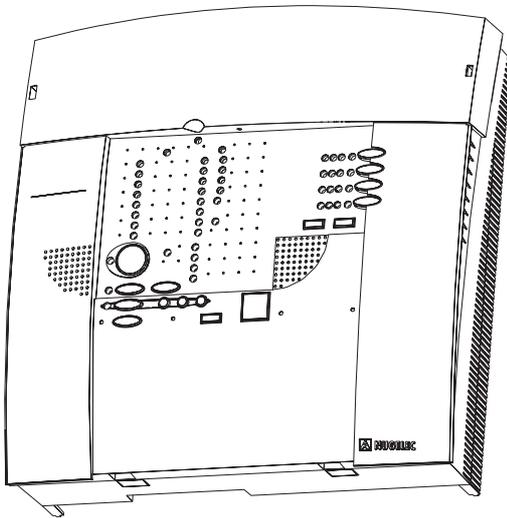


# NOTICE D'UTILISATION

## ECA 3000

### 2 à 8 BOUCLES 256 points

### avec CMSI 4 lignes



	pages
<b>1</b> Introduction	2 à 4
<b>2</b> Encombrement, fixation	5
<b>3</b> Installation, raccordement	5 à 13
<b>4</b> Fonctionnement, contrôle, essai	13 à 21
<b>5</b> Caractéristiques techniques	21
<b>6</b> Maintenance, entretien	23
<b>7</b> Incidents éventuels	24
<b>8</b> Raccordement des détecteurs S97	25

ECA 3002 - 2 boucles : réf. 31068

ECA 3004 - 4 boucles : réf. 31069

ECA 3006 - 6 boucles : réf. 31070

ECA 3008 - 8 boucles : réf. 31071

# 1 INTRODUCTION

## 1.1 Généralités

Les équipements de contrôle et de signalisation, gamme ECA, sont spécialement étudiés pour la protection des personnes dans les établissements recevant du public (E.R.P).

Ils sont conformes :

- à la norme EN54 -2, NFS 61-934 & EN54 - 4
- à la norme NFS 61-935
- à la norme NFS 61-936`
- à la norme NFS 61-940

## 1.2 Composition du système

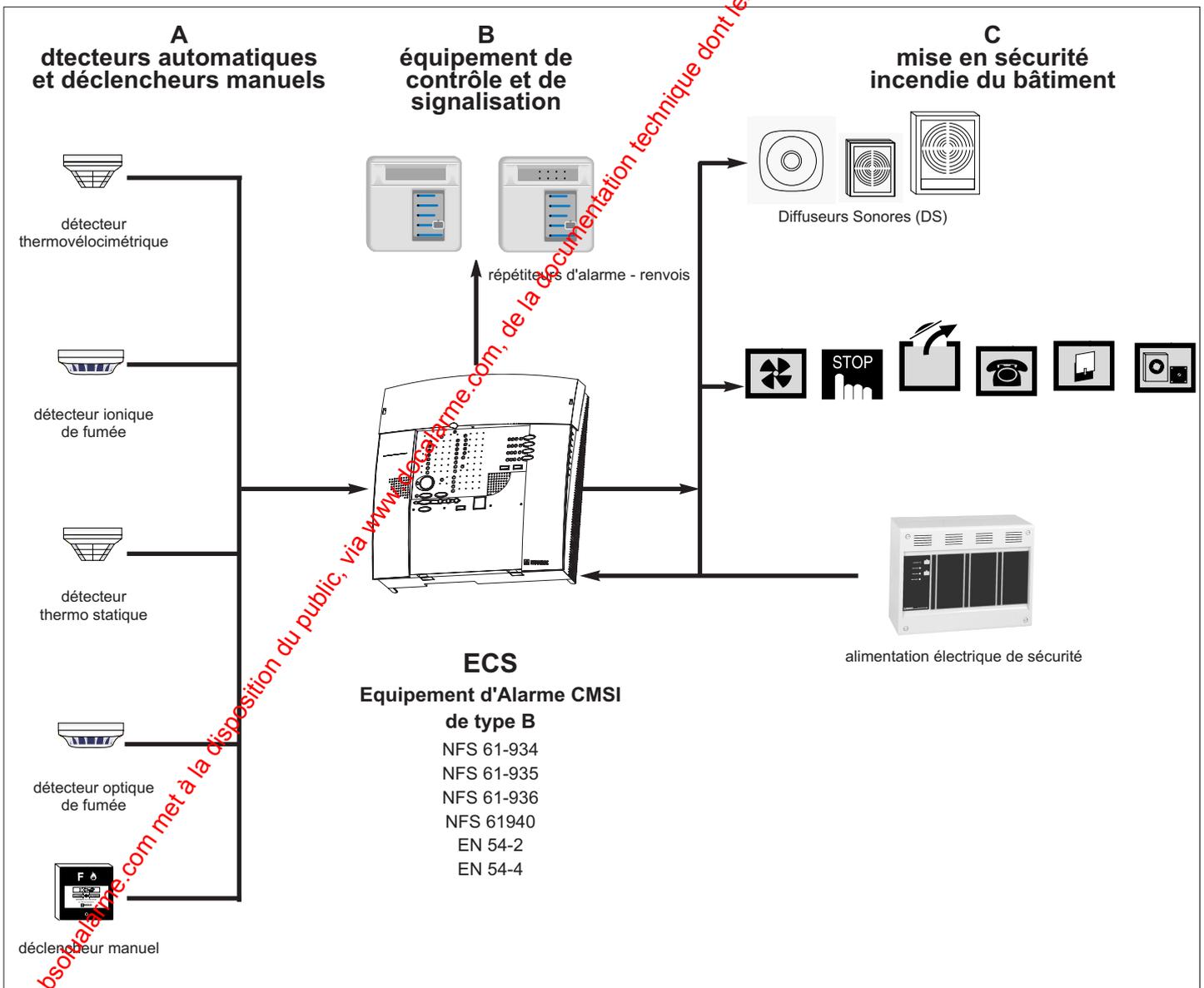
Le système du type 1 est réalisé suivant les principes généraux de la norme EN 54-2 & EN54-4, NFS 61-935 et NFS 61-936 et à la norme NFS 61-9340 (matériel de détection incendie - détecteurs - ECS et organes intermédiaires).

Un système de sécurité Incendie de catégorie A est composé :

- de détecteurs automatiques
- de déclencheurs manuels
- d'un équipement de contrôle et de signalisation (ECS)
- un ensemble d'équipement permettant la mise en sécurité incendie du bâtiment

(voir ci-dessous).

**Note : l'ECA 3000 ne doit pas être connecté à un CMSI externe.**



## 1.2.1 Dispositif à commande automatique

Les détecteurs automatiques doivent être conformes à la norme EN 54 dans la mesure où ils correspondent à un type visé par la dite norme.

Cette conformité doit être attestée par l'apposition sur le matériel de l'estampille NF - matériel d'incendie certifié. Les conditions particulières d'environnement ainsi que l'étude de chaque facteur de risque déterminent le choix du détecteur approprié.

- \* **détecteur ionique de fumée et de gaz de combustion**  
Convient pour la surveillance des risques à évolution lente avant la formation de flamme ou l'élévation notable de la température. Il est particulièrement précoce et réagit aux gaz de combustion présents dans l'air, visibles ou invisibles.  
Utilisable dans des locaux tels que :  
salles informatiques, circulations, locaux de sommeil, centraux téléphoniques et pour la combustion de câbles électriques..  
À éviter cependant dans les secteurs émettant régulièrement des fumées tels que : cuisines, ateliers de soudure, parkings...  
Couverture moyenne : 50 m<sup>2</sup>  
Dans les circulations, prévoir un détecteur tous les 10 m. Ne pas oublier de faire reconditionner par NUGELEC les détecteurs ioniques tous les 4 ans (nettoyage + étalonnage).
- \* **détecteurs thermiques**  
Sensible à une vitesse d'élévation de température donnée. Le détecteur thermostatique détecte un seuil de température de 62°C. Le détecteur thermovélocimétrique détecte au plus une élévation lente de température.  
Il est adapté dans des ambiances agressives (fumées, vapeur, gaz...) et se substitue dans ce cas au détecteur ionique.  
Utilisable dans les parkings, cuisines, chaufferies, ateliers de stockage de produits chimiques...  
Couverture moyenne : 30 m<sup>2</sup>.
- \* **détecteur optique de fumée**  
Convient pour déceler les feux dégagant une fumée contenant des particules visibles.  
Utilisable dans les ateliers de soudure, stockage de papiers, locaux d'archives, tissus...  
Couverture moyenne : 50 m<sup>2</sup>
- \* **Indicateurs d'actions**  
Dispositif lumineux ou sonore permettant le report à distance d'un ou plusieurs détecteurs en alarme.
- \* **installation des détecteurs**  
Ils s'installent dans les locaux et dégagement conformément aux dispositions réglementaires propres à l'établissement à surveiller.

Positionner les détecteurs sur une surface horizontale en tenant compte des phénomènes et des obstacles susceptibles de perturber leur fonctionnement (source de chaleur, flux d'air, poutres, meubles, ...).

En règle générale, les détecteurs doivent être positionnés aux endroits où la fumée et la chaleur se concentrent le plus rapidement permettant de déclencher le système d'alarme dans les plus brefs délais.

Ne jamais installer un détecteur près d'une source de chaleur (lampes, four,...) ni à proximité d'une bouche de ventilation ou d'extraction (flux d'air de climatisation, de chauffage, d'extraction d'air, ...).

Il est impératif que les détecteurs soient tenus à l'écart des courants d'air (ouvrant de fenêtre, entre deux portes, sas d'entrée, ...).

En règle générale, les détecteurs doivent être positionnés aux endroits où la fumée et la chaleur se concentrent le plus rapidement permettant de déclencher le système d'alarme dans les plus brefs délais.

Plus le local est haut, plus la surface surveillée est importante au détriment de la sensibilité. Il faut alors augmenter la densité des détecteurs. Normalement, il convient de les installer au point le plus haut du local sauf exceptions suivantes :

- ⇒ Dans les combles mal isolés, une couche d'air chaud peut bloquer la progression verticale des gaz et fumées. Il faut donc installer les détecteurs éloignés de la toiture.
- ⇒ Dans les toitures à fortes pentes, installer les détecteurs le long des rampants, pour qu'ils soient bien dans le circuit d'ascension des gaz et fumées.
- ⇒ Dans les locaux segmentés par des poutres, les détecteurs pourront être montés :
  - \* soit sur les poutres
  - \* soit dans les caissons, selon la hauteur du local.
 Il sera impératif de les installer dans les caissons si les saillies de poutres sont importantes.
- ⇒ En présence de gaines de ventilation, de bouches de soufflage ou d'amenées d'air frais, les détecteurs doivent être installés à l'écart de ces courants d'air pour ne pas affecter leur efficacité.
- ⇒ Pour connaître plus de détails, consulter le fascicule :  
APSAD-R7 "détection automatique incendie".

## 1.2.2 Déclencheurs Manuels (DM)

Appareil à la disposition du public permettant une commande manuelle d'alarme. De couleur rouge, existe en version "bris de glace" ou "membrane déformable".

Il est équipé ou non d'un indicateur d'action. Ils doivent être disposés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier, au rez-de-chaussée à proximité des sorties. Ils doivent être placés à une hauteur d'environ **1,3 m** au-dessus du niveau du sol et ne pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est maintenu ouvert.



DM



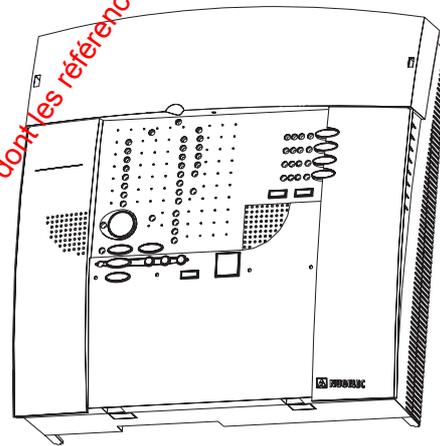
DM

## 1.2.3 Equipement de Contrôle et de Signalisation (ECS)

Centrale de traitement des informations issues des dispositifs à commande automatique et des dispositifs à commande manuelle.

L'ECS doit être conforme à la norme EN 54-2 & EN54-4. Le tableau de signalisation doit être placé dans un local non accessible au public et sous surveillance humaine pendant les heures d'exploitation de l'établissement.

Conformément aux normes NFS 61-936 NFS 61-935, il regroupe tous les éléments de contrôle, signalisation, asservissements, alimentation, ... constituant un équipement d'alarme de type 1 avec son UGA 1 (unité de gestion d'alarme 1) et un CMSI MT intégré.



## 1.2.4 Diffuseurs sonores

Le signal sonore d'alarme, défini par la norme NFS 32-001 et émis par les Diffuseurs Sonores (DS) 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.

L'alarme générale d'évacuation doit être effectuée pour l'ensemble du bâtiment.



DS



DS



DS

## 1.2.5 Tableaux de report

Ils permettent de reporter à distance toute ou partie des informations fournies par le tableau de signalisation.

⇨ Le boîtier de synthèse regroupe l'alarme sonore restreinte avec acquittement, les reports des états de veille limitée à l'alarme restreinte, d'alarme, d'évacuation générale, de défaut et de sous-tension. Il est pourvu également d'une fonction de test.

⇨ Le tableau de report regroupe en plus des informations intégrées dans le boîtier de synthèse, l'ensemble des alarmes de boucle.



## 2 ENCOMBREMENT, FIXATION

### 2.1 Dimensions

Coffret saillié de dimensions extérieures

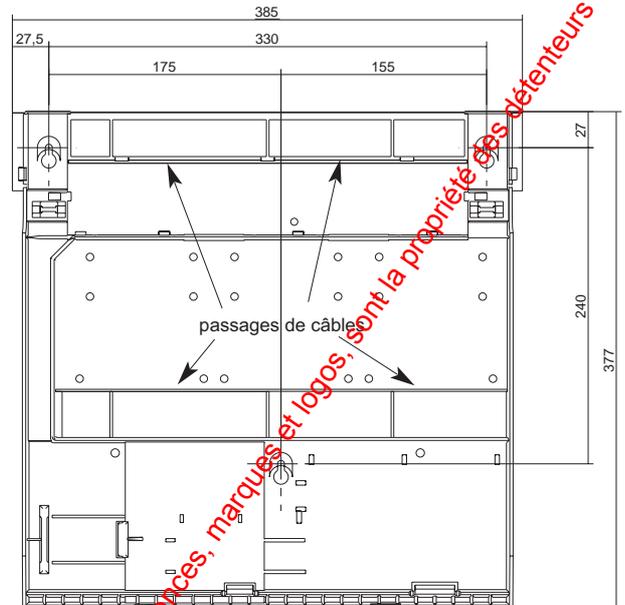
Hauteur : 377 mm  
 Largeur : 385 mm  
 Profondeur : 138 mm

### 2.2 Fixation

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

- ⇒ Visser au 3/4 les vis de fixation du châssis,
- ⇒ Présenter 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,
- ⇒ Bloquer les 3 vis de fixation.

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



## 3 INSTALLATION, RACCORDEMENT

### 3.1 Alimentation secteur

Alimentation 230 V~ .  
 Réalisée par câble cuivre 1,5 mm<sup>2</sup> - 2 conducteurs.

### 3.2 Détecteurs automatiques et déclencheurs manuels

Les boucles de détection reliant le tableau aux détecteurs et déclencheurs doivent être réalisées en câble téléphonique 1 paire 8/10<sup>ème</sup> ou 9/10<sup>ème</sup> avec écran (non raccordé). Nombre maximum de dispositifs par boucle : 32.

Longueur maximum de chaque boucle : 1000 m.

Les déclencheurs manuels et les détecteurs automatiques doivent être câblés sur des boucles séparées.

### 3.3 Indicateurs d'actions

Liaison par câble téléphonique 1 paire 8/10<sup>e</sup> ou 9/10<sup>e</sup> avec écran (non raccordé).

### 3.4 Diffuseurs Sonores (DS)

- Le raccordement des Diffuseurs Sonores (DS) est réalisé sur le bornier (8) par câble 2 conducteurs soit de catégorie C2 placé dans des cheminements techniques

protégés, soit de catégorie CR1.

Nombre de départ possibles : 2.

La résistance de fin de ligne est différente suivant le nombre de départs :

• 3,9 kΩ pour 1 départ / 7,5 kΩ pour 2 départs,

Possibilité de câbler jusqu'à 4 départs. Dans ce cas, utiliser la carte 4 départs lignes Diffuseurs Sonores (DS) (31063).

- Longueur maximum de la liaison : elle dépend du courant nécessaire au fonctionnement des Diffuseurs Sonores (DS) et à la section du câble employé.

Formule de calcul de la longueur de ligne:

$$L (m) = 528 \times S (mm^2)$$

*I max*

**Exemple :** câble de section 1,5 mm<sup>2</sup> distance maximale autorisée pour 800 mA :  $\frac{528}{0,8} \times 1,5 = 1000$  m soit 500 m aller et 500 m retour.

Dans le cas où il y a plusieurs départs, cette règle s'applique, sachant que le courant maximum total à ne pas dépasser est 800 mA (alimentation interne).

- Nombre maximum de Diffuseurs Sonores (DS) et de diffuseurs d'alarmes sélective avec alimentation interne :
  - Réf. 30150 = 50 diffuseurs - Réf. 30151 = 7 diffuseurs
  - Réf. 30152 = 50 diffuseurs - Réf. 30153 = 30 diffuseurs
  - Réf. 30155 = 5 diffuseurs - Réf. 30156 = 50 diffuseurs
  - Réf. 30157 = 15 diffuseurs
- Alim AES externe : 2 A max / 30 V, 1,3 A max / 48 V.

## 5 Tableau de report

Ils permettent le report à distance de différentes informations sous forme de voyant ou d'afficheur selon les modèles.

Nombre maximum de tableaux de reports : 3.

Liaison par câble 2 paires 8/10<sup>ème</sup> ou 9/10<sup>ème</sup> soit de catégorie C2 placé dans des cheminements techniques protégés, soit de catégorie CR1, sur une longueur maximum de 1000 m.

Possibilité pour certaines configurations d'utiliser plus de 3 tableaux de report (dans ce cas, nous consulter).

**Nota : il est possible de connecter à la fois des tableaux de reports et des boîtiers de synthèse sur le même ECB.**

## 3.6 BAAS du type Sa et SaME

De même fonction que les Diffuseurs Sonores (DS), ils se raccordent sur les contacts auxiliaires (bornier 5 ) par câble 1 paire 8/10<sup>ème</sup> ou 9/10<sup>ème</sup> de catégorie C2.

Le raccordement de l'alimentation secteur des BAAS est réalisé par câble cuivre 1,5 mm<sup>2</sup> - 2 conducteurs.

Longueur maximum de la liaison : 1000 m.

Nombre maximum de BAAS : 30.

## 3.7 Asservissement

Le tableau est équipé de:

- ⇒ Un relais d'asservissement général défaut délivrant 1 contact inverseur OF - 60 W, 2 A max / 30 V, 1,3 A max / 48 V, libre de potentiel.
- ⇒ Un relais auxiliaire délivrant un 1 contact inverseur OF - 60 W, 2 A max / 30 V, 1,3 A max / 48 V, libre de potentiel.

Le tableau peut être équipé de :

- ⇒ 1 carte 4 relais configurables : voir § 4.15.9.
- ⇒ 2 cartes 10 relais configurables : voir § 4.15.10.

L'enclenchement du relais d'asservissement général alarme est toujours dépendant de la sélection de la temporisation.

Le relais d'asservissement général alarme est actif pendant toute la durée de l'alarme.

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

## 3.8 Lignes de télécommande

Elles permettent la télécommande des DAS à manque de tension.

- Section minimum du câble :
  - 1 mm<sup>2</sup> (multiconducteurs)
  - 1,5 mm<sup>2</sup> (monoconducteurs)
- Longueur maximum 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 de télécommande.
- Liaison par 1 câble 2 conducteurs de la catégorie C2 (au sens de la norme NFC 32-070).
- Puissance maximale par ligne de télécommande : 60W

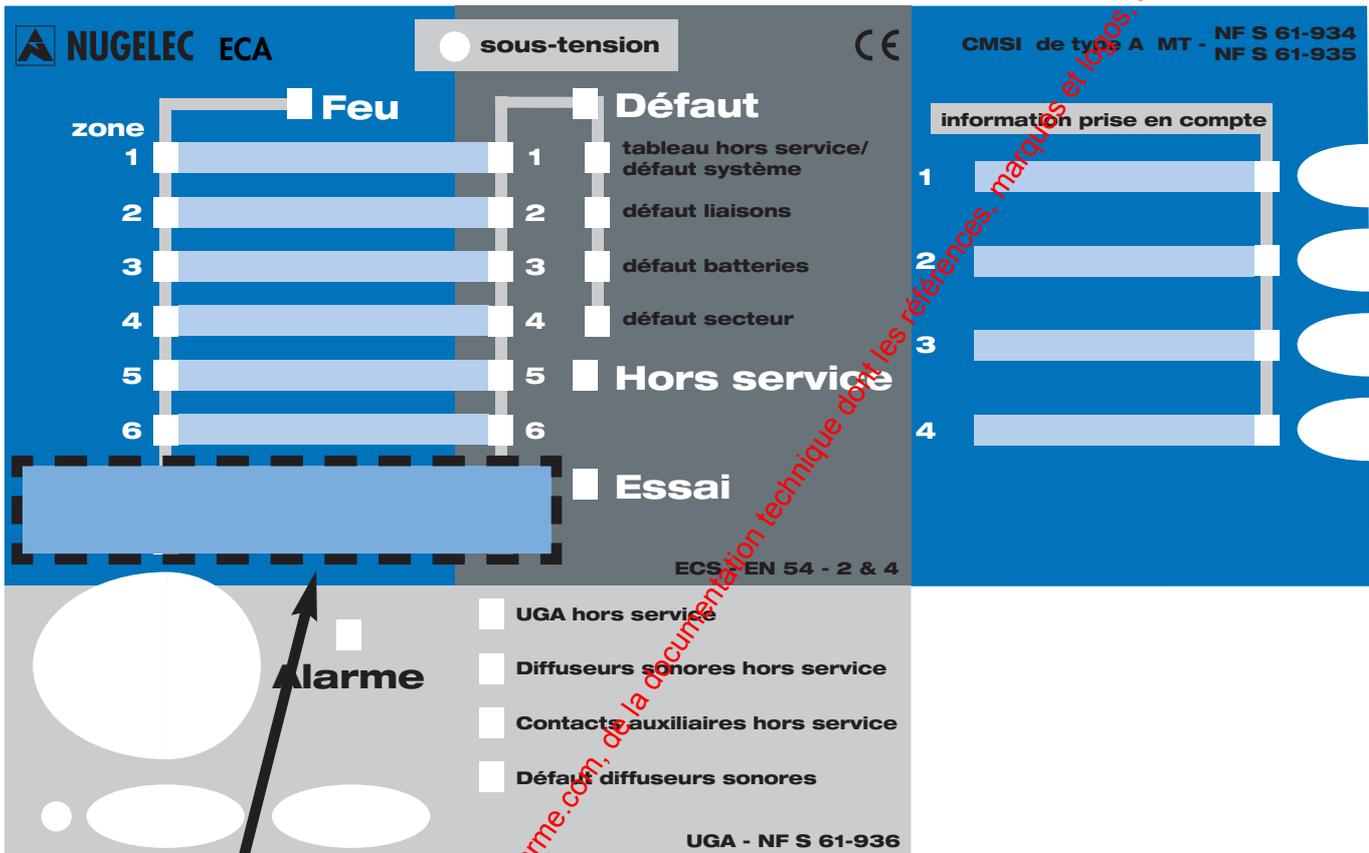
**Rappel : la ligne de télécommande doit être activée par une boucle de détection automatique.**

### 3.9 Configuration 2- 4 - 6- 8 zones

Selon le type de boucles utilisées ; ECA 3002 (2 boucles) , ECA 3004 (4 boucles) , ECA 3006 (6 boucles), ECA 3008 (8 boucles), l'opérateur doit installer des caches adhésifs fournis dans le sachet d'accessoires sur les boucles non utilisées.

Cette installation doit se faire après la programmation de la centrale.

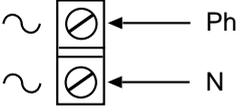
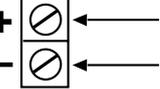
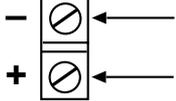
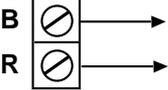
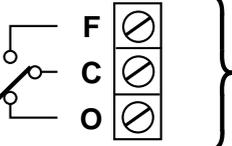
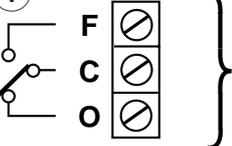
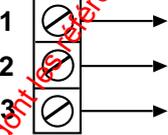
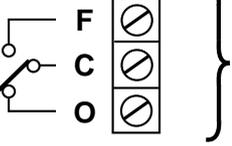
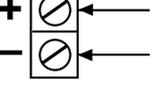
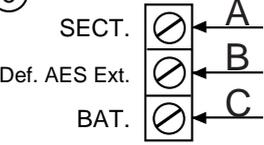
**Exemple :** Un ECA 3006 est installé avec un cache occultant les boucles 7 et 8.



**Positionnement correct des caches pour un ECA 3006 (6 zones)**

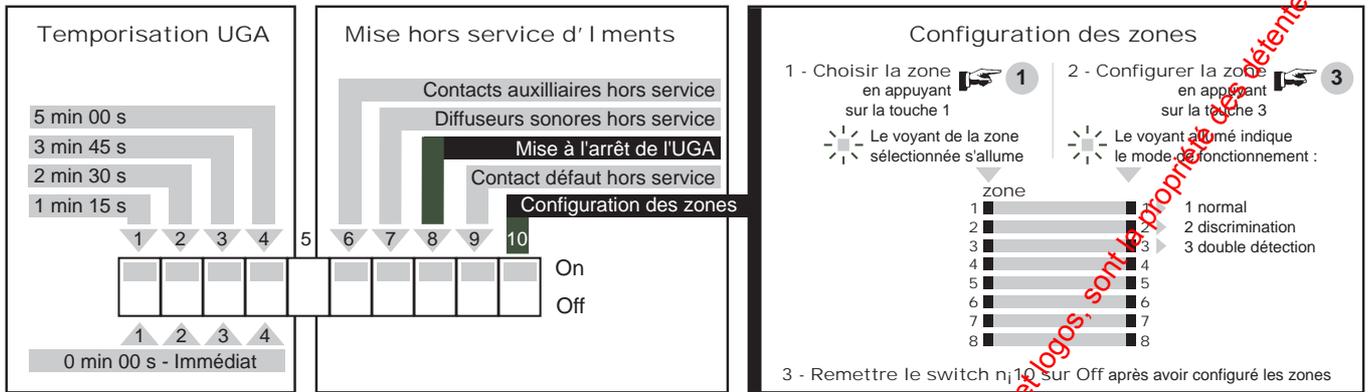
**3.10 Branchement**

Entrée horocontacteur

<p>①  Connecteur 230 V~ -50/60 Hz Source d'alimentation principale</p>	<p>⑦  Permet le fonctionnement des Diffuseurs Sonores (DS) en son linéaire.</p>
<p>②  AES pour diffuseur sonore si utilisation d'une AES externe placer le cavalier JP1 ⑩ sur "AES externe"</p>	<p>⑧  Sortie Diffuseurs Sonores (DS) - 0,8 A max avec alimentation intégrée</p>
<p>③  Contact Auxiliaire 60 W par contact, 2 A max / 30 V 1,3 A max / 48 V.</p>	<p>⑨  non utilisée</p>
<p>④  Contact asservissement général défaut 60 W par contact, 2 A max / 30 V 1,3 A max / 48 V.</p>	<p>⑩  Bus de report général vers : ⇔ boîtier de synthèse ⇔ tableau de report</p>
<p>⑤  Contact Alarme 60 W par contact, 2 A max / 30 V 1,3 A max / 48 V.</p>	<p>⑪  Boucle de détection (ex : boucle 1) Détecteur automatique ou déclencheur manuel</p>
<p>⑥  Contacts report AES externe S'il n'est pas utilisé d'AES externe, effectuer des straps entre les entrées A et B et les entrées B et C</p>	<p>⑫ - F1 : fusible alimentation secteur - 0,5 A retardé ⑬ - F2 : fusible batterie - 3,15 A. UGA ⑭ - F3 : fusible batterie - 3,15 A. ECS ⑮ - F4 : fusible Diffuseurs Sonores (DS) - 2 A. ⑯ - Cavalier JP1 : sélection AES interne ou externe</p>



Étiquette de Configuration



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.

**3.10.1 Branchement des boucles à commande automatique (exemple boucle 1)**

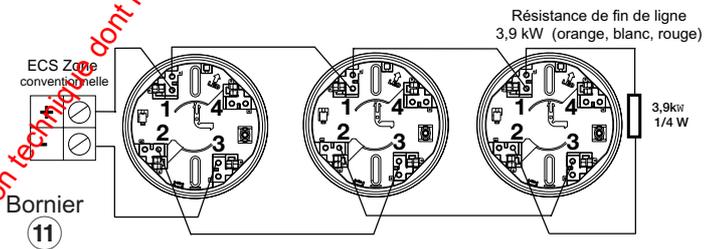
Monter la résistance de 3,9 kΩ livrée avec le tableau sur le dernier détecteur de la boucle.

Dans le cas d'utilisation d'indicateurs d'action pour socles S2000 et S3000. Ne pas monter la résistance livrée avec l'indicateur d'action.

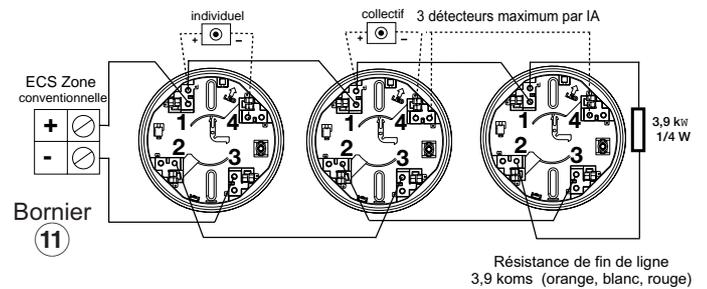
⇒ 5 détecteurs maximum par indicateur d'action.

b) Raccordement des socles de détecteurs S3000

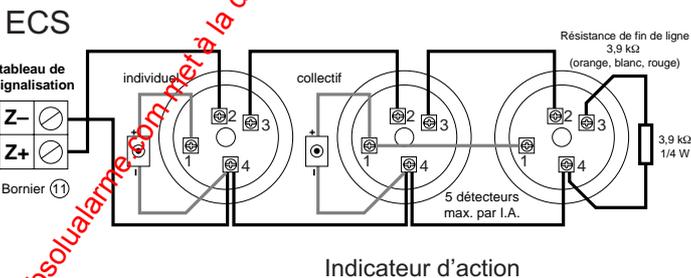
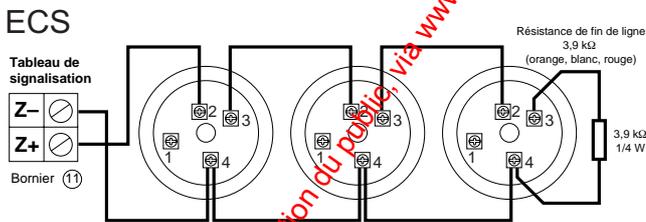
Raccordement des socles sans indicateur d'action



Raccordement des socles équipés d'indicateurs d'action



a) Raccordement des socles de détecteur S2000



**Liaison :**

- Le raccordement est réalisé par câble téléphonique 1 paire 9/10<sup>ème</sup> ou 8/10<sup>ème</sup> avec écran (non raccordable).
- Longueur maximum de la liaison : 1000 m.

**Résistance en fin de ligne :**

- Monter la résistance de 3,9 Kohms (orange, blanc, rouge) livrée avec le tableau de signalisation sur le dernier socle de ligne.

**Nota :**

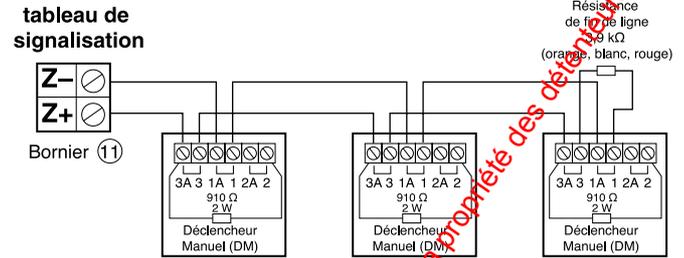
- Il ne peut être raccordé qu'un maximum de 32 détecteurs sur l'ensemble de la ligne.
- Ne pas câbler en étoile.
- **Ne jamais mélanger des détecteurs automatiques et des déclencheurs manuels sur une même boucle (article MS 66 du règlement de sécurité contre l'incendie).**  
Si une boucle n'est pas utilisée, ne pas oublier de mettre la résistance de 3,9 kΩ à ses bornes (Z+ et Z-).

**3.10.2 Déclencheurs manuels : branchement des boucles (exemple boucle 2)**

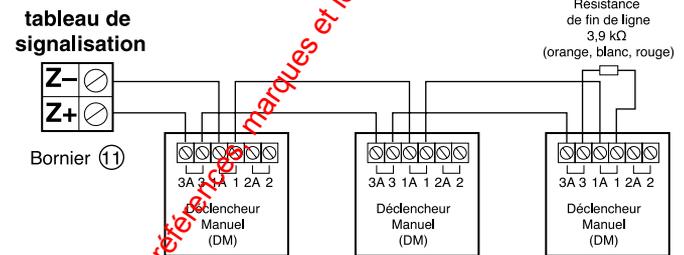
Monter la résistance de 3,9 kΩ livrée avec le tableau sur le dernier Déclencheur Manuel (DM) de la boucle. Récupérer la résistance de 910 Ω livrée avec le Déclencheur Manuel (DM) et raccorder suivant le schéma ci-dessous en respectant les polarités.

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 qui est incorporée en usine au coffret manuel.

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



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



**Nota : Ne jamais mélanger des détecteurs automatiques et des Déclencheurs Manuels (DM) sur une même boucle (article MS 66 du règlement de sécurité contre l'incendie).**  
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.

**3.10.3 Branchement des diffuseurs sonores (DS)**

Nombre de départs possibles : 2 sans carte additionnelle.

Résistance de fin de boucle :

3,9 kΩ pour 1 départ sans dérivation

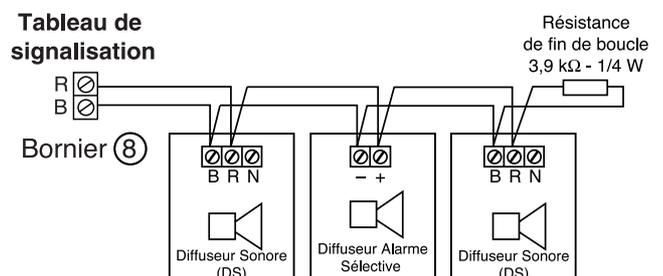
7,5 kΩ pour 2 départs

Avec carte réf. 31063:

12 kΩ pour 3 départs

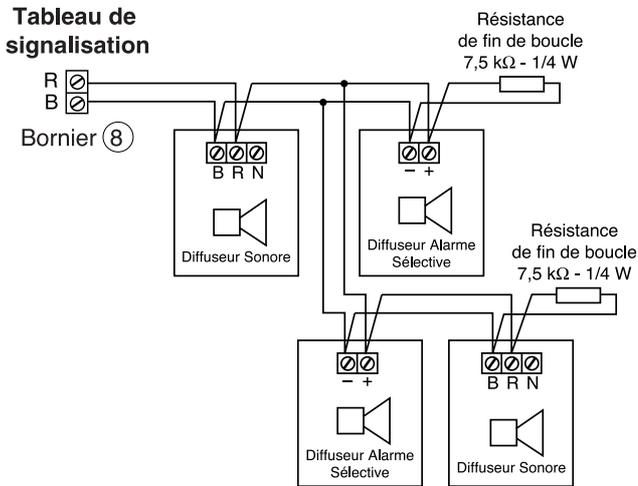
15 kΩ pour 4 départs

Raccordement standard (1 départ)



www.absolualarme.com met à la disposition du public, via www.docalarme.com, de la documentation technique dont les références et logos sont la propriété des détenteurs respectifs

## Raccordement en dérivation



**Nota :** 4 lignes maximum peuvent être câblées avec la carte optionnelle 31063.

## 3.10.4 Branchement des reports

## ⇨ Boîtier de synthèse

Raccorder les liaisons suivant le schéma ci-contre. Respecter les polarités.

**Nota :** 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.

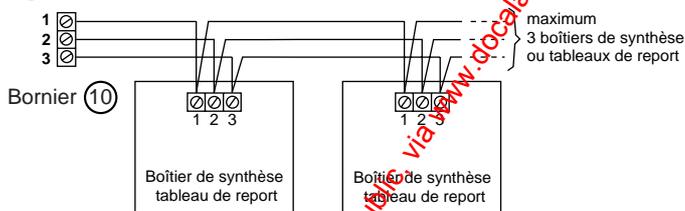
## ⇨ Tableau de report à leds et à afficheur

Le raccordement du tableau de report est identique au boîtier de synthèse.

Voir paragraphe ci-dessus.

**Nota :** 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 TSM).

Tableau de signalisation



## 3.10.5 Branchement de l'alimentation secteur

Retirer le fusible F1 ⑫ et le laisser en attente.

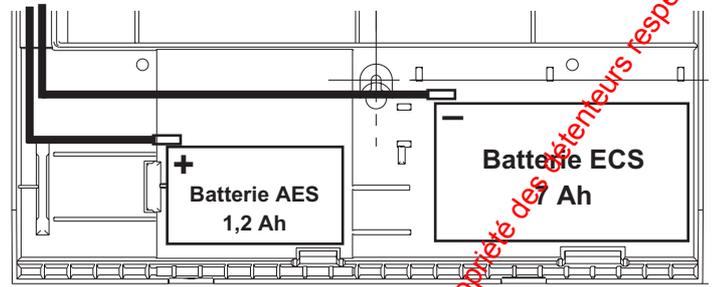
Câbler l'alimentation secteur sur le bornier ①.

## 3.10.6 Branchement de l'alimentation secondaire

Placer les 2 batteries dans leur compartiment (partie basse du tableau).

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

Raccorder le fil rouge laissé en attente sur la borne (+) de la batterie 1,2 Ah.

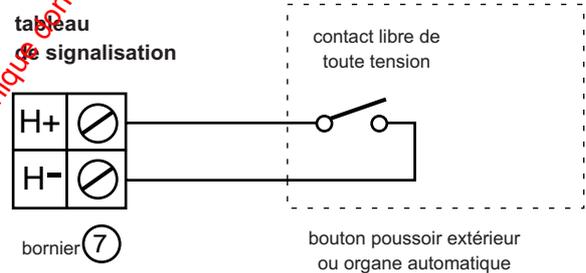


**Nota :** toute inversion ou mauvais branchement de l'alimentation secondaire endommagerait gravement le tableau de signalisation.

## 3.10.7 Branchement de la commande du son linéaire

Pour obtenir le son linéaire, il faut shunter le bornier ⑦ (manuellement ex : bouton poussoir ; automatiquement ex : horocontacteur)

**Nota :** le contact utilisé doit être libre de tension



## 3.10.8 Contacts auxiliaires et contacts de reports

Le tableau est équipé de :

- un relais de contacts auxiliaires général alarme délivrant 2 contacts inverseurs OF - 2 A / 30 Vcc, 1,3 A / 48 Vcc, libre de potentiel (bornier ③).

L'enclenchement et le déclenchement du relais de contacts auxiliaires général alarme se font en même temps que les Diffuseurs Sonores (DS).

- un relais de contact de report défaut délivrant 1 contact inverseur OF - 2 A / 30 Vcc, 1,3 A / 48 Vcc, libre de potentiel (bornier 4).

L'enclenchement du relais de contact de report défaut se fait dès l'apparition d'un dérangement ou défaut quelconque.

## 3.10.9 Contacts AES externes

Par défaut, les contacts sont câblés avec des shunts 0  $\Omega$ .

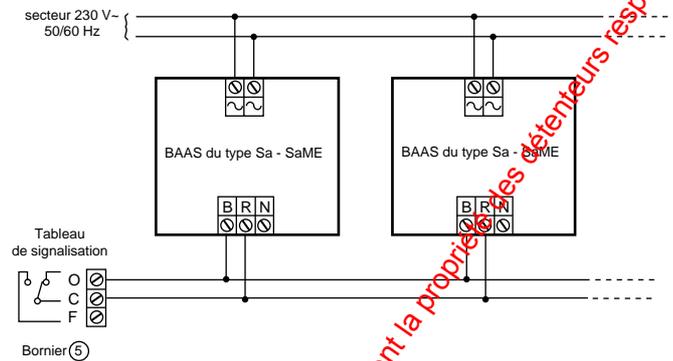
Si une AES doit être utilisée, connecter les contacts AES sur le bornier ⑥ et enlever les résistances 0  $\Omega$  en place.

### 3.10.10 Raccordement des BAAS du type Sa-SaME

- Le raccordement de la commande des BAAS du type Sa et SaME est réalisé sur le bornier ③ par câble 1 paire 8/10<sup>ème</sup> ou 9/10<sup>ème</sup> de catégorie C2.
- Le raccordement de l'alimentation secteur des BAAS du type Sa est réalisé par câble cuivre 1,5 mm<sup>2</sup> - 2 conducteurs.
- Longueur maximum de la liaison : 1000 m.

#### BAAS de type Sa - SaME :

- Nombre maximum de BAAS du type Sa - SaME : 30



## 4 FONCTIONNEMENT, CONTRÔLE, ESSAI

### 4.1 Recommandations

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

### 4.2 Mise sous tension

⇒ Raccorder les batteries.

1- Mettre le fusible F1 ⑫

Assurer l'arrivée du secteur.

Mettre le dispositif protection contre les surintensités prévu en amont de la borne secteur ① sur marche.

2- Connecter les 2 fils rouges laissés en attente sur le (+) de chaque batterie.

3- Appuyer sur la touche "arrêt signaux sonores".

4- Valider le code d'accès niveau II. Code 1 1 1,1.

5- Appuyer sur "Réarmement".

6 - Après 1 min, seul le voyant "sous tension" doit être éclairé.

⇒ Remonter le capot du tableau afin de faciliter les opérations suivantes.

### 4.3 État de signalisation

Voyant vert normalement allumé :

⇒ "sous tension".

Si un autre voyant est éclairé, vérifier le câblage de l'installation.

### 4.4 Test lampes et ronfleur

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

### 4.5 Vérification du circuit des Diffuseurs Sonores (DS)

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

⇒ Arrêter le ronfleur par appui sur la touche "arrêt signaux sonores".

Vérifier le fonctionnement des Diffuseurs Sonores (DS) un par un.

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

### 4.6 Détecteurs ioniques

Mettre les lignes en essai (voir § 4.14.1).

Utiliser l'aérosol d'essai ou l'aimant de test pour déclencher successivement chaque détecteur.

Vérifier l'allumage des leds rouges du détecteur.

### 4.7 Détecteurs thermovélocimétriques

Utiliser un générateur d'air chaud (sèche-cheveux, ...) pour déclencher successivement chaque détecteur.

Vérifier l'allumage des leds rouges du détecteur.

### 4.8 Détecteur optique de fumée

Utiliser l'aérosol d'essai ou l'aimant de test pour déclencher successivement chaque détecteur.

Vérifier l'allumage des leds rouges du détecteur.

### 4.9 Indicateur d'action

Vérifier leur fonctionnement en déclenchant successivement tous les détecteurs reliés à chaque indicateur d'action.

#### 4.9.1 Déclencheurs manuels

Engager la clé de test pour déclencher une alarme.

- ⇒ sur les coffrets manuels équipés d'un voyant, vérifier l'allumage de la led rouge.
- ⇒ sur les coffrets manuels standards, démonter le coffret, brancher un voltmètre entre les bornes (1 et 3), la tension doit osciller entre 0 V et 21 V toutes les 5 secondes. Remonter le coffret.

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

#### 4.10 Essai de l'alarme générale

Provoquer une alarme (détecteur automatique ou Déclencheur Manuel (DM)) et vérifier le déclenchement des Diffuseurs Sonores (DS) après le temps sélectionné par le commutateur (voir § 4.14.2).

Le déclenchement peut être retardé ou immédiat selon la sélection de la temporisation (voir § 4.15.1).

L'arrêt du fonctionnement des Diffuseurs Sonores (DS) se fera automatiquement après 5 minutes de diffusion.

Il est possible d'interrompre la diffusion en agissant sur les commandes "UGA hors service" ou "Diffuseurs Sonores (DS) hors service" (voir § 4.13.2).

L'essai terminé, effectuer un réarmement (voir § 4.11.3).

**Nota : 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 :**

- ⇒ Retirer le fusible F1 (secteur),
- ⇒ Retirer les fils des batteries,
- ⇒ Le tableau est isolé de toute tension.

#### 4.11 Rappels et fonctions diverses

##### 4.11.1 Alimentation

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

Ne jamais utiliser cette alimentation pour d'autres utilisations en débit permanent telles que asservissements, 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.
- ⇒ **"secteur"** : normalement éteint ; s'allume en cas de défaut secteur, de défaillance du fusible F1 ou information "défaut secteur AES" sur la borne (6).

Allumage des voyants "secteur" et "défaut"

- Clignotant = absence secteur ou F1 défaillant
  - Fixe = "défaut secteur" de l'AES
  - Arrêt automatique du ronfleur après 15 secondes
  - Basculement du contact sec d'asservissement général défaut, bornier (4) si les asservissements sont en service (voir § 4.13.5).
- ⇒ Un défaut concernant la batterie est signalé par 2 voyants : "défaut" et "batteries".
- "batteries"** : normalement éteint ; s'allume si l'une des 2 batteries est défaillante, déconnectée ou en tension basse, ou si les fusibles F2 ou F3 sont défectueux.
- Clignotant pour défaut batterie ECS (7 Ah) ou défaillance F2,
  - fixe pour défaut batterie AES (1,2 Ah) ou défaillance F3,
  - Son fixe émis par le ronfleur,
  - Basculement du contact sec d'asservissement général défaut, bornier (4) si les asservissements sont en service (voir § 4.13.5).
- ⇒ Système "hors service" : normalement éteint ; s'allume en cas d'absence simultanée des 2 sources d'alimentation (secteur et batteries).  
En même temps un signal sonore fixe permanent est émis par le ronfleur.  
Dans ce cas, l'installation n'est plus opérationnelle.

##### 4.11.2 Zones de détection :

- 8 voyants rouges pour l'alarme feu : 1 par zone
- 8 voyants jaunes pour le défaut : 1 par zone
  - voyant jaune fixe : essais ou hors service de la zone considérée
  - voyant jaune clignotant : dérangement d'un détecteur dans la zone considérée ou défaut de la zone (coupure ou court circuit).
    - Lent = dérangement détecteur
    - Rapide = défaut boucle (court-circuit ou coupure)

##### 4.11.3 Fonctions générales

###### 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 de signalisation. Permet de visualiser les zones en essai ou hors service.
  - 1er appui = test lampes et signaux sonores
  - 2ème appui = boucles en essai (voyants jaunes de boucles)
  - 3ème appui = boucles hors service.
  - Rouge fixe = boucle en discrimination
  - Rouge clignotant = boucles en double détection
- ⇒ **"code d'accès commande 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".

Appuyer respectivement sur les touches "**accès code**" "**1**", "**2**" et "**1**" pour obtenir l'accès aux commandes citées auparavant. Si le code est correct, le voyant vert "accès code" s'allume.

Appuyer sur la touche "accès code" pendant 3 secondes 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 détecteurs automatiques, 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.

**Nota** : le réarmement ne permet pas d'arrêter le fonctionnement des Diffuseurs Sonores (DS).

- ⇨ "**acquies processus**" : touche permettant d'interrompre le processus d'alarme (engendré par une détection automatique) uniquement pendant la temporisation de l'alarme générale différée.

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 (DS) et des relais d'asservissement général alarme, bornier (5). Le voyant "veille restreinte" s'allume pour signaler cet état.

Cette fonction ne pourra être efficace que si le code d'accès est validé ("**accès code**", "**1**", "**2**", "**1**").

Dans le cas où le tableau de signalisation est en veille restreinte, la mise en fonctionnement des Diffuseurs Sonores (DS) ne peut être faite que manuellement depuis le tableau de signalisation.

## b) Voyants :

- ⇨ "**veille restreinte**" : normalement éteint ; s'allume en cas d'appui sur la touche "veille générale restreinte".
- ⇨ "**système hors service**" : normalement éteint ; s'allume lors d'un mauvais déroulement du programme interne ou lors de la mise sous tension.
- ⇨ "**défaut liaisons**" : normalement éteint ; s'allume quand la liaison entre le bornier (10) et les tableaux de report ou les boîtiers de synthèse est défectueuse (court-circuit, coupure, etc...) ou lors d'un "défaut circuit Diffuseurs Sonores (DS)", liaison CMSI ou liaison avec l'AES externe.

Le processus engendré est :

- allumage des voyants "Défaut" et "liaisons",
- son fixe émis par le ronfleur,

- basculement du contact d'asservissement général défaut, bornier (4) si les asservissements sont en service (voir § 4.13.5).

- ⇨ "**défaut Diffuseurs Sonores (DS)**" : normalement éteint ; s'allume quand la liaison entre le bornier (8) et les Diffuseurs Sonores (DS) est défectueuse (court-circuit, coupure, fusible, etc ...).

Le processus engendré est :

- allumage des voyants "défaut Diffuseurs Sonores (DS)", "défaut liaisons" et "défaut",
- son fixe émis par le ronfleur,
- basculement du contact sec d'asservissement général défaut bornier (4) si les asservissements sont en service (voir § 4.13.5).

- ⇨ "défaut" : 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'allument si les contacts auxiliaires sont "hors service" voir § 4.13.4.

- ⇨ "**Diffuseurs Sonores (DS) hors service**" : voir § 4.13.5.

**Nota** : si cette fonction est enclenchée pendant la diffusion des signaux d'évacuation, le voyant "Diffuseurs Sonores (DS) hors service" s'allume, le voyant "évacuation générale" clignote et les Diffuseurs Sonores (DS) sont désactivés.

- ⇨ "**Diffuseurs Sonores (DS) hors service**" : normalement éteint, s'allume quand les Diffuseurs Sonores (DS) sont hors service.

## c) Switch de configuration :

- ⇨ "**sélecteur de temporisation**" : le commutateur (voir § 4.15.1) permet de différer l'enclenchement des Diffuseurs Sonores (DS) et des contacts auxiliaires, après apparition d'une alarme feu. Voir § 4.15.9.

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

- ⇨ "**Mise à l'arrêt de l'U.G.A**" : switch 8 "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 (DS),
- commande d'évacuation générale,
- acquies processus,
- commande de veille générale restreinte,
- surveillance du circuit des Diffuseurs Sonores (DS).

La mise à l'arrêt de l'U.G.A. se visualise par l'allumage du voyant "**U.G.A hors service**".

Cette fonction n'est accessible qu'en démontant le capot. Voir page 8.

**Nota :**

• Lors de la mise hors service de l'U.G.A, toutes 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 : “ Mise à l'arrêt de UGA “ et “Hors service”.

Voyants éteints : “veille restreinte”, “Alarme”, “défaut Diffuseurs Sonores (DS)”, “contacts auxiliaires hors service”, Diffuseurs Sonores (DS) 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 (DS) 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.

⇨ **"évacuation générale"** : par un appui sur la touche "évacuation générale" pendant 3 secondes, le processus d'évacuation générale est enclenché :

- mise en fonctionnement des Diffuseurs Sonores (DS),
- son cadencé émis par le ronfleur,
- allumage du voyant "évacuation générale",
- le basculement des contacts auxiliaires.

**Nota :**

- Le voyant "évacuation générale" s'éteint dès la fin du fonctionnement des Diffuseurs Sonores (DS) (après 5 minutes).

- Les contacts auxiliaires reviennent dans leurs positions initiales dès la fin du fonctionnement des Diffuseurs Sonores (DS).

⇨ **"évacuation générale"** : s'allume lorsque les Diffuseurs Sonores (DS) sont enclenchés.

Clignote si il y a une mise hors service des Diffuseurs Sonores (DS) ou fusion du fusible F3 pendant l'évacuation générale.

⇨ **"feu"** : normalement éteint, s'allume lors d'une information provenant d'une boucle de détection.

**4.11.4 Détection automatique des boucles**

Le fonctionnement de chaque boucle est identique.

⇨ **"feu"** : normalement éteint, s'allume lors du fonctionnement d'un détecteur automatique ou d'un déclencheur manuel.

Il engendre :

- allumage des voyants "feu" et "alarme",
- allumage du voyant "évacuation générale",
- fonctionnement des Diffuseurs Sonores (DS) et basculement des contacts auxiliaires.

Ces actions peuvent être retardées ou immédiates en

fonction de la sélection de la temporisation (voir § 4.15.1).

- son cadencé émis par le ronfleur.

⇨ **"défaut"** : normalement éteint ; s'allume de différentes manières :

- Allumé en fixe : la boucle est hors service si le voyant "hors service" est éclairé.

- Allumé en fixe : la boucle est en essai, si le voyant "essai" est éclairé. Position permettant de tester les dispositifs de détection automatique ou déclencheur manuel sans enclencher le processus d'évacuation générale.

La boucle se réarme automatiquement 5 secondes après qu'une alarme soit activée.

- Allumé en clignotant rapide, "défaut" allumé et son continu émis par le ronfleur : incident sur la ligne de détection pouvant provenir d'une surcharge de ligne, d'une coupure ou d'un court-circuit. Provoque le basculement du contact sec d'asservissement général défaut (si les asservissements sont en service)

- Allumé en clignotement lent, "défaut" allumé et son continu émis par le ronfleur : incident sur un détecteur (un détecteur de la boucle est en dérangement).

⇨ "relais d'asservissement individuel par boucle" :

Voir § 4.15.10.

**4.12 Fonction discrimination d'alarme**

Dans le but de réduire les problèmes de déclenchements injustifiés des détecteurs dûs aux phénomènes d'environnement tels que courant d'air, parasites, variation brutale de pression, etc..., le tableau de signalisation est équipé d'une fonction de discrimination d'alarme.

Cette fonction permet de ne pas prendre en compte la 1ère information d'alarme provenant d'un détecteur en ouvrant la boucle sollicitée durant une période de 15 secondes.

A l'issue de cette période de 15 secondes, la boucle est refermée et passe dans un mode d'attente pendant une période de 2 minutes. Toute nouvelle information d'alarme sera prise en compte :

⇨ après la période de 15 secondes d'ouverture et pendant la période des 2 minutes d'attente.

**4.12.1 Configuration du mode discrimination par boucle d'alarme**

Ne pas configurer les boucles sur lesquelles sont raccordées des détecteurs thermovélocimétriques.

Chaque boucle peut être configurée individuellement.

Voir § 4.15.2.

## 4.13 Hors service :

### 4.13.1 Hors service des zones :

#### Étape 1

- Valider le code d'accès niveau 2



la led verte "accès code" s'éclaire

- Appuyer 2 fois sur le bouton

1<sup>er</sup> appui => le voyant "essai" clignote

2<sup>eme</sup> appui => le voyant "Hors service" clignote

Le voyant rouge "feu" de la zone 1 clignote

#### Étape 2

Choisir la zone(led rouge clignotante) en appuyant sur

la touche

puis Validation de la zone par sa led jaune associée :

- Appui sur le bouton

Lorsqu'une zone est hors service, son voyant jaune de zone est éclairé.

Pour continuer l'opération pour d'autres zones, recommencer à l'étape 2.

Pour quitter, appuyer 2 fois sur

Les zones hors service ont leur voyant jaune associé, éclairé.

### 4.13.2 Mise à l'arrêt de l'UGA : Switch 8 à ON

Hors service UGA Hors service

Dans ce mode les Diffuseurs Sonores (DS), le contact auxiliaire, la commande d'évacuation générale, l'acquit processus, du contact auxiliaire, la surveillance des Diffuseurs Sonores (DS) sont "hors service".

### 4.13.3 Hors service des Diffuseurs Sonores (DS) ; Switch 7 à ON

Hors service Diffuseurs Sonores (DS)  
hors service

### 4.13.4 Hors service des contacts auxiliaires : switch 6 à ON

Hors service Contacts auxiliaires hors service

### 4.13.5 Hors service de tous les relais de la carte " 4 relais" Switchs 6-9-10 à ON

Contacts auxiliaires (clignote)

Défaut Diffuseurs Sonores (DS) (clignote)

Par appuis successifs sur le BP , sélectionner la 2e led jaune de zone, puis remettre les switches 6 - 9 - 10 en position OFF.

## 4.14 Essais

### 4.14.1 Zones en essai

#### Étape 1

- Valider le code d'accès niveau 2

puis "1", "1", "1"

- la led " accès code" s'éclaire

- appuyer une fois sur

la led "essai" clignote, le voyant rouge "feu" de la zone 1 clignote.

Étape 2 : Choisir la zone ( led rouge clignotante) en appuyant sur la touche

Mise en essai de la zone en appuyant sur la touche

Lorsqu'une zone est en essai, son voyant de zone est clignotant.

Pour continuer l'opération pour d'autres zones, recommencer à l'étape 2.

Pour quitter appuyer 2 fois sur

#### 4.14.2 UGA en essai : switch sur 8-10 à ON

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



Avec , sélectionner la 2ème led jaune de zone 2 

Pour sortir du mode essai UGA, sélectionner le 1er voyant jaune de zone.

Avec , sélectionner la 1ère led jaune de zone 1 

puis remettre les switches 8 et 10 sur OFF.

#### 4.15.1 Configuration de la temporisation de l'alarme restreinte :

Par les switches 1-2-3-4, par pas de 1 minute 15 secondes

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

#### 4.15.2 Mode de détection des boucles : Switch 10 à ON

Il y a 3 modes de détection :  Hors service

- Mode normal
- Mode discrimination( confirmation)
- Mode double détection. Dans ce mode, les zones sont associées 2 à 2 :

ZD1 et ZD2 / ZD3 et ZD4 / ZD5 et ZD6 / ZD7 et ZD8

Le choix se fait par la sélection d'une des 3 premières LED de zone :

- 1  Mode normal
- 2  Mode discrimination
- 3  Mode double détection

 La zone est sélectionnée à l'aide du bouton valide ou on change le mode par .

#### 4.15.3 Fonction double détection :

Le tableau exécute le processus d'évacuation et de mise en sécurité seulement si les deux zones associées ont détecté un feu.

Cette fonction est utilisée dans les endroits demandant une confirmation de l'état de feu avec une 2ème boucle de détection (salle informatique, restaurant d'altitude).

Pour cette fonction les zones sont associées 2 à 2 : ZD1 et ZD2 / ZD3 et ZD4 / ZD5 et ZD6 / ZD7 et ZD8

#### 4.15.4 Vérification de la configuration du mode de détection pour les zones :

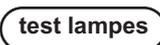
Les voyants jaunes indiquent si les zones sont en essai ou hors service, les voyants rouges indiquent si les zones sont configurées dans le mode différent que mode normal. Ces renseignements sont donnés par appui sur :

 1er appui sur test lampes 

 2ème appui (maintenu) : 

 zones en essai : le voyant "essai" clignote,

les voyants jaunes de zone éclairés indiquent les zones en essai.

 3ème appui (maintenu) : 

zones hors service : le voyant "hors service" clignote, les voyants jaunes de zone éclairés indiquent les zones hors service, dans les cas 2 et 3.

#### 4.15.5 Zones commandant l'UGA : Switchs 8 - 9 - 10 sur ON

Les voyants jaunes de zones correspondent aux zones commandant l'UGA.( leds "Hors service", "UGA HS", "défaut Diffuseurs Sonores (DS)" sont éclairées). Par défaut tous les voyants sont éclairés.

Par  on sélectionne la zone considérée (led rouge)

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

#### 4.15.6 Diffuseurs Sonores (DS) : Switchs 7 - 10 sur ON

Le mode de fonctionnement choisi est indiqué par les voyants jaunes de zone : ( leds "hors service", Diffuseurs Sonores (DS) HS" sont éclairés).

Par  on sélectionne le mode de fonctionnement :

1  Mode normal

2  Mode synchronisation de sirènes  
Message enregistré

#### 4.15.7 Contacts auxiliaires : Switchs 6 - 10 sur ON :

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

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



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

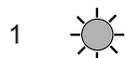
#### 4.15.8 Carte 4 relais : Switchs 6-9-10 sur ON

Le mode de fonctionnement choisi est indiqué par les voyants jaunes de zone : (leds "contacts auxiliaires HS et Défaut Diffuseurs Sonores (DS)" sont allumés).

4 modes de fonctionnement possibles :

Le choix se fait avec les leds jaunes de zones.

##### 1<sup>er</sup> mode de fonctionnement :

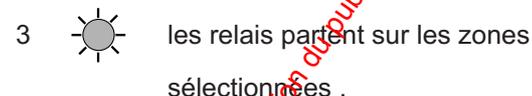


- relais 1: commandé pour au moins une zone en alarme
- relais 2 : commandé pour au moins une zone hors service
- relais 3 : commandé pour au moins 1 zone en essai
- relais 4 : commandé pour au moins un défaut avec un retard à l'enclenchement de 1 minute

##### 2<sup>eme</sup> mode de fonctionnement :



##### 3<sup>eme</sup> mode de fonctionnement:



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 relais 1
- Switchs 6-7-9-10 sur ON : choix des ZD commandant le relais 2
- Switchs 6-7-8-10 sur ON : choix des ZD commandant le relais 3
- Switchs 6-7-8-9-10 sur ON : choix des ZD commandant le relais 4.

### 4.15.9 Tableau récapitulatif de programmation

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

numéro de SWITCH						DEFAULT ZONES							
FONCTION						1	2	3	4	5	6	7	8
SWITCH 10						contacts de défaut	défaut	feu direct	défaut ou hors service				
SWITCH 9						UGA (mode de fonctionnement)	normal	test	sortie D.S. Retardée de 1mn				
SWITCH 8						zones commandant l'UGA	les voyants défauts de zone correspondent aux zones sélectionnées						
SWITCH 7						Diffuseurs sonores	normal	mode synchronisation de sirenes ME (mes & son (prior)					
SWITCH 6						contacts auxiliaires	normal (temporisé) suit l'UGA	mode direct sur feu (sans tempo)	Mode synchronisation des BAAS SAME				
						Catte 4 relais	relais 1: alarme relais 2: hors service relais 3: essai relais 4: défaut (avec retard à l'enclenchement de 1min)	hors service	Contact sur départ sur zone (CMS)				
						Commande des zones associés au relais 1				les voyants défauts de zone correspondent aux zones sélectionnées			
						Commande des zones associés au relais 2				les voyants défauts de zone correspondent aux zones sélectionnées			
						Commande des zones associés au relais 3				les voyants défauts de zone correspondent aux zones sélectionnées			
						Commande des zones associés au relais 4				les voyants défauts de zone correspondent aux zones sélectionnées			

**4.15.10 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
- Relais 9 : contact de synthèse " général défaut "
- Relais 10 : contact de synthèse " alarme générale "

**Mode de fonctionnement N°2 :****Switchs 1 à ON, 2-3-4 à OFF**

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

Les cartes 10 relais se relient au moyen du connecteur 3 points de la carte principale JP3. (Voir page 9).

**4.15.11 Configuration de l'AES**

AES interne : cavalier **16** sur INT,  
caractéristiques : 24 V / 800 mA.

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

**Lignes de télécommande : 60 W maximum**

- Section minimum du câble :
  - 1 mm<sup>2</sup> (multiconducteurs)
  - 1,5 mm<sup>2</sup> (monoconducteurs)

**Mode de fonctionnement N°3 :****Switchs 2 sur ON, 1-3-4 sur OFF**

- Relais 1 : buzzer son continu
- Relais 2 : buzzer son pulsé
- Relais 3 : évacuation
- Relais 4 : évacuation clignotante
- Relais 5 : hors service
- Relais 6 : veille restreinte
- Relais 7 : dérangement général
- Relais 8 : programmation activée
- Relais 9 : condition hors service
- Relais 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
- Relais 9 : contact de synthèse " général défaut "
- Relais 10 : contact de synthèse " alarme générale "

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

- Longueur maximum 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 de télécommande.
- Liaison par 1 câble 2 conducteurs de la catégorie C2 (au sens de la norme NFC 32-070).

**Rappel :** la ligne de télécommande doit être activée par une boucle de détection automatique.

**Un déclencheur manuel ne doit pas commander une fonction CMSI.**

**5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

- Tension d'alimentation : 230 V~
- Fréquence : 50 / 60 Hz
- Tension de fonctionnement : 24 Vcc  
Batteries : 2 éléments de 12 Vcc 7 Ah et 1,2 Ah au plomb étanche.
- Autonomie de l'alimentation secondaire : 12 heures en veille et 5 minutes en alarme.
- Autonomie de la source auxiliaire : 1 heure
- Protection par fusibles 5 x 20 mm
- Nombre de boucles maximum : 8
- Nombre de dispositifs maximum par boucle : 32
- Sortie Diffuseurs Sonores (DS) :  
Consommation maximum : 800 mA / 24 Vcc avec AES interne.
- Pouvoir de coupure des lignes de télécommande : 60 W

Nombre maximum de Diffuseurs Sonores (DS) :

- \* réf. 30150 : 50
- \* réf. 30151 : 8
- \* réf. 30152 : 50
- \* réf. 30153 : 30
- \* réf. 30155 : 7
- \* réf. 30156 : 50
- \* réf. 30157 : 15

Calcul de la longueur des câbles : voir § 3.4

Équipement livré avec le tableau :

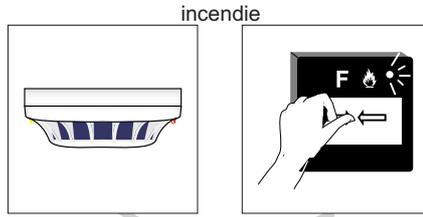
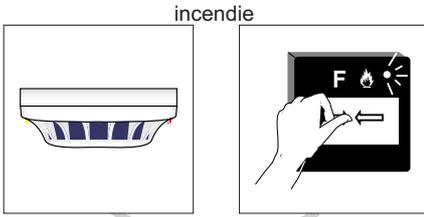
- 2 batteries 12 Vcc / 7 Ah et 1,2Ah
- 1 sachet d'accessoires

**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"**

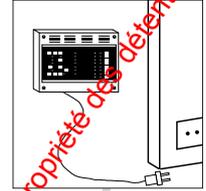
absence surveillance

présence surveillance

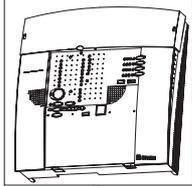
fermeture prolongée de l'établissement



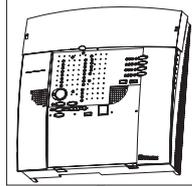
mise hors service du secteur



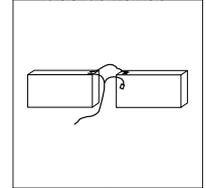
alarme restreinte



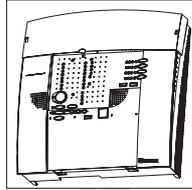
alarme restreinte



mise hors service des batteries



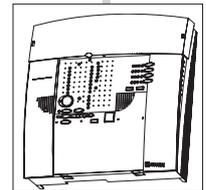
arrêt signaux sonores



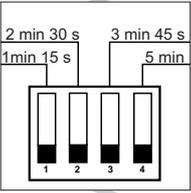
circuit de reconnaissance



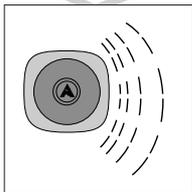
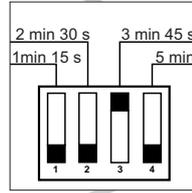
état d'arrêt



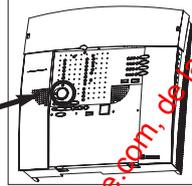
\* évacuation immédiate



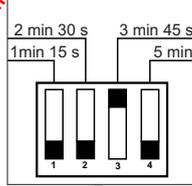
\* évacuation différée



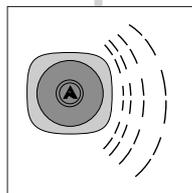
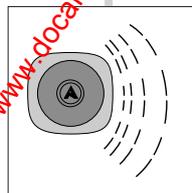
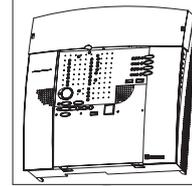
commande signaux évacuation



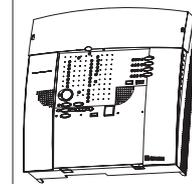
évacuation différée



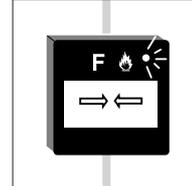
code d'accès niveau 2



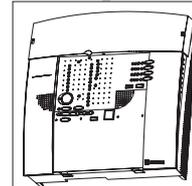
acquies processus



remise en état



réarmement



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

## 6 MAINTENANCE ENTRETIEN

### 6.1 Rappels

Aucune manipulation ne doit être effectuée lorsque l' ECS est sous tension.

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

Si une longue période de non utilisation hors tension (au delà de 12 heures) est prévue, il est nécessaire de débrancher les sources d'alimentation sous peine de détruire les batteries (Voir § 3.8.6).

### 6.2 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, le système de sécurité Incendie de catégorie A doit 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.

### 6.3 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 ...

### 6.4 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 1)
- ⇒ 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.

**Nota :** 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.

A cet effet, nous retourner le certificat de garantie livré avec l'ECS.

## 7 INCIDENTS ÉVENTUELS DE FONCTIONNEMENT

Anomalies :	Vérifier :
voyant "secteur" allumé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tension secteur</li> <li>- fusible secteur F1 <b>12</b></li> </ul>
voyant "batteries" allumé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tension batterie</li> <li>- fusibles batteries F2 <b>14</b> et F3 <b>13</b></li> </ul>
voyant "Hors service" allumé et ronfleur en son continu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tension secteur</li> <li>- tension batterie</li> <li>- fusible secteur F1 <b>12</b></li> <li>- fusibles batteries F2 <b>14</b> et F3 <b>13</b></li> </ul>
voyant "système hors service" allumé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- problème fonctionnel des cartes du tableau de signalisation</li> </ul>
voyant "liaisons" allumé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- liaison entre le bornier <b>10</b> et un organe extérieur (boîtier de synthèse, tableau de report, etc ...)</li> <li>- fusible F4 <b>15</b></li> </ul>
voyant "Diffuseurs Sonores (DS)" allumé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fusible F4 <b>15</b></li> <li>- liaison entre le bornier <b>8</b> et Diffuseurs Sonores (DS)</li> </ul>
voyant "défaut" allumé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tension secteur et batterie</li> <li>- fusible F1 <b>12</b> , F2 <b>14</b> et F3 <b>13</b> et F4 <b>15</b></li> <li>- dérangement détecteur</li> <li>- dérangement boucle</li> <li>- défaut circuit Diffuseurs Sonores (DS)</li> <li>- défaut liaisons</li> </ul>

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.

## 8 RACCORDEMENT DES DÉTECTEURS S97

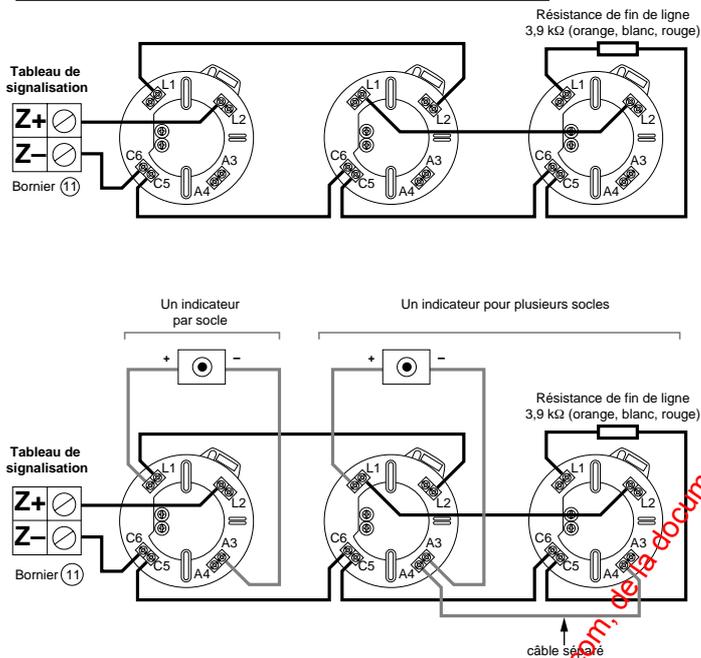
### 8.1 Branchement des boucles à commande automatique (exemple boucle 1)

Monter la résistance de 3,9 k $\Omega$  livrée avec le tableau sur le dernier détecteur de la boucle.

Dans le cas d'utilisation d'indicateurs d'action pour socle S 90 :

⇒ Récupérer la résistance livrée avec l'indicateur d'action.

#### Raccordement des socles de détecteurs S97



**Nota : Ne jamais mélanger des détecteurs automatiques et des déclencheurs manuels sur une même boucle (article MS 66 du règlement de sécurité contre l'incendie).**

**Si une boucle n'est pas utilisée, ne pas oublier de mettre la résistance de fin de ligne sur la borne considérée.**