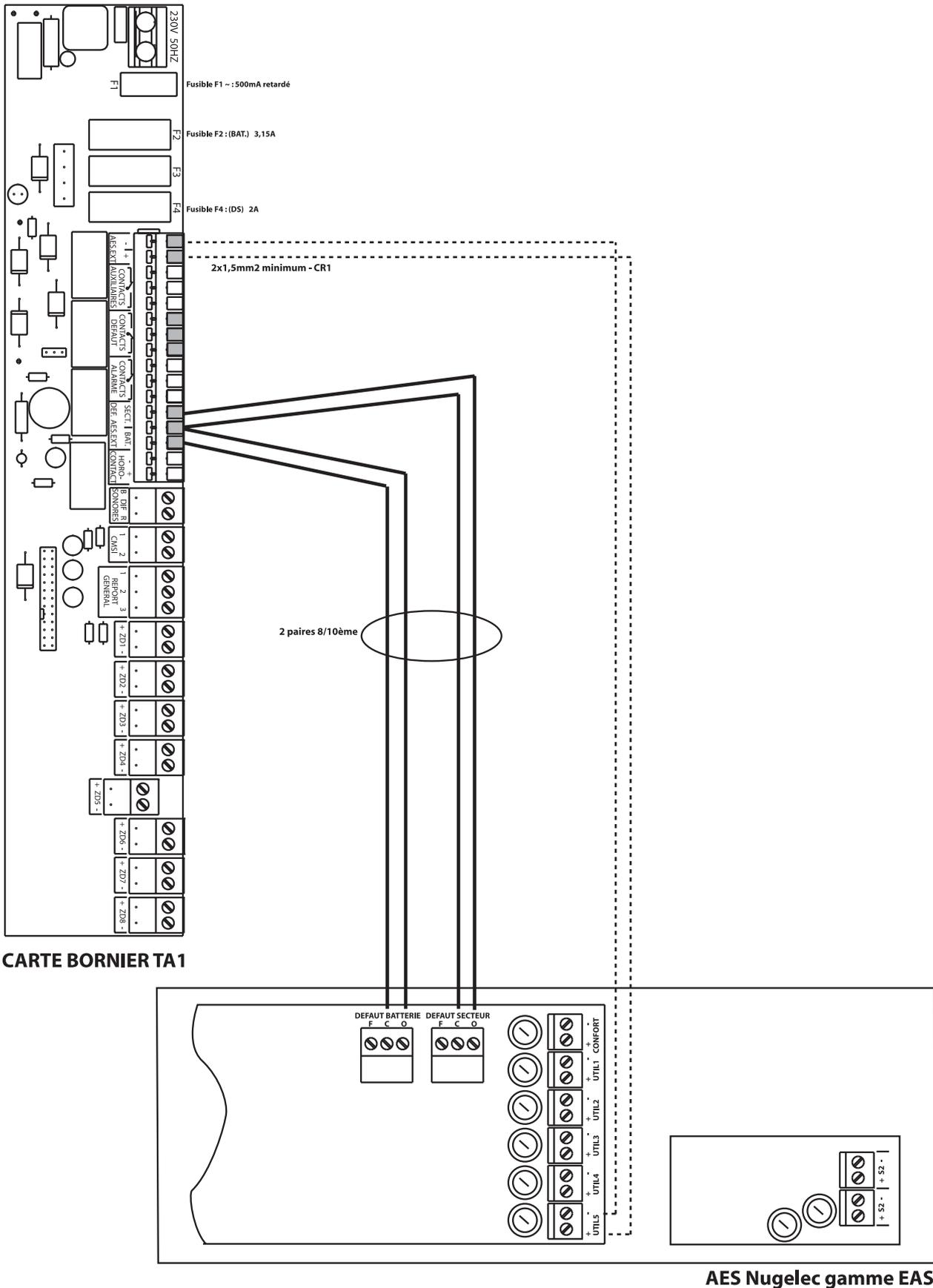
NOTICE DE CABLAGE SIMPLIFIEE - ECB



CARTE BORNIER TA1

ANNEXES

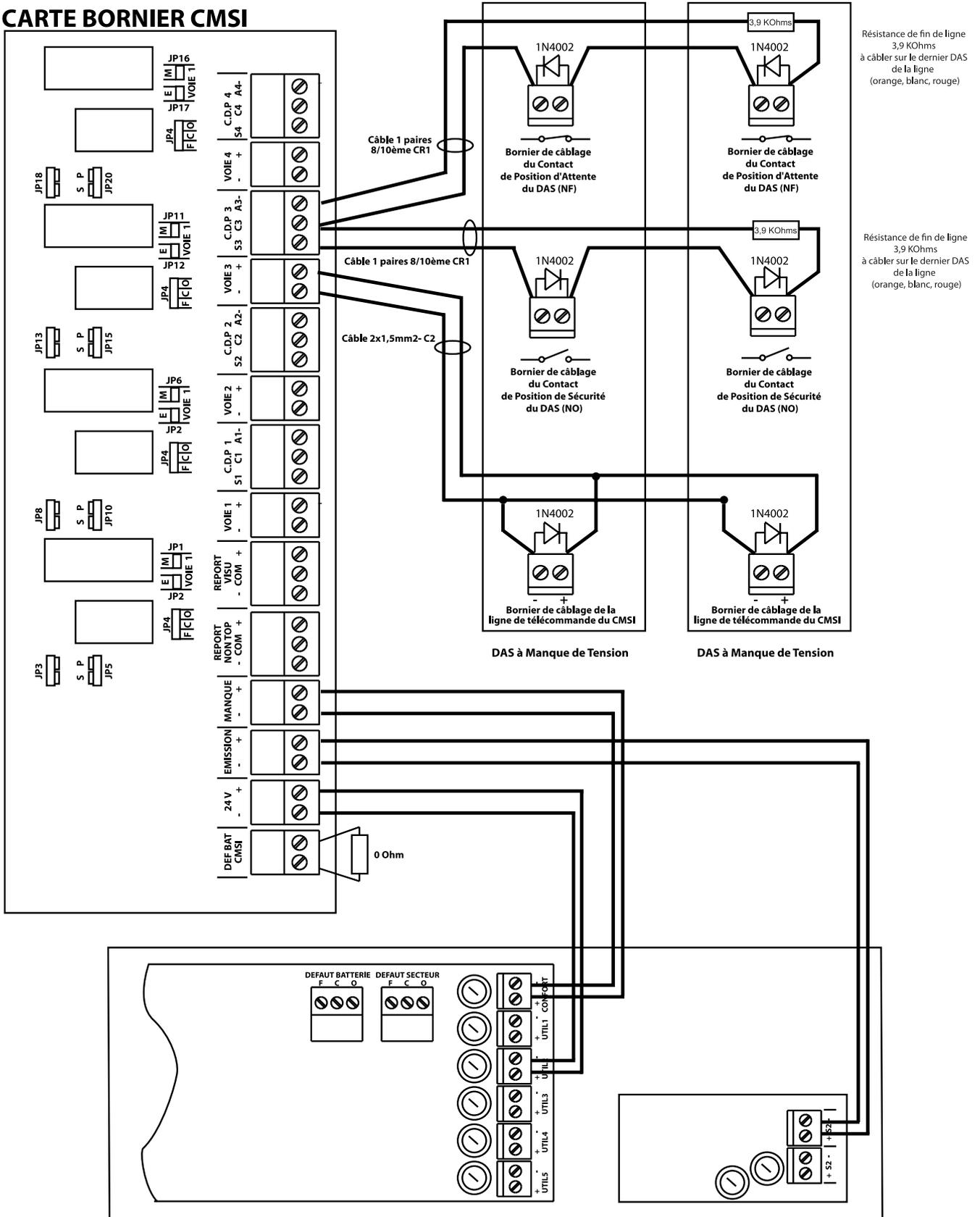
NOTICE DE CABLAGE SIMPLIFIEE (2)
Alimentation externe et ECB



ANNEXES

NOTICE DE CABLAGE SIMPLIFIEE (3)
Câblage de DAS à Manque de Tension

CARTE BORNIER CMSI

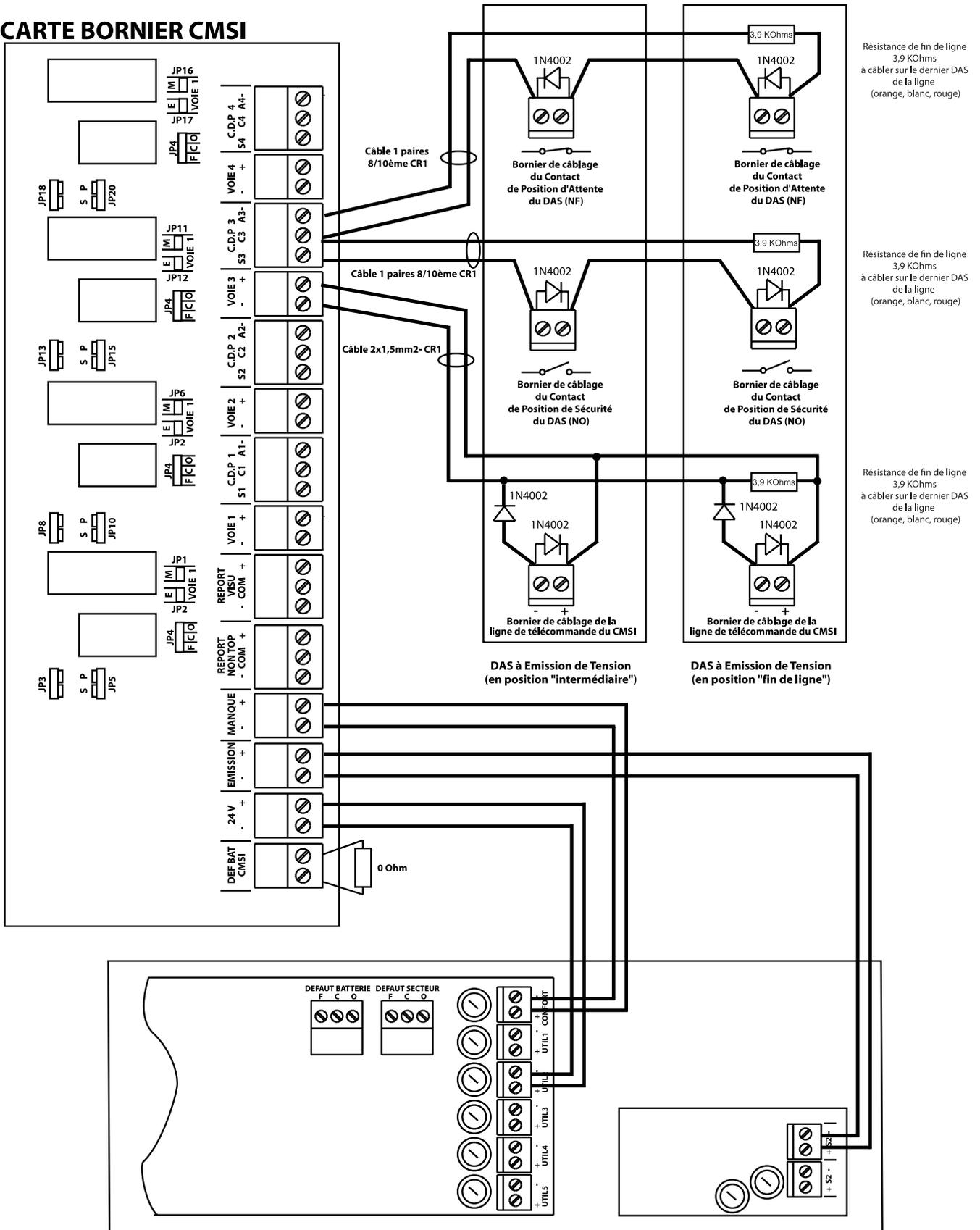


AES Nugelec gamme EAS

ANNEXES

NOTICE DE CABLAGE SIMPLIFIEE (4) Câblage de DAS à Emission de Tension

CARTE BORNIER CMSI



AES Nugelec gamme EAS