

SYSTÈME ALGORITHMIQUE  
POSTE DE TÉLÉCOMMANDE

AE/SA-TCR

MANUEL D'INSTALLATION ET USAGE

VERSION 1.1  
JUN/06



# SOMMAIRE

	PAGE
1 INTRODUCTION.....	5
1.1 OBJET DU MANUEL.....	5
1.2 REMARQUES.....	5
1.3 AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS.....	5
1.4 HOMOLOGATIONS.....	5
2 CONTENU. MATÉRIEL INCLUS DANS L'EMBALLAGE.....	7
2.1 VÉRIFICATION DU T.C.R.....	7
2.2 MATÉRIEL.....	7
3 INSTALLATION.....	9
3.1 EMBLACEMENT DU T.C.R.....	9
3.1.1 DIMENSIONS ET POINTS DE FIXATION.....	9
3.1.2 ANCRAGE DE LA BOÎTE.....	10
3.1.3 EXTRACTION DE LA PLAQUE MÈRE.....	13
3.1.4 EXTRACTION DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.....	13
3.2 PARTIES DU POSTE DE TÉLÉCOMMANDE.....	13
3.2.1 PANNEAU FRONTAL.....	14
3.2.2 PLAQUE MÈRE.....	14
3.2.3 SOURCE D'ALIMENTATION.....	14
3.2.4 BATTERIES DE SECOURS.....	14
3.3 CONNEXIONS DES CIRCUITS EXTERNES.....	15
3.3.1 ALIMENTATION DE RÉSEAU 230V.....	15
3.3.2 BATTERIES.....	17
3.3.3 SORTIE D'ALIMENTATION AUXILIAIRE DE 24V.....	18
3.3.4 DÉCONNEXION À DISTANCE.....	18
3.3.5 SIRÈNE D'ÉVACUATION.....	19
3.3.6 RELAIS GÉNÉRAUX.....	19
3.3.7 MODE DE FONCTIONNEMENT JOUR/NUIT.....	20
3.3.8 PORTS DE COMMUNICATION RS-232 ET RS-485.....	21
3.3.9 SUPERVISION DE DÉFAILLANCE DE TERRE.....	22
4 MISE EN SERVICE DU POSTE DE TÉLÉCOMMANDE.....	23
4.1 CONFIGURATION DU MICROSÉLECTEUR DE LA C.P.U.....	23
4.2 CONNEXION DU RÉSEAU AE2NET.....	24
4.3 MISE EN MARCHÉ DE L'INSTALLATION.....	25
4.3.1 TEST DES DIODES.....	26
4.3.2 MISE À L'HEURE.....	26
4.3.3 DIAGNOSTIC DE RÉSEAU.....	27
4.4 VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU ARCNET.....	28
4.4.1 AU REPOS.....	28
4.4.2 ACTIF.....	28
4.5 – RÉÉNCLENCHÉMENT DE PANNES.....	29
4.6 PERSONNALISATION DE L'INSTALLATION.....	30
5 NIVEAUX D'ACCÈS.....	31
5.1 DÉFINITION.....	31
5.2 NIVEAUX D'ACCÈS EXISTANTS.....	32
5.2.1 NIVEAU 1 OU LIBRE.....	32

5.2.2	NIVEAU 2 OU UTILISATEUR.....	32
5.2.3	NIVEAU 3 OU SUPERVISEUR.....	32
5.3	NIVEAU D'ACCÈS ACTUEL.....	32
5.4	RESTAURATION DU NIVEAU D'ACCÈS.....	33
5.5	NIVEAU D'ACCÈS ACTUEL.....	33
5.6	RESTAURATION DU NIVEAU D'ACCÈS.....	34
6	POSTE DE TÉLÉCOMMANDE.....	35
6.1	ÉCRAN.....	35
6.2	INDICATEURS LUMINEUX.....	36
6.2.1	SYSTÈME.....	36
6.2.2	ÉTAT.....	36
6.2.3	MANOEUVRES.....	36
6.3	TOUCHES.....	37
7	ÉTAT GÉNÉRAL DU T.C.R. ....	39
7.1	ÉTAT DE REPOS.....	39
7.2	ÉTAT D'ACTIVATION.....	39
7.2.1	ÉTAT D'ALARME.....	40
7.2.2	ÉTAT DE PANNE.....	40
7.2.3	ÉTAT DE DÉCONNEXION.....	40
7.2.4	ÉTAT DE TESTS.....	41
8	OPÉRATIONS MANUELLES.....	43
8.1	SÉLECTION DE L'ÉTAT À PRÉSENTER.....	43
8.1.1	ANNULATION AUTOMATIQUE.....	43
8.2	VUE DE DÉTAIL DES ZONES.....	44
8.2.1	MENU LOCAL.....	44
8.3	VUE DE DÉTAIL DE POINTS.....	45
8.3.1	MENU LOCAL.....	45
9	MENU DE MANIEMENT.....	46
9.1	LISTES.....	46
9.1.1	ZONES.....	46
9.1.2	NŒUDS DU RÉSEAU.....	47
9.1.3	HISTORIQUE D'ÉVÉNEMENTS.....	48
9.2	CONTRÔLE.....	49
9.2.1	CONNECTER.....	49
9.2.2	DÉCONNECTER.....	50
9.2.3	TÉLÉCOMMANDE.....	51
9.2.4	REMISE À ZÉRO.....	52
9.3	TESTS.....	52
9.3.1	TEST DES DIODES.....	52
9.4	MODE DE TRAVAIL.....	53
9.4.1	DIAGNOSTIC DE RÉSEAU.....	53
9.5	PROGRAMMATION.....	54
9.5.1	MISE À L'HEURE.....	54
9.5.2	UTILISATEURS.....	54
9.5.3	EFFACER HISTORIQUE D'ÉVÉNEMENTS.....	55
10	CONSOMMATIONS (CALCUL DES BATTERIES).....	57
10.1	PROCÉDÉ DE CALCUL DES BATTERIES.....	57
10.1.1	DURÉE.....	57

10.1.2	CALCUL DE LA CAPACITÉ.....	57
11	MAINTENANCE.....	59
11.1	OPÉRATIONS PÉRIODIQUES.....	59
11.2	VIE UTILE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS.....	59
12	SPÉCIFICATIONS.....	61
13	FICHE D'ENREGISTREMENT D'INSTALLATION.....	65



## 1 INTRODUCTION.

---

### 1.1 OBJET DU MANUEL.


Ce manuel a pour finalité de fournir à l'utilisateur toutes sortes de descriptions concernant les procédures recommandées et les détails techniques pour procéder à l'installation et à la mise en service du Poste de Télécommande AE/SA-TCR.

Les procédures décrites dans ce manuel incluent les avis et avertissements pour conseiller à l'utilisateur d'adopter des pratiques de travail méthodiques et sûres au cours de l'installation et de la mise en marche.

### 1.2 REMARQUES.

- Le manuel suivant n'est valable que pour la connexion et la mise en marche du Poste de Télécommande **AE/SA-TCR**. Pour d'autres modèles de centrales, consultez leur manuel correspondant.
- Le fabricant se réserve le droit de changer, de modifier ou de corriger l'information sans préavis.

### 1.3 AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

 L'installateur du Poste de Télécommande (T.C.R.) et des équipements qui forment le Système de Détection d'Incendies doit être un installateur agréé et formé dans le maniement de la Centrale, ainsi que de la réglementation en vigueur.

Avant de connecter tout équipement, vérifier que l'alimentation du T.C.R. est déconnectée.

L'utilisateur doit lire ce manuel et en comprendre tous les termes avant de commencer toute tâche concernant le T.C.R.. En cas de doute à propos d'aspects que décrit le manuel, consultez votre fournisseur avant de commencer l'installation et la mise en marche.

### 1.4 HOMOLOGATIONS.

Le T.C.R. a été conçu conformément aux conditions suivantes:

Normes EN54-2 et EN54-4, tant les fonctions obligatoires que celles optionnelles sous certaines conditions.

Compatibilité Électromagnétique avec la Directive Communautaire EEC/89/336 et amendements EEC/92/31 et EEC/93/68.

Compatibilité avec la Directive Communautaire de Basse Tension EEC/73/23 et amendement EEC/93/68.

Certaines des fonctions du panneau peuvent être configurées de manière à le rendre plus effectif, en augmentant les prestations de l'équipement, mais dans ce cas, elles ne seraient pas conformes aux Normes EN 54 puisque celles-ci ne les prévoient pas

Lorsque sera réalisée une connexion ou une configuration quelconque pouvant ne pas respecter les normes, on l'indiquera en expliquant brièvement les conditions exigées par les normes EN54.





## 2 CONTENU. MATÉRIEL INCLUS DANS L'EMBALLAGE.

---

### 2.1 VÉRIFICATION DU T.C.R..

Il importe de vérifier, moyennant une inspection visuelle, que l'équipement fourni n'a subi aucun dommage avant de l'installer. Si vous détectez une anomalie quelconque, NE L'INSTALLEZ PAS, adressez-vous à votre fournisseur.

### 2.2 MATÉRIEL.

Dans la caisse d'emballage, avec le Panneau, vous trouverez le matériel suivant qui accompagne l'équipement:

- Manuel d'installation et usage: Ce manuel, Ae-man-806-0.0
- Kit de câbles pour batteries de secours avec protecteur pour terminaux inclus.
- Jeu de clés pour le sélecteur de niveau d'accès du panneau frontal.



## 3 INSTALLATION.

---

### 3.1 EMLACEMENT DU T.C.R..

Le T.C.R. doit être installé à un endroit adapté, dans une zone surveillée et protégée réunissant une série de conditions:

- La température ambiante de fonctionnement doit se maintenir entre +5°C et +35°C.
- L'humidité relative est entre 5% et 90%.
- Il sera monté sur un mur de manière à permettre de voir l'écran en toute netteté et d'accéder facilement aux touches de fonctionnement. La hauteur par rapport au sol doit être choisie de manière que l'écran LCD se trouve au niveau des yeux (à 1,5 m environ).
- Il ne doit pas être placé à un endroit exposé à des degrés d'humidité élevés.
- Il ne doit pas être placé à un endroit exposé à des vibrations ou à des coups.
- Il ne doit pas être placé à un endroit qui gêne l'accès à l'équipement interne et aux connexions du câblage.

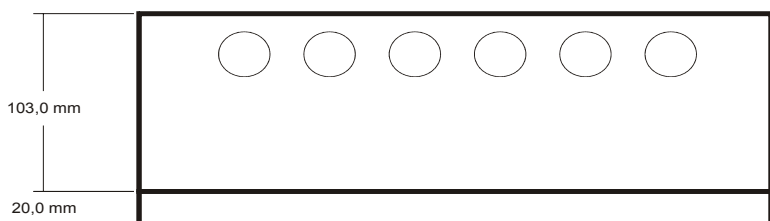
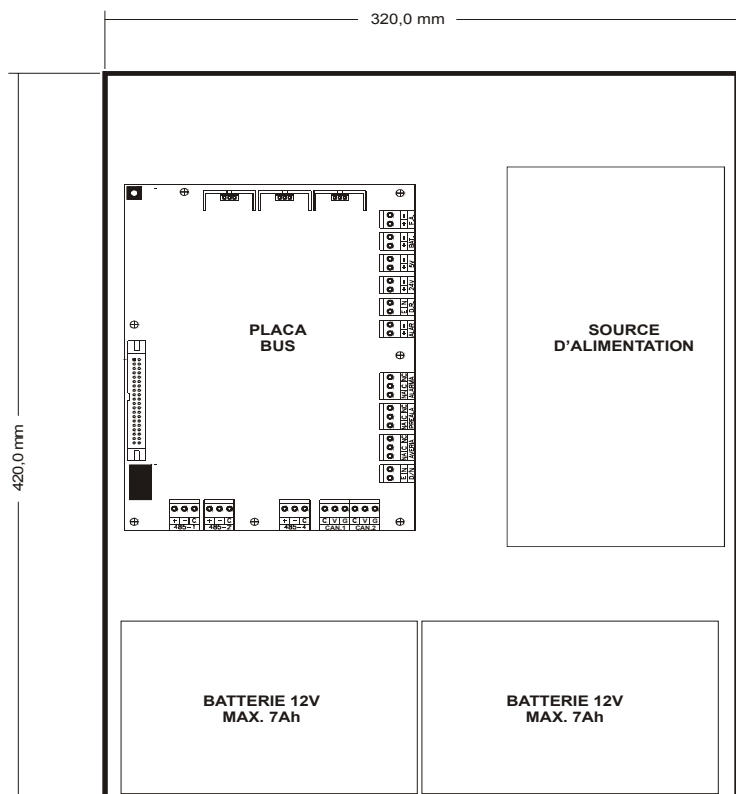
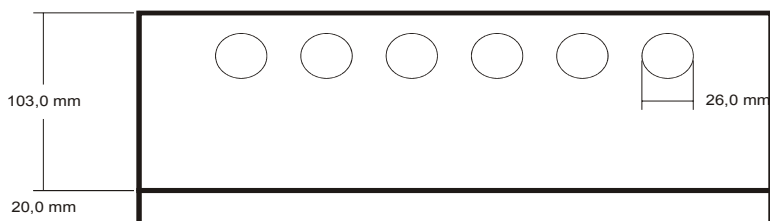
Pour que l'équipement fonctionne correctement, les distances indiquées doivent être respectées pour assurer une ventilation correcte et éviter un échauffement excessif de l'appareil.

#### 3.1.1 DIMENSIONS ET POINTS DE FIXATION.

Le T.C.R. est logé dans une cabine métallique de 420 mm de haut X 320 mm de large X 123 mm de profondeur.

Il est recommandé de laisser un espace libre d'au moins 100 mm tout autour de la boîte pour permettre une ventilation correcte de l'équipement.

Les dimensions sont données sur le schéma suivant:

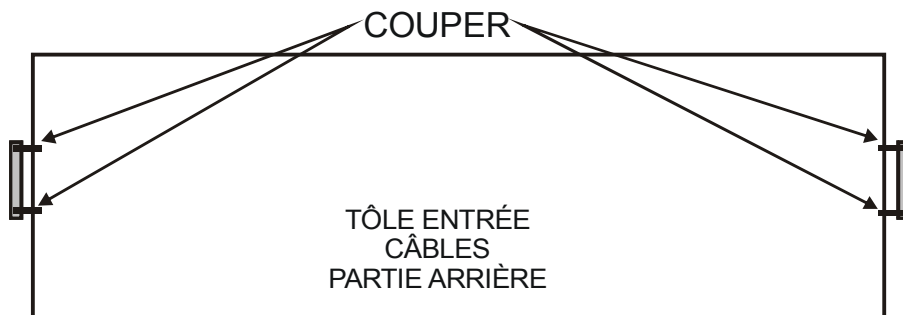


### 3.1.2 ANCRAGE DE LA BOÎTE.

**i** Le T.C.R. peut peser plus de 12 Kg avec les batteries installées. Quand vous fixerez la boîte au mur, utilisez des éléments de fixation adaptés et renforcez le mur si cela est nécessaire.

Préparez les orifices nécessaires pour l'entrée des câbles dans la centrale:

- Si l'entrée est prévue par le haut ou par le bas, ouvrez les orifices en donnant un coup sec sur l'orifice estampé, en veillant à ne pas taper en dehors. Ne faites que les perforations nécessaires.
- Si l'entrée des câbles est prévue par l'arrière, retirer la tôle postérieure. À l'aide d'une pince de coupe, couper pour cela les attaches latérales de la tôle.

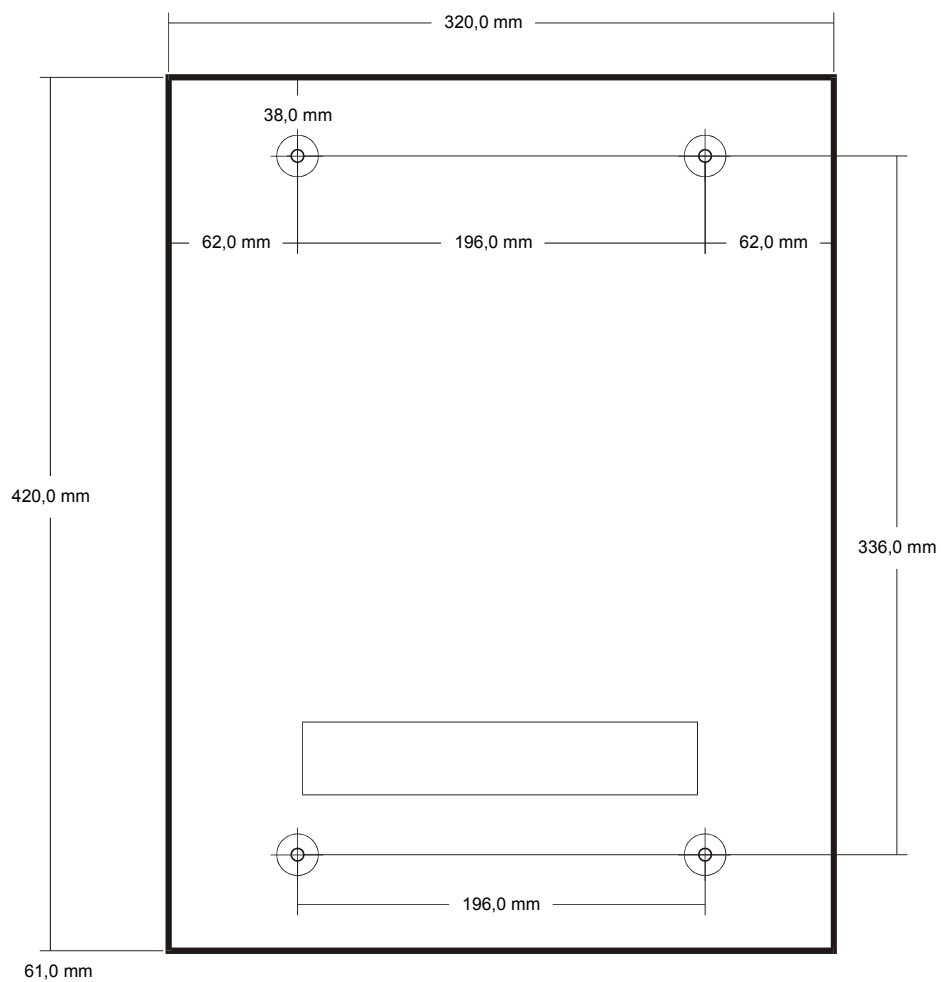


S'il est nécessaire de pratiquer une perforation dans la boîte, suivez les instructions de l'alinéa 3.1.3 pour extraire le circuit imprimé de la plaque mère et 3.1.4 pour extraire la source d'alimentation, afin de lui éviter d'être endommagée.

**i** Une fois que sont faites toutes les perforations, retirez toutes les limailles métalliques.

Fixez la boîte de la Centrale au mur en un endroit adapté, en utilisant les quatre orifices existant de 6 mm de diamètre, deux aux extrémités de la partie supérieure, et deux aux extrémités de la partie inférieure. La hauteur à laquelle est fixée la boîte doit être celle qui permet de voir le LCD et les indicateurs et d'agir sur les commandes de contrôle.

La figure suivante montre les cotes d'ancrage de la boîte:



### 3.1.3 EXTRACTION DE LA PLAQUE MÈRE.

La plaque mère est fixée à la boîte en 8 points d'ancrage et par une vis avec écrou M4 et une rondelle de pression, qui assure une bonne connexion à terre du circuit imprimé.

Les connecteurs d'alimentation et les batteries sont extractibles, tandis que le reste des câbles de l'installation va à des bornes de connexion fixes, ce pour quoi il faut procéder à la déconnexion.

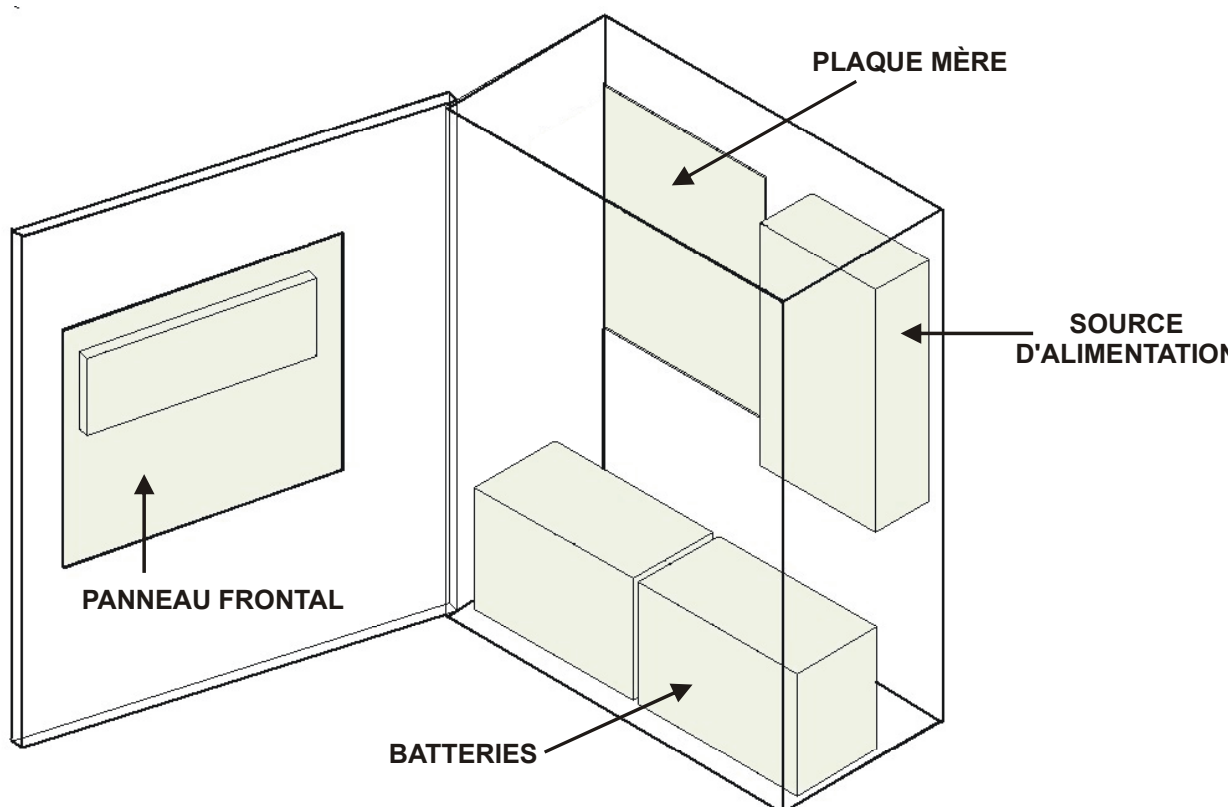
Pour extraire la plaque mère de la boîte, il faut que le T.C.R. soit débranché du réseau, avec ses batteries déconnectées, pour assurer qu'il n'y a pas de tension d'alimentation.

### 3.1.4 EXTRACTION DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.

La source d'alimentation est usinée sur un châssis fixé à la boîte en 2 points d'ancrage et par deux écrous M4 et une rondelle de pression qui assure une bonne connexion à la terre.

Pour extraire la Source d'alimentation de la boîte, le poste doit être débranché du réseau, avec ses batteries déconnectées, pour assurer qu'il n'y a pas de tension d'alimentation.

## 3.2 PARTIES DU POSTE DE TÉLÉCOMMANDE.



### 3.2.1 PANNEAU FRONTAL

Il permet de voir et de contrôler les alarmes du système. Il inclut le clavier et la CPU.

### 3.2.2 PLAQUE MÈRE.

C'est ce circuit qui assure les connexions entre les différents éléments du Poste et de l'installation.

Il se compose de diverses parties:

- Connexion avec la CPU.
- Régulateurs de tension, chargeur de batteries et fusibles.
- Relais généraux.
- Fusibles de protection.
- Bornes de connexion pour câbles de l'installation.
- Connecteurs para les ports RS-232 et RS-485.

### 3.2.3 SOURCE D'ALIMENTATION.

Elle transforme la tension de réseau de 230Vca à 28Vcc pour alimenter la centrale et l'installation.

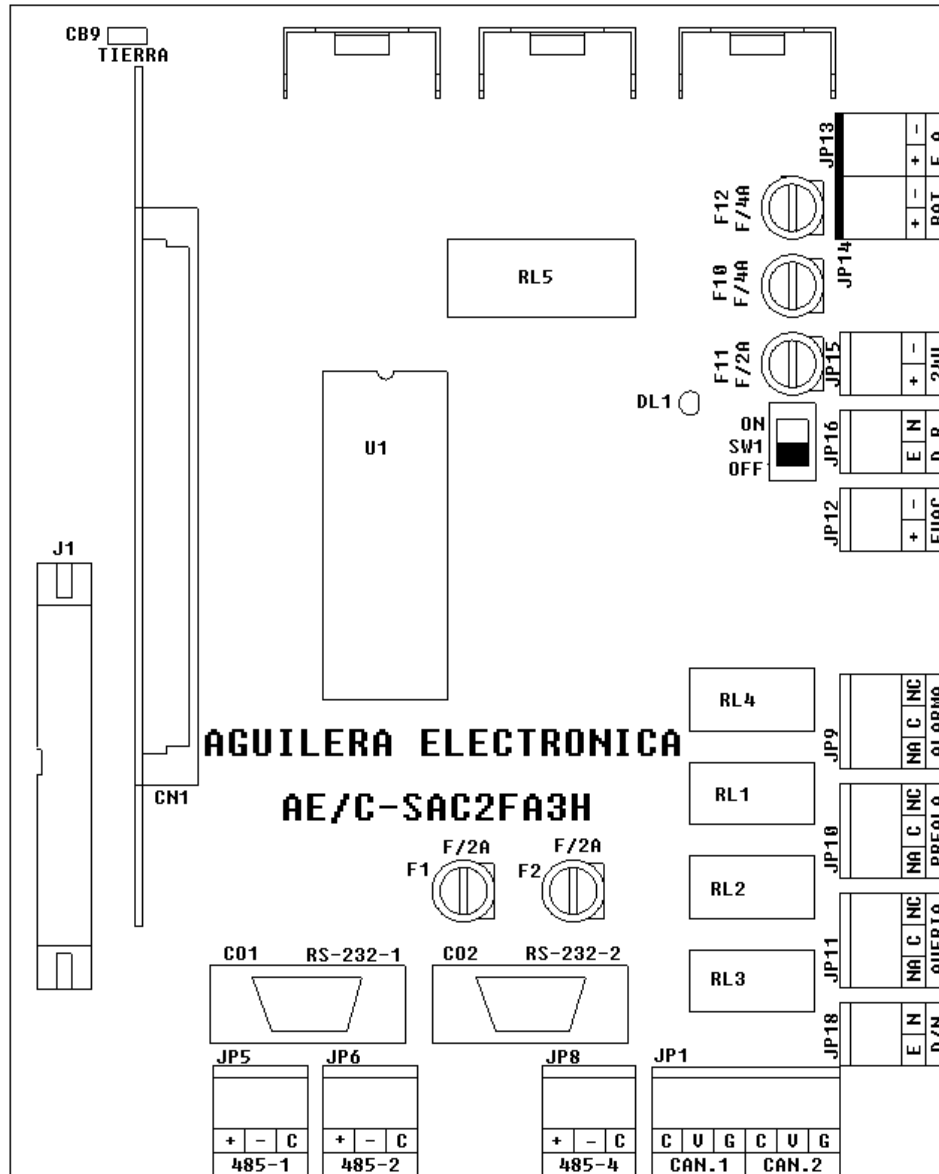
### 3.2.4 BATTERIES DE SECOURS.

Elles alimentent l'installation en cas de défaillance d'alimentation du Réseau.



### 3.3 CONNEXIONS DES CIRCUITS EXTERNES.

Le câblage doit être révisé et testé avant de connecter la centrale et les cosses, en s'assurant que chaque câble est branché sur sa cosse correspondante, pour éviter d'endommager l'équipement.



#### 3.3.1 ALIMENTATION DE RÉSEAU 230V

**i** Avant de procéder à toute connexion, assurez-vous qu'il n'y a pas de tension dans les câbles, en la coupant du tableau électrique correspondant.

La centrale AE/SA-TCR est alimentée à 230Vca, 50Hz.

Les conduites et le câblage de 230Vca doivent être séparés du reste du câblage de la centrale.

Pour le passage des câbles d'alimentation, utilisez l'orifice de l'extrémité droite.

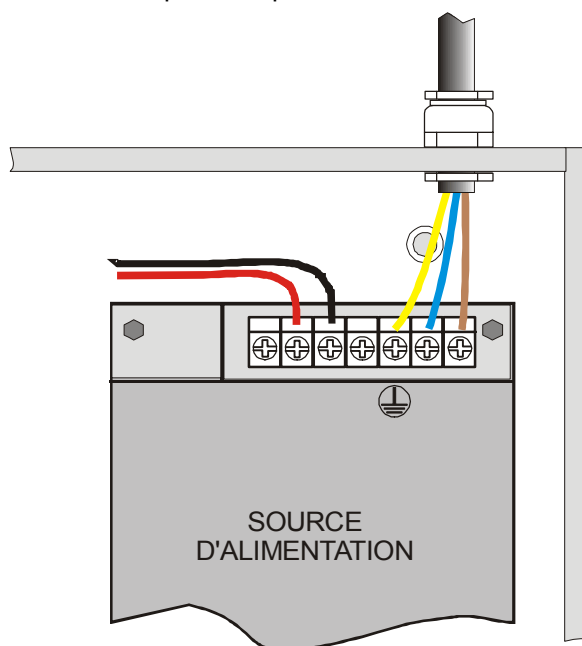
Faites passer le câble par le presse-câble adapté au type de câble.

La connexion est réalisée directement à la Source d'alimentation, de la manière suivante:

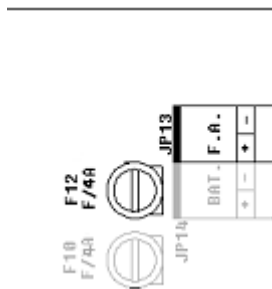
Soulever le protecteur en plastique de la source d'alimentation.

- Le câble de phase (marron) doit être connecté à la cosse L.
- Le câble de neutre (bleu ou noir) doit être connecté à la cosse N.
- Le câble de terre (jaune - vert) doit être connecté à la cosse T.

**i** Une fois la connexion réalisée, placer le protecteur de bornes fourni avec la source d'alimentation.



L'alimentation des appareils de contrôle d'incendies devra disposer d'un différentiel de protection indépendant avec un fusible de protection de 230Vca / 5A ou plus. La section de câblage d'alimentation sera au minimum de 0,75 mm<sup>2</sup>.



L'alimentation de sortie de la source d'alimentation s'applique à la plaque mère à travers le connecteur JP13, protégé par le fusible F10, pour un courant maximum de 4A.

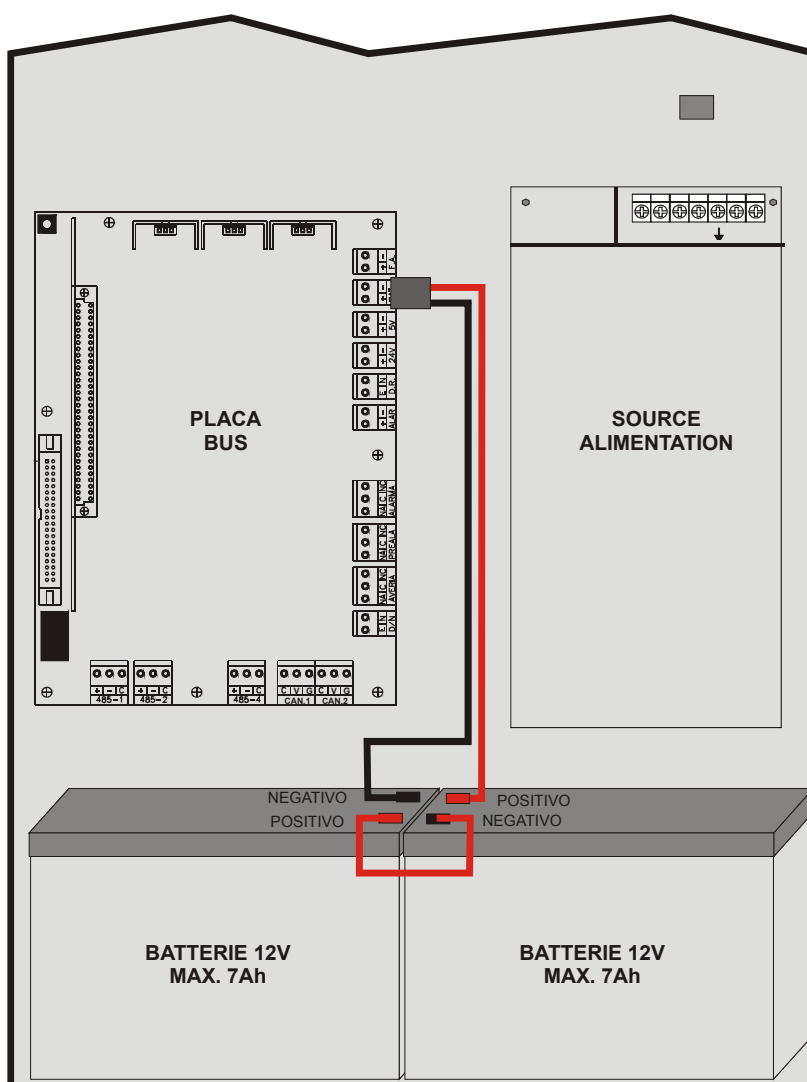
### 3.3.2 BATTERIES.

**i** La capacité des batteries sera calculée pour les conditions de charge du système. Consulter le chapitre 10

La boîte de la centrale permet de loger 2 batteries de 12V d'une capacité de jusqu'à 7Ah.

L'installation des batteries doit se faire en dernier, lorsque sont connectés tous les câbles de l'installation, facilitant ainsi l'accès à l'intérieur de la boîte et aux connecteurs de la plaque mère.

Les batteries doivent être placées dans l'espace réservé à cet effet, qui ne doit pas être occupé par des câbles ou des éléments auxiliaires.



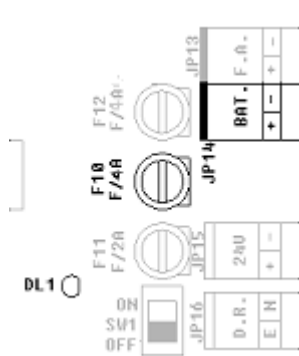
La boîte comprend un câble de connexion pour les batteries, connecté à la plaque mère. Le connecteur rouge (positif) doit être connecté au pôle positif de la batterie 1, et le connecteur noir (négatif) au pôle négatif de la batterie 2.

Les batteries étant connectées en série, il faut faire un pont entre elles. Relier les pôles négatifs de la batterie 1 au positif de la batterie 2 à l'aide du câble court fourni.

**i** Une fois que la connexion des batteries est réalisée, protéger chacun des pôles à l'aide des protecteurs fournis avec le câble.

Le câble de batteries doit rester débranché de la plaque mère jusqu'à ce que la connexion soit achevée aux deux batteries, pour éviter des courts-circuits éventuels ou des dérivations à terre en cas de contact avec une partie métallique de la boîte.

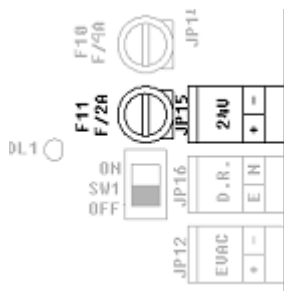
Lorsque la connexion des batteries est achevée, le connecteur enfichable polarisé doit être mis en JP14.



L'alimentation par batteries est protégée par le fusible F12 avec un courant maximum de 2A.

La diode DL1 s'allumera en jaune si les batteries sont en court-circuit ou si le courant de charge dépasse 1A.

### 3.3.3 SORTIE D'ALIMENTATION AUXILIAIRE DE 24V.



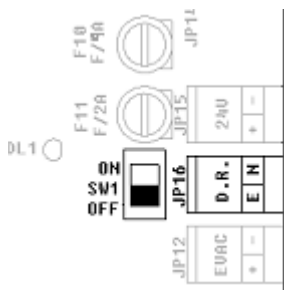
L'équipement dispose d'une sortie auxiliaire polarisée de 24V au connecteur JP15.

Cette sortie est protégée par le fusible F11 de 1A.

Avant de réaliser la connexion, assurez-vous que la ligne n'est pas en court-circuit ou qu'il y a des diodes de protection à polarité inversée aux bobines de relais, aux éléments de retenue des portes coupe-feu, etc.

Lors des connexions, vérifiez que la polarité est correcte. Les pôles + y – doivent être connectés aux cosses correspondantes.

### 3.3.4 DÉCONNEXION À DISTANCE



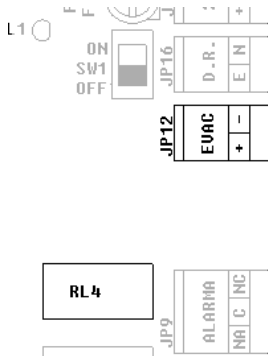
L'équipement dispose d'une entrée de déconnexion à distance au connecteur JP16, moyennant un contact libre de tension.

Pour réaliser la déconnexion à distance de l'équipement, relier les cosses E et N.

L'entrée à distance et l'interrupteur général situé sur la plaque mère sont en parallèle. L'appareil sera donc déconnecté si l'un des deux interrupteurs est sur OFF.

### 3.3.5 SIRÈNE D'ÉVACUATION.

Le Poste de Télécommande permet d'activer une sirène d'Évacuation Générale, qui sera activée quand une zone de l'installation passera à l'état d'alarme.



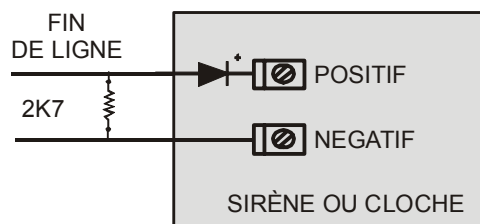
La connexion à la sortie d'Évacuation Locale est réalisée sur la plaque mère au connecteur JP12 à l'aide de 2 fils. Les différentes sirènes ou cloches d'évacuation sont connectées en parallèle et avec une résistance de fin de ligne de 2K7.

Les sirènes ou cloches connectées doivent avoir une polarité ou, le cas échéant, une diode 1N4001 ou similaire en série.

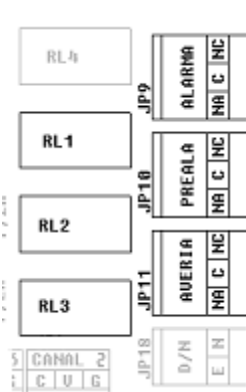
Avant d'établir la connexion, assurez-vous que la ligne n'est pas en court-circuit ou qu'il y a des diodes de protection avec la polarité inversée.

Le courant maximum de sortie est limité à 1A.

Pour voir le schéma de connexion sur les équipements à distance, consulter le manuel d'installation de l'équipement utilisé.



### 3.3.6 RELAIS GÉNÉRAUX



Le T.C.R. incorpore trois relais généraux avec sortie par contacts libres de tension:

- Alarme.
- Préalarme.
- Panne.

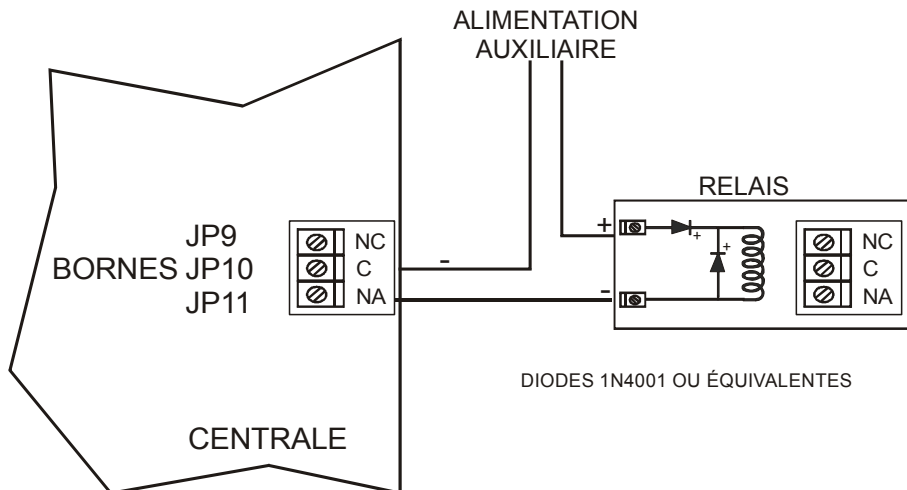
Pour chacun des relais nous disposons des contacts: normalement ouvert **NA**, courant **C** et normalement fermé **NC**.

Les relais sont activés en même temps que s'allume l'indicateur lumineux du panneau frontal, quand le T.C.R. se trouve dans l'un de ces états.

Le relais de panne est normalement excité, ce pourquoi, si le panneau n'est plus alimenté, il envoie également le signal de panne, selon EN54-2.

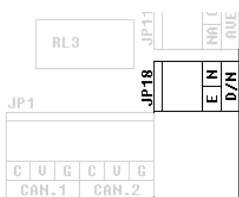
L'activation des relais est supervisée, avec information sur le panneau de toute anomalie éventuelle de fonctionnement.

**i** Les contacts de chaque relais sont limités à un passage de courant de 2A à 30Vcc. Pour le passage de courants supérieurs ou pour des commutations en alternatif il faudra réaliser la connexion à travers un relais indépendant de la Centrale.



### 3.3.7 MODE DE FONCTIONNEMENT JOUR/NUIT.

Le T.C.R. permet que le mode de travail opérationnel soit géré à distance à travers la borne JP18 habilitée à cet effet.

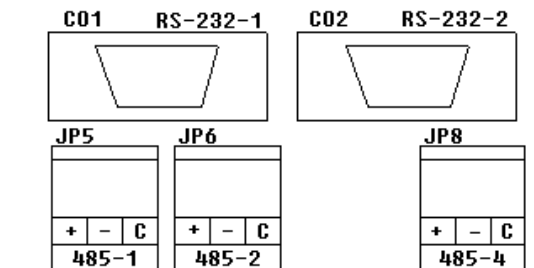


Quand la gestion de cette entrée à distance est habilitée à travers la Personnalisation d'Installations, le Panneau opère en mode "JOUR" ou "NUIT", en fonction de cette entrée et il n'est plus permis de programmer des changements automatiques.

Si l'entrée est ouverte, le mode de fonctionnement du Panneau sera "Nuit", et si elle est fermée, "Jour".

### 3.3.8 PORTS DE COMMUNICATION RS-232 ET RS-485.

Le T.C.R. comporte 3 ports série pour la communication avec d'autres équipements ou pour réaliser des intégrations dans d'autres systèmes, bien que certains d'entre eux aient une utilité spécifique.

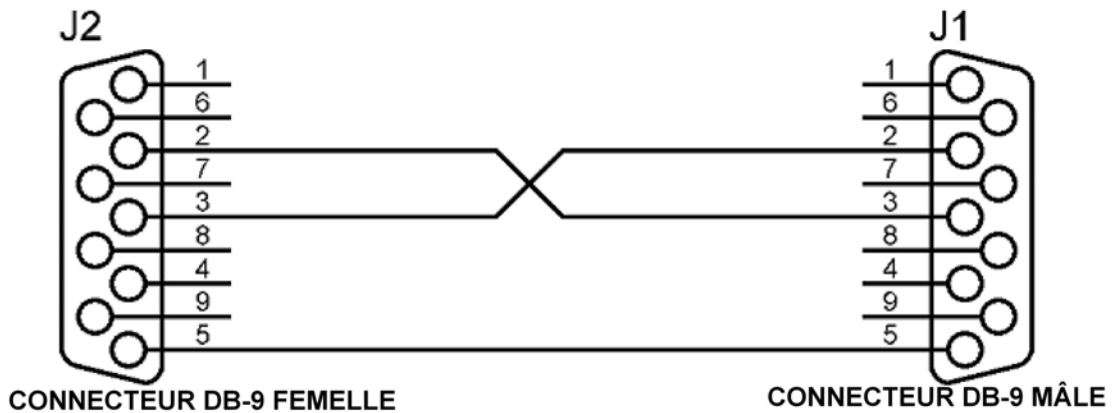


Les ports COM1 et COM2 peuvent être configurés comme des ports RS-232 ou RS-485, bien que l'un d'eux doive obligatoirement être configuré comme RS-232 à 9600 bps pour permettre le vidage de la personnalisation. Normalement, ce même port sera utilisé simultanément pour connecter une imprimante, en laissant l'autre port libre pour réaliser des intégrations de systèmes.

La sélection de type de port se fait dans la personnalisation de l'installation. Quand le panneau est personnalisé, la configuration de ces ports est RS-232 à 9600bps.

Les connexions pour les ports RS-232 à un PC ou une imprimante, sont réalisées à travers un câble null-modem à connecteur DB-9 femelle, avec les assignations de broches suivantes:

- Broche 2 RxD
- Broche 3 TxD
- Broche 5 Négatif commun.



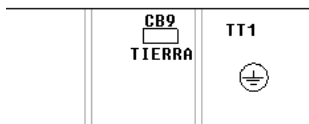
Le port COM4 est de type RS-485 avec protocole ARCnet et il est réservé pour le réseau AE2NET, pour la connexion d'autres Centrales, Répéteurs et Ports de Contrôle.

Les connexions des ports RS-485 sont marquées selon l'assignation de bornes suivante:

- + Positif de communications.
- - Négatif de communications.
- C Commun.

### 3.3.9 SUPERVISION DE DÉFAILLANCE DE TERRE.

La supervision de défaillance de terre doit être habilitée durant le fonctionnement normal du système. La connexion d'équipements aux ports de communications RS-232 et RS-485 peut provoquer l'indication de Défaillance de Terre, si ces équipements ont le négatif des communications unifié avec la Terre de cet équipement.



Pour éviter ce problème, le Panneau incorpore le sélecteur CB9, qui permet de déconnecter la supervision de la Défaillance de Terre.

**i** La déconnexion de la supervision de Défaillance de Terre, provoque un manquement à la norme EN54-2. Si on utilise des équipements avec les ports RS-232 ou RS-485 isolés, ce problème n'apparaît pas

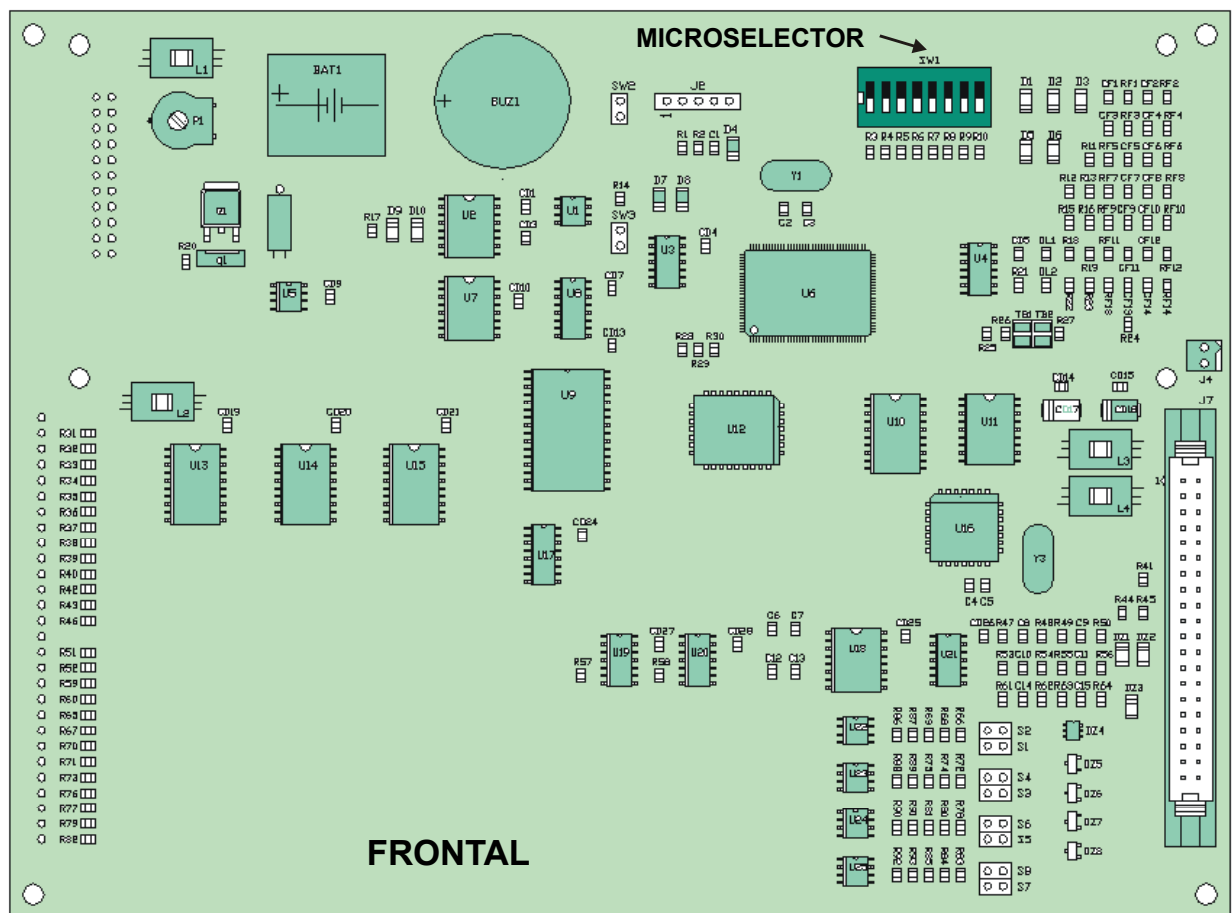


## 4 MISE EN SERVICE DU POSTE DE TÉLÉCOMMANDE.

### 4.1 CONFIGURATION DU MICROSÉLECTEUR DE LA C.P.U..

Le T.C.R. du Système Algorithmique est doté d'un microsélecteur ou dilswitch à huit positions, dont l'objet est de configurer certains aspects de son fonctionnement.

En règle générale et si rien de contraire n'est indiqué, les positions du microsélecteur ne doivent pas être changées avec le T.C.R. éteint. Lorsqu'il est rallumé, les changements effectués dans le microsélecteur deviendront effectifs.



#### Positions 1-5.

Ces cinq sélecteurs déterminent l'adresse de réseau du T.C.R..

L'adresse est configurée en binaire. La position OFF correspond à '1' et la position ON du sélecteur correspond à '0'.

L'intervalle valable d'adresses est de 1 à 31, inclus.

Si l'adresse 0 est configurée, le message d'erreur suivant sera affiché.



Le T.C.R. redémarrera jusqu'à ce que soit configurée une adresse valable.

#### Position 6.

Elle configure la vitesse de communication pour le réseau AE2NET.

- ON Normale 312Kbps
- OFF Réduite 156Kbps

**i** Tous les équipements qui configurent le réseau AE2NET, Centrales et Postes de Télécommande, doivent avoir la même configuration de vitesse de communication.

#### Position 7.

Elle n'est pas employée actuellement, étant réservée à des usages futurs. Sa position ON ou OFF est sans importance.

#### Position 8.

Ce sélecteur est utilisé pour forcer l'effacement complet de la personnalisation du T.C.R.. Quand on allume le T.C.R. avec cette position activée (OFF), un message est affiché à l'écran avertissant que va être effacée la personnalisation et demandant la confirmation de l'utilisateur.

- Si l'action est confirmée en appuyant sur la touche <OUI>, le T.C.R. efface la personnalisation qui est enregistrée et commence à travailler sans personnalisation.
- Si la confirmation est annulée à travers la touche <NON>, il commencera à travailler normalement en employant la personnalisation actuelle, si elle existe.

**i** Le T.C.R. attend indéfiniment la confirmation de l'utilisateur. Tant que celui-ci ne confirmera ou ne rejettera pas l'effacement de la personnalisation, la centrale ne commencera pas à travailler normalement.

Le message de confirmation lui-même recommande à l'utilisateur de ramener le sélecteur à sa position normale de repos (ON) avant de continuer. S'il ne le fait pas, la prochaine fois que le T.C.R. redémarrera, il refera le même processus, au risque de confirmer par erreur un effacement de personnalisation non souhaité.

## 4.2 CONNEXION DU RÉSEAU AE2NET.

La connexion du T.C.R. aux autres équipements qui composent l'installation, Centrales Algorithmiques AE/SA-C2, AE/SA-C8, AE/SA-C23H et AE/SA-C83H, Postes de Télécommande, AE/SA-TCR et Interface de Communications AE/SA-IDC, est toujours réalisée à travers le port COM4.

Ce port est de type RS-485, et la connexion se fait à l'aide de 3 fils. Voir chapitre 3.3.8

### 4.3 MISE EN MARCHÉ DE L'INSTALLATION

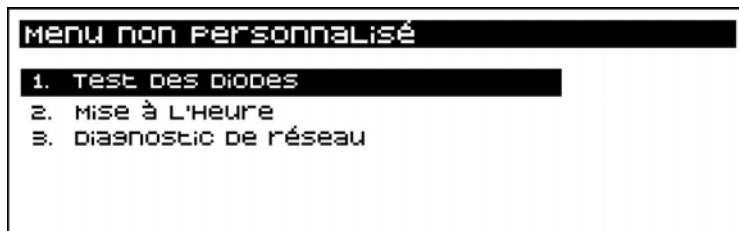
Lorsqu'on branche le T.C.R. une fois qu'il est alimenté par la tension du réseau et/ou des batteries, en amenant l'interrupteur de service à la position ON, l'écran suivant s'affichera :



Tant que le T.C.R. ne sera pas personnalisé avec les données de l'installation, un message s'affichera à l'écran, indiquant la date et l'heure, le modèle et la version de logiciel.

**RÉPÉTITEUR NON PERSONNALISÉ** Mar 30-May-06 10:08:23  
AE/SA-TCR V1.3

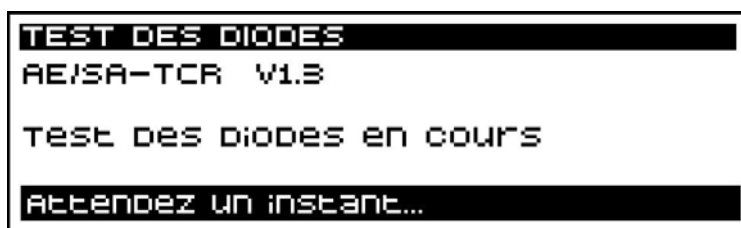
Si l'on appuie sur la touche Menu du panneau frontal de la Centrale, on voit s'afficher le menu avec les options disponibles



Les options du menu sont sélectionnées à l'aide des flèches et en acceptant avec la touche "OUI" ou en marquant le numéro correspondant à l'option.

#### 4.3.1 TEST DES DIODES.

On procède à un essai de fonctionnement de tous les indicateurs lumineux du panneau frontal en les activant pendant 2 s.



#### 4.3.2 MISE À L'HEURE.

Elle permet de régler la date et l'heure de l'horloge en temps réel dont le Poste est équipé. Il est très important que la date et l'heure soient correctes car les incidences sont stockées dans des listes historiques avec la date et l'heure que marquait le T.C.R. au moment où elles se sont produites.



Les données sont introduites directement à l'aide des touches numériques, avec la possibilité d'accepter la valeur du champ présentée à l'aide de la touche "OUI".



**i** Sur un réseau AE2NET, le nœud dont l'adresse est la plus haute envoie périodiquement sa date et son heure aux autres nœuds du réseau pour les synchroniser.

### 4.3.3 DIAGNOSTIC DE RÉSEAU.

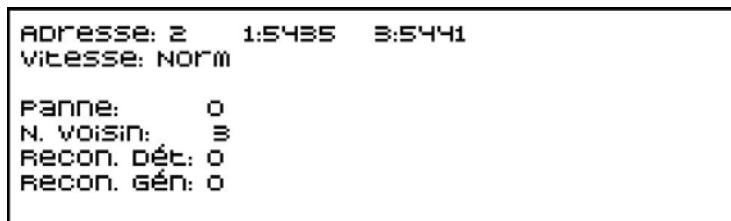
Le diagnostic de réseau est un mode de travail spécial conçu pour vérifier le fonctionnement correct du réseau AE2NET.

Ce mode de fonctionnement ne doit s'exécuter en même temps que dans une des Centrales ou des Répétiteurs de l'installation connectés au réseau.

Pour entrer dans le mode de diagnostic réseau, la confirmation est demandée avec l'indication suivante à l'écran:



Si vous répondez "OUI", la Centrale effectue un reset et affiche l'information suivante à l'écran:



La signification des champs affichés est la suivante:

<b>Adresse</b>	L'adresse de réseau configurée actuellement dans la centrale
<b>Vitesse</b>	La vitesse configurée. Elle peut être <Norm> et <Basse>
<b>Panne</b>	<p>Si la Centrale ne peut pas accéder au réseau en raison d'une panne, ce champ affiche le nombre qui identifie sa cause, qui correspond au nombre d'éclats de la diode jaune DL1 de la CPU.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0: pas de panne.</li> <li>- 1: adresse erronée.</li> <li>- 2: erreur dans le diagnostic de hardware.</li> <li>- 3: adresse de réseau en double.</li> <li>- 4: il n'y a pas d'autres nœuds dans le réseau.</li> </ul>
<b>N.Voisin</b>	<p>Indique l'adresse du nœud "voisin". Le nœud voisin est le nœud qui suit la centrale, et c'est celui qui reçoit les "invitations à transmettre" de la Centrale.</p>
<b>Recon.Dét</b>	<p>Indique le nombre de reconfigurations détectées dans le réseau. Normalement, ce compteur augmente chaque fois qu'un nœud entre ou sort du réseau, mais pas toujours. S'il se produit des reconfigurations sans que des nœuds entrent dans le réseau ou en sortent, c'est qu'il y a un problème.</p>

- Recon.Gén** C'est un compteur similaire au précédent, mais, dans ce cas, il ne comporte que les reconfigurations générées par la Centrale.  
Si la Centrale est le seul nœud présent dans le réseau, il est normal que ce compteur augmente d'une unité, environ toutes les secondes.  
Dans tous les autres cas, il indique l'existence d'un problème dans le réseau.
- Compteurs** La partie droite de l'écran affiche le nombre de messages reçus par la Centrale pour chaque nœud existant dans le réseau.  
Dans des conditions normales, en l'absence d'événement dans l'installation, chaque compteur augmente d'une unité environ toutes les secondes, ce pour quoi tous les compteurs devraient montrer des valeurs similaires.

La pulsation de la touche "Réenclenchement" relance totalement le mode diagnostic en affichant l'écran initial avec les compteurs à 0 et sans aucune information d'autres nœuds.

On sort du mode de diagnostic manuellement en appuyant sur la touche "Menu" et en confirmant l'action. La centrale redémarre et le mode de fonctionnement normal commence.

#### 4.4 VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU ARCNET.

Toutes les pannes liées au fonctionnement du réseau sont indiquées exclusivement par la diode de panne de réseau. Les pannes de réseau ne sont pas imprimées, d'autres zones du T.C.R. ne sont pas mises en pannes et la diode de panne générale de la centrale n'est pas activée, etc.

Cette diode de couleur orange se trouve sur la face intérieure de la plaque de CPU de la centrale, à côté de la diode verte d'activité.

Cette diode est à tout moment dans l'un des états suivants:

##### 4.4.1 AU REPOS.

Dans cet état, la diode reste éteinte.

Cet état indique que le T.C.R fait partie d'un réseau, et qu'aucune anomalie n'a été détectée dans son fonctionnement.

##### 4.4.2 ACTIF.

Dans ce cas, la diode émet un nombre 'N' d'éclats et reste éteinte pendant 1 seconde. Puis elle émet à nouveau 'N' éclats et s'éteint encore 1 seconde. Le nombre d'éclats émis indique la cause de la panne, à savoir:

###### 4.4.2.1 – Adresse erronée.

Nombre d'éclats: 1

La personnalisation actuelle du T.C.R. indique qu'il doit faire partie d'un réseau, mais l'adresse de réseau configurée dans le dilswitch est incorrecte. Cette adresse doit appartenir à l'intervalle [1..31].

#### 4.4.2.2 Erreur dans le diagnostic de hardware.

Nombre d'éclats: 2

Au cours du démarrage de l'environnement de réseau, le hardware chargé de remplir les fonctions de réseau n'a pas répondu de manière satisfaisante à la routine de diagnostic.

Vérifier que le circuit intégré est monté sur la plaque de CPU.

#### 4.4.2.3 - Adresse de réseau en double.

Nombre d'éclats: 3

Au cours du démarrage de l'environnement de réseau le T.C.R. a détecté un autre nœud avec la même adresse. Puisque deux nœuds de même adresse ne peuvent pas coexister dans un réseau ARCN, le T.C.R. ne rejoint pas le réseau.

#### 4.4.2.4 – Il n'y a pas d'autres nœuds dans le réseau.

Nombre d'éclats: 4

Le T.C.R. ne détecte pas d'autres nœuds dans le réseau. Cette condition de panne peut être complètement normale puisque, finalement, aucun nœud ne doit être le premier à s'incorporer au réseau. Cette panne disparaîtra automatiquement quand d'autres nœuds rejoindront le réseau. Toutefois, cette panne peut indiquer qu'il y a certains problèmes au niveau du câblage de réseau, auquel cas il faut le réviser soigneusement.

### 4.5 – RÉÉNCLENCHMENT DE PANNES.

Sauf dans le dernier cas décrit, les pannes de réseau ne se réenclenchent pas automatiquement.

Il faut éteindre le T.C.R., résoudre le problème indiqué, rallumer le T.C.R. et vérifier que ce problème a été résolu en observant que la diode de panne de réseau reste éteinte en permanence.

Au contraire, si la panne est due au fait qu'il n'y a pas d'autres nœuds dans le réseau, elle disparaîtra automatiquement quand la centrale détectera l'incorporation d'un autre nœud au réseau.

#### 4.6 PERSONNALISATION DE L'INSTALLATION.

Pour que l'installation soit complètement opérante, il est indispensable que le T.C.R. soit personnalisé avec les données de l'installation.

Ce n'est qu'alors qu'on aura accès à toutes les fonctions du T.C.R., et que les équipements connectés dans l'installation seront reconnus, avec information des incidences.

À travers le logiciel "Personnalisation d'installations **AGE42**" sont définis tous les paramètres de l'installation, avec les équipements qui le composent et leur fonctionnement. Après vérification de la programmation, ils peuvent être envoyés au T.C.R., à travers l'un des ports RS-232 par un câble null-modem ou à travers le réseau AE2NET.

**i** Un T.C.R. permet de vider en une seule fois la personnalisation dans tous les équipements qui composent l'installation, et qui sont connectés au réseau AE2NET.

Quand le T.C.R. est personnalisé et que toute l'installation est au repos, l'information suivante est affichée à l'écran:



Tant le logo que le nom de l'installation sont personnalisés.

**i** Tant que le panneau n'est pas personnalisé, l'installation n'est pas opérante.



## 5 NIVEAUX D'ACCÈS.

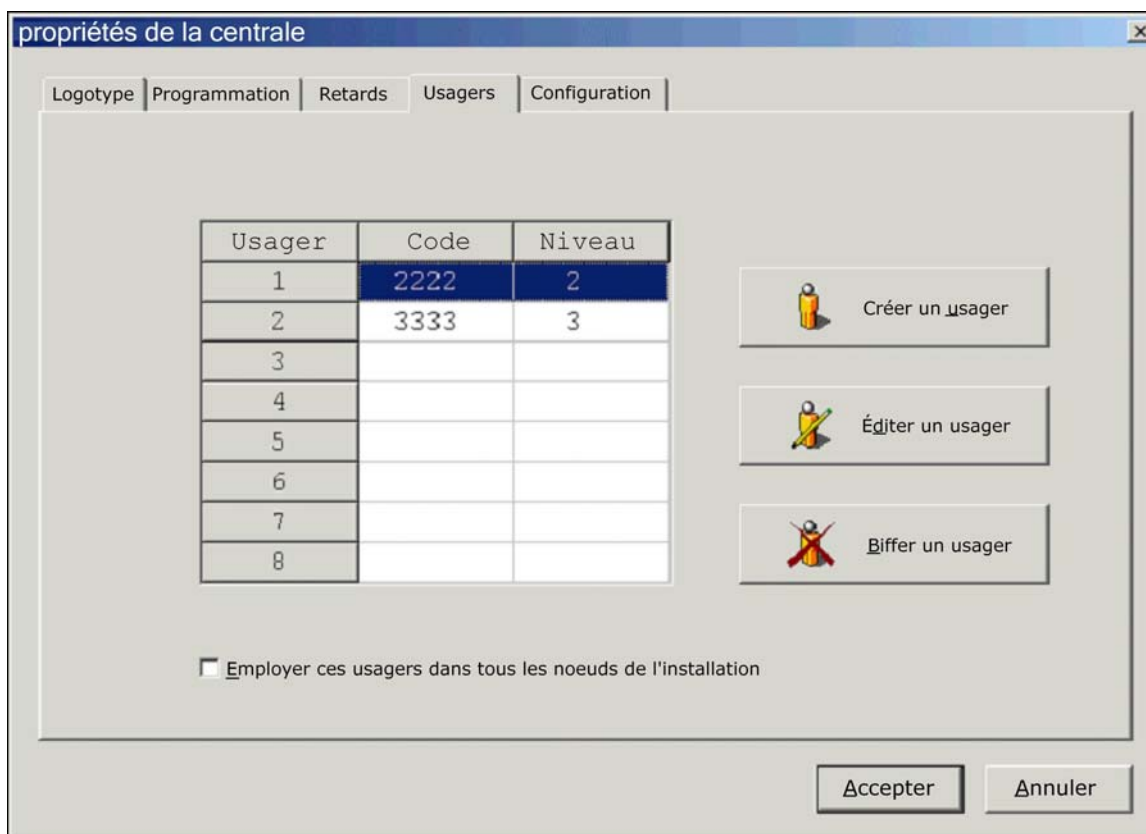
### 5.1 DÉFINITION.

Les niveaux d'accès implantent un mécanisme de sécurité pour empêcher les personnes non autorisées d'agir sur la centrale.

Ces niveaux d'accès sont définis par la norme EN 54-2.

Ainsi, toutes les options de l'arbre de menus de la centrale, de même que certaines fonctions accessibles directement à travers les touches du panneau frontal, sont associées à un niveau d'accès déterminé.

Lors de la personnalisation de l'installation avec le Programme AGE42, on peut définir jusqu'à 8 utilisateurs différents, en fixant leur niveau d'accès 2 ou 3, et leur code à 4 caractères pour pouvoir accéder au maniement de la Centrale.



Les utilisateurs définis, leur code d'accès et le niveau défini ne peuvent plus être vus ni consultés ensuite dans la Centrale, pour des raisons de sécurité.

On ne peut modifier le code d'accès et le niveau d'un utilisateur que s'il a été défini auparavant dans la personnalisation, mais on ne peut pas en créer d'autres.

## 5.2 NIVEAUX D'ACCÈS EXISTANTS.

La centrale gère trois niveaux d'accès différents.

### 5.2.1 NIVEAU 1 OU LIBRE.

Les fonctions appartenant à ce niveau d'accès sont toujours accessibles. C'est-à-dire qu'on peut les exécuter n'importe quand indépendamment du niveau d'accès actuel.

### 5.2.2 NIVEAU 2 OU UTILISATEUR.

Pour exécuter une fonction de ce niveau, il faut que le niveau d'accès actuel soit le niveau 2 ou supérieur.

Le niveau d'accès 2 peut être établi à l'aide de la clé située sur le panneau frontal de la centrale ou en introduisant le code d'accès d'un utilisateur personnalisé de niveau 2.

### 5.2.3 NIVEAU 3 OU SUPERVISEUR.

Ce niveau est réservé aux fonctions les plus délicates.

La seule façon d'établir le niveau d'accès 3 est d'introduire un code d'accès appartenant à un utilisateur de niveau d'accès 3.

## 5.3 NIVEAU D'ACCÈS ACTUEL.



La centrale se trouve à tout moment avec un niveau d'accès déterminé. Quand elle lance le système lorsqu'on l'allume, elle fixe comme niveau d'accès actuel celui indiqué par la clé du panneau frontal, c'est-à-dire, niveau 1 ou 2.

Chaque fois qu'est changée la position de la clé, la centrale détermine le niveau d'accès actuel en fonction de la nouvelle position.

Quand un utilisateur tente d'exécuter une option, à travers le menu ou à l'aide du clavier du panneau frontal, la centrale obtient le niveau d'accès associé à cette fonction. Si le niveau requis est inférieur ou égal au niveau d'accès actuel, l'option est exécutée.

Si le niveau d'accès actuel n'est pas suffisant, on voit apparaître un écran pour introduire la clé d'accès d'un utilisateur ayant des privilèges suffisants.



Deux possibilités s'offrent alors:

1. L'utilisateur annule l'entrée de code en appuyant sur la touche <NON>, un code inconnu a été introduit ou le code appartient à un utilisateur sans privilèges suffisants.  
La centrale revient à l'état antérieur sans exécuter l'option. Optionnellement, elle affichera un message d'erreur.
2. Le code introduit appartient à un utilisateur personnalisé à niveau d'accès suffisant.  
La centrale fixe comme nouveau niveau d'accès le niveau de l'utilisateur enregistré, elle commence une temporisation pour restaurer automatiquement le niveau d'accès et elle exécute l'option.

#### 5.4 RESTAURATION DU NIVEAU D'ACCÈS.

Comme nous l'avons vu au point précédent, lorsqu'on introduit le code d'un utilisateur, la centrale met en route un temporisateur pour restaurer le niveau d'accès.

Cette temporisation, qui peut être personnalisée pour chaque centrale à partir du Programme de Personnalisation d'Installations et dont la valeur par défaut est de 60 secondes, est employée pour éviter que la centrale conserve pour toujours un niveau d'accès donné.

Chaque fois que l'utilisateur exécute une nouvelle option, le temporisateur redémarre avec le temps personnalisé et, lorsque ce dernier est épuisé ou arrive à 0, le niveau d'accès revient au niveau indiqué par la clé du panneau frontal: 1 ou 2.

#### 5.5 NIVEAU D'ACCÈS ACTUEL.

Le T.C.R. se trouve à tout moment à un niveau d'accès donné. Quand il fait démarrer le système lorsqu'on l'allume, il fixe comme niveau d'accès actuel celui qu'indique la clé du panneau frontal, c'est-à-dire, le niveau 1 ou 2.

Chaque fois qu'est changée la position de la clé, la centrale détermine le niveau d'accès actuel en fonction de la nouvelle position.

Quand un utilisateur tente d'exécuter une option, à travers le menu ou à l'aide du clavier du panneau frontal, la centrale obtient le niveau d'accès associé à cette fonction. Si le niveau requis est inférieur ou égal au niveau d'accès actuel, l'option est exécutée.

Si le niveau d'accès actuel n'est pas suffisant, on voit apparaître un écran pour introduire la clé d'accès d'un utilisateur ayant des privilèges suffisants. Il y a alors deux possibilités:

3. L'utilisateur annule l'entrée de code en appuyant sur la touche <NON>, un code inconnu a été introduit ou le code appartient à un utilisateur sans privilèges suffisants.  
La centrale revient à l'état antérieur sans exécuter l'option. Optionnellement, elle affichera un message d'erreur.
4. Le code introduit appartient à un utilisateur personnalisé à niveau d'accès suffisant.  
La centrale fixe comme nouveau niveau d'accès le niveau de l'utilisateur enregistré, elle met en route une temporisation pour restaurer automatiquement le niveau d'accès et elle exécute l'option.

## 5.6 RESTAURATION DU NIVEAU D'ACCÈS.

Comme nous l'avons vu au point précédent, lorsqu'on introduit le code d'un utilisateur, la centrale met en route un temporisateur pour restaurer le niveau d'accès.

Cette temporisation, qui peut être personnalisée pour chaque centrale à partir du Programme de Personnalisation d'Installations et dont la valeur par défaut est de 60 secondes, est employée pour éviter que la centrale conserve pour toujours un niveau d'accès donné.

Chaque fois que l'utilisateur exécute une nouvelle option, le temporisateur redémarre avec le temps personnalisé et, lorsque ce dernier est épuisé ou arrive à 0, le niveau d'accès revient au niveau indiqué par la clé du panneau frontal: 1 ou 2.

## 6 POSTE DE TÉLÉCOMMANDE.



Le panneau frontal est le même que celui utilisé pour les deux modèles de Centrale AE/SA-C2, AE/SA-C8, AE/SA-C23H et AE/SA-C83H.

### 6.1 ÉCRAN.

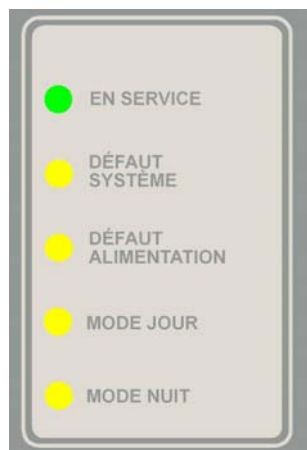
Il comporte un écran à affichage graphique LCD luminescent, de 240x64 pixels, pour la présentation de l'information.

Quand il est opérant dans le mode texte, il fonctionne avec une résolution de 8 lignes à 40 caractères, pour la présentation de l'information.

## 6.2 INDICATEURS LUMINEUX.

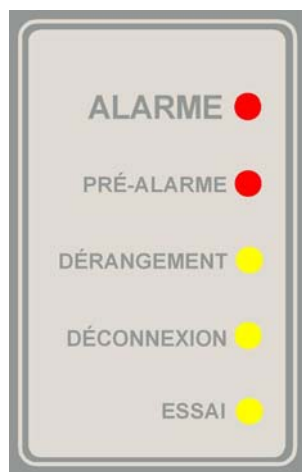
Le panneau frontal du Poste de Télécommande AE/SA-TCR comporte les indicateurs lumineux suivants:

### 6.2.1 SYSTÈME.



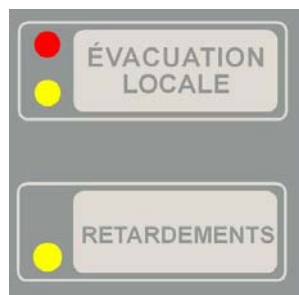
EN SERVICE	SERVICE	Vert	La Centrale de Contrôle est alimentée et en fonctionnement
DÉFAUT SYSTÈME	PANNE SYSTÈME	Jaune	Le fonctionnement de la Centrale n'est pas correct.
DÉFAUT ALIMENTATION	PANNE ALIMENTATION	Jaune	L'alimentation du réseau ou des batteries n'est pas correcte
MODE JOUR	MODE JOUR	Jaune	Centrale de Contrôle ne fonctionnant que dans le mode Jour.
MODE NUIT	MODE NUIT	Jaune	Centrale de Contrôle ne fonctionnant que dans le mode Nuit.

### 6.2.2 ÉTAT.



ALARME	ALARME	Rouge	Un élément de l'installation est en état d'alarme
PRÉ-ALARME	PRÉ-ALARME	Rouge	Un élément de l'installation est en état de préalarme.
DÉRANGEMENT	PANNE	Jaune	Un élément de l'installation est en état de panne.
DÉCONNEXION	DÉCONNEXION	Jaune	Un élément de l'installation a été déconnecté.
ESSAI	TEST	Jaune	Une zone ou un secteur de l'installation se trouve dans le mode de fonctionnement de test.

### 6.2.3 MANOEUVRES.



ÉVACUATION LOCALE	ÉVACUATION	Rouge	La sortie d'Évacuation Locale est activée.
		Jaune	La sortie d'Évacuation Locale est en panne ou déconnectée.
RETARDEMENTS	RETARD	Jaune	L'activation immédiate de sorties a été déconnectée. Le retard dans les manœuvres est activé.



S1 – S10 Rouge La séquence de manœuvres correspondante est activée.

### 6.3 TOUCHES



Le panneau frontal comporte une série de touches de fonction qui exécutent des actions ou permettent l'accès à des menus affichés à l'écran.

Un niveau d'accès est assigné à chaque fonction. Pour que cette fonction s'exécute, le niveau d'accès actuel doit être égal ou supérieur au niveau d'accès de la fonction.

Il y a sur le panneau frontal une clé qui permet de déterminer le niveau d'accès actuel de la Centrale, comme Niveau 1 ou Niveau 2. Pour plus de détails, consulter le chapitre 5 Niveaux d'accès.

Les touches de fonction du panneau frontal sont les suivantes (le niveau d'accès est indiqué entre parenthèses):

ALARME	(1)	Montre les zones en état d'alarme.
PANNE	(1)	Montre les zones en état de panne.
DÉCONNECTÉES	(1)	Montre les zones en état de déconnexion.
TEST	(1)	Montre les zones en état de test.
ÉVACUATION LOCALE	(2)	Permet d'activer et de désactiver la sortie d'évacuation locale.
RETARD		Non opérant dans le mode Répétiteur. Dans le mode télécommande, il a la même fonction que dans la Centrale qu'il télécommande.
SILENCE VIBREUR	(1)	Indication que l'incidence a été traitée et arrête l'avertisseur sonore.
REMISE À ZÉRO	(2)	Remise à zéro des manœuvres
RÉENCLenchement	(2)	Remise à zéro générale de l'installation.
MENU	(1)	Il permet d'accéder au menu de commande de la Centrale.
CONTRÔLE SÉQUENCES S1 à S10	DE	Non opérant dans le mode Répétiteur. Dans le mode télécommande, il a la même fonction que dans la Centrale qu'il commande
CLAVIER NUMÉRIQUE		
Numéros 0 à 9	(1)	Il indique le numéro ou l'option sélectionnée.
OUI	(1)	Accepte la valeur ou l'option sélectionnée.

NON

(1) Efface la valeur ou annule l'option sélectionnée.



## 7 ÉTAT GÉNÉRAL DU T.C.R.

---

Le T.C.R. se trouve à tout moment dans un état concret. Cet état est déterminé par l'état dans lequel se trouvent les zones existantes dans la personnalisation.

L'état du T.C.R. sera l'un des suivants.

### 7.1 ÉTAT DE REPOS.

L'état de repos est l'état initial du T.C.R. après qu'il a démarré et que toutes les zones de la centrale demeurent au repos.

Dans cet état, l'écran de la centrale présente l'aspect suivant:



Le logo est un "bitmap" en noir et blanc de 144x56 pixels.

Le logo employé par défaut est celui de Aguilera Electrónica, mais on peut en sélectionner un autre dans le programme de Personnalisation d'Installations.

### 7.2 ÉTAT D'ACTIVATION.

Quand une zone quelconque de l'installation abandonne l'état de repos, elle force un changement d'état général dans le T.C.R..

Les états d'activation possibles sont les suivants:

- Alarme.
- Panne.
- Déconnexion.
- Tests.

Le T.C.R. peut se trouver dans plusieurs de ces états, voire, dans tous à la fois. Comme il ne montre que l'information relative à un seul état, il y a un mécanisme de priorités selon lequel il décide quel état est le plus important et, par conséquent, celui qui est affiché à l'écran automatiquement.

Chacun de ces états est associé à une diode. Cette diode restera allumée tant que l'état représenté sera activé.

Nous allons détailler dans les chapitres suivants l'information présentée dans chacun de ces états, qui sera examinée en ordre décroissant de priorité.

### 7.2.1 ÉTAT D'ALARME.

Le T.C.R se trouve à l'état d'alarme générale quand au moins une zone est en situation de préalarme ou d'alarme.

Dans ces conditions, l'écran de la centrale présente l'aspect suivant:

```
ÉTAT D'ALARME : 5 ZONES
- 1/5 ZONE EN PRÉ-ALARME
  0003 6 étage : BUREAU ADMINISTRATION
- 4/5 ZONE D'ALARME
  0015 HALL D'ENTRÉE PRINCIPAL
- 5/5 ZONE EN ALARME (ESSAIS)
  0124 RDC : SALLE EXPOSITIONS
```

- La première ligne de l'écran indique l'état qui se présente et le nombre de zones de l'installation qui se trouvent actuellement dans cet état.
- La seconde ligne de l'écran est utilisée comme séparation et reste toujours en blanc.
- La troisième ligne donne l'information de la première zone qui est passée en alarme, avec le numéro de nœud auquel elle appartient et son texte d'identification. Dans l'exemple il s'agit d'un passage à l'état de préalarme de la zona 3.
- La cinquième et la sixième lignes présentent l'avant-dernière zone de l'installation qui est passée à l'état d'alarme. Dans l'exemple, on voit le passage à l'état d'alarme de la zona numéro 15.
- Les deux dernières lignes de l'écran sont utilisées pour montrer l'information de la zone la plus récente qui est passée à l'état d'alarme. Dans l'exemple, c'est un passage à l'état d'alarme d'une zone qui est en cours de tests.

### 7.2.2 ÉTAT DE PANNE.

Le T.C.R. se trouve à l'état de panne générale quand au moins une zone est en panne.

La présentation de l'information dans cet état est très similaire à celle de l'état d'alarme antérieur.

```
ÉTAT DE DÉRANGEMENT : 2 ZONES
- 1/2 ZONE EN DÉRANGEMENT
  0005 HALL D'ENTRÉE PRINCIPAL

- 2/2 ZONE EN DÉRANGEMENT
  9999 ZONE DE SYSTÈME
```

Comme on le voit, dans cet exemple, la cinquième et la sixième lignes de l'écran sont en blanc. Cela est dû au fait qu'à ce moment dans l'installation il n'y a que deux zones en panne et que, par conséquent, l'avant-dernière zone en panne coïncide avec la première, et n'est donc pas présentée.

Dans l'identification de nœud apparaît <LOCAL> pour indiquer que l'incidence correspond au propre T.C.R..

### 7.2.3 ÉTAT DE DÉCONNEXION.

Le T.C.R. se trouve à l'état de déconnexion générale quand au moins une zone est déconnectée.

Dans cet état, toutes les zones déconnectées sont montrées, indépendamment du fait que la déconnexion a été effectuée manuellement par l'utilisateur ou automatiquement par un changement de mode de travail de la centrale.

```
ÉTAT DE DÉCONNEXION : 9 ZONES
- 1/9 DÉCONNEXION PARTIELLE
  0013 SALLE DES MACHINES
- 8/9 DÉCONNEXION COMPLÈTE
  0005 HALL D'ENTRÉE PRINCIPAL
- 9/9 DÉCONNEXION PARTIELLE
  9999 ZONE DE SYSTÈME
```

Cet exemple illustre les deux cas de déconnexion qui peuvent se présenter dans cet état:

- Déconnexion partielle:  
Dans ce cas, un ou plusieurs, mais par tous les points de la zone indiquée sont déconnectés.
- Déconnexion totale.  
Lorsque tous les points de la zone indiquée sont déconnectés.

#### 7.2.4 ÉTAT DE TESTS.

Le T.C.R. se trouve à l'état de tests quand au moins une zone est testée.

Nous donnons ci-dessous un exemple de présentation de cet état.

```
ÉTAT D'ESSAIS : 1 ZONE
- 1/1 ZONE EN ESSAIS
  0124 RCD : SALLE EXPOSITIONS
```



## 8 OPÉRATIONS MANUELLES.

---

Au chapitre précédent nous avons vu comment le T.C.R. détermine lequel ou lesquels sont les états dans lequel il se trouve à un moment donné à partir de l'état des zones de l'installation. De même, moyennant un mécanisme de priorités, il décide quel état est le plus important et le montre à l'écran en le maintenant constamment à jour.

Tout cela est réalisé automatiquement, sans aucune intervention de l'utilisateur.

Nous allons voir à ce chapitre comment l'opérateur du T.C.R. peut présenter un état ou un autre et comment il peut agir sur eux.

### 8.1 SÉLECTION DE L'ÉTAT À PRÉSENTER

L'opérateur du T.C.R. peut "forcer" la présentation d'un état concret à tout moment, à travers les quatre touches de présentation de zones, placées dans le haut du panneau frontal du T.C.R..



Si le T.C.R. n'est pas dans l'état sélectionné, c'est-à-dire, si aucune zone n'est dans cet état, l'écran aura l'aspect suivant.



Si l'on appuie sur <NON>, la centrale annule la présentation actuelle et montre à nouveau l'état prioritaire.

#### 8.1.1 ANNULATION AUTOMATIQUE

Quand l'opérateur sélectionne la présentation d'un état différent de l'état prioritaire actuel, le T.C.R. active un temporisateur. Ce temporisateur, lorsqu'il s'épuise totalement, annule la présentation actuelle et remontre automatiquement l'état prioritaire.

Chaque fois que l'opérateur agit sur l'état présenté: entrée dans les vues de détail, activation du menu local, etc., le T.C.R. recharge ce temporisateur.

Selon la norme EN54-2, ce temps ne doit pas dépasser 30 secondes.

## 8.2 VUE DE DÉTAIL DES ZONES.

Indépendamment de l'état général montré, prioritaire ou manuel, nous pouvons activer la vue de détail de zones à l'aide de la touche <OUI>.

La vue de détail de zones présente l'aspect suivant:

```

DÉTAIL : ZONE EN DÉRANGEMENT 1/12
9999 ZONE DE SYSTEME
0017 COULOIRS G-H DE L'ENTREPÔT GÉNÉRAL
0013 SALLE DES MACHINES
0005 HALL D'ENTRÉE PRINCIPAL
0003 6 ÉTAGE: BUREAU ADMINISTRATION
0124 RDC: SALLE EXPOSITIONS
    
```

Elle indique toutes les zones qui sont dans l'état montré. Dans l'exemple, c'est l'état de panne.

L'ordre de présentation est chronologique, du plus ancien au plus récent. Dans le coin supérieur droit, on voit un compteur avec le numéro de page actuelle et le nombre de pages total.

Pour parcourir la liste de zones, on utilise les touches suivantes:

- Flèche en haut      Sélectionne la zone antérieure ou recule d'une page si la première zone présentée est sélectionnée. De la première page on passe à la dernière.
- Flèche en bas      Sélectionne la zone suivante ou avance d'une page si la dernière zone présentée est sélectionnée. De la dernière page on passe à la première.
- Flèche à gauche:    On recule d'un écran entier. De la première page on passe à la dernière.
- Flèche à droite      On avance d'un écran entier. De la dernière page on passe à la première.

Si on appuie sur <NON> on annule la vue de détail et l'on voit à nouveau l'état général.

### 8.2.1 MENU LOCAL.

En appuyant sur la touche <MENU> on accède au menu local de zones, qui permet l'entrée dans le mode de Télécommande, pour pouvoir accéder à la télécommande du nœud auquel appartient la zone affectée.

```

MENU LOCAL DE ZONES
1. CONNECTER LA ZONE
2. DÉCONNECTER LA ZONE
3. LANCER ESSAIS DANS LA ZONE
4. TERMINER ESSAIS DANS LA ZONE
    
```

Le menu local est annulé en appuyant sur <NON>.

### 8.3 VUE DE DÉTAIL DE POINTS.

À partir de la vue de détail de zones, on peut accéder à un niveau supérieur de détail dans lequel on pourra inspecter les points d'une zone concrète qui sont dans l'état actuellement présenté.

La vue de détail de points est activée à travers la touche <OUI> et elle présente l'aspect suivant:

DÉTAIL : POINTS DANS ZONE 3			1/1
1/023/1	POUSSOIR	ÉQUIP. ne répond pas	
1/024/1	POUSSOIR	ÉQUIP. ne répond pas	
1/027/1	Master	déconnecté	
1/028/1	Sorties	dérangement	

La première ligne de l'écran indique le nœud et le numéro de zone dont les points sont inspectés. On voit ensuite tous les points de la zone inspectée ordonnés par identification physique.

En appuyant sur <NON> on annule la vue de détail de points et l'on revoit la vue de détail de la zone.

Du T.C.R. il n'est possible de présenter que le détail des points de la zone système local. Pour pouvoir accéder au détail des zones correspondant à l'installation, contrôlées à partir d'autres nœuds, il faut entrer dans le mode de Télécommande, et accéder au nœud où se trouve la zone affectée par l'incidence.

Si l'on tente d'accéder au détail de points de toute autre zone, le message suivant d'erreur apparaît:

```

ERREUR
IL N'Y A PAS D'IMPRIMANTE PERSONNALISSE
APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR CONTINUER...
  
```

#### 8.3.1 MENU LOCAL.

En appuyant sur la touche <MENU> on accède au menu local de zones, qui permet d'entrer dans le mode de Télécommande, pour pouvoir accéder à la télécommande du nœud auquel appartient la zone affectée.

```

MENU LOCAL DE ZONES
1. TELECONTROL
  
```

Le menu local est annulé en appuyant sur <NON>.

## 9 MENU DE MANIEMENT.

---

Si la Centrale est personnalisée, on accède au menu principal en appuyant sur la touche "MENU".

```
MENU PRINCIPAL
1. Listes
2. CONTROLÉ
3. ESSAIS
4. MODE DE TRAVAIL
5. PROGRAMMATION
```

### 9.1 LISTES.

Cette option permet d'obtenir les listings à l'imprimante et d'autres, optionnellement, à l'écran.

```
MENU DE LISTES
1. ZONES
2. DÉTECTEURS ANALOGIQUES
3. HISTORIQUE D'ÉVÉNEMENTS
```

Pour obtenir les listings à l'imprimante, celle-ci doit avoir été définie auparavant dans la personnalisation de l'installation, en lui assignant une connexion à l'un des ports série RS-232 disponibles.


Si nous tentons d'obtenir un listing qui requiert obligatoirement l'imprimante et que celle-ci n'est pas définie, on aura le message d'erreur suivant:

```
ERREUR
IL N'Y A PAS D'IMPRIMANTE PERSONNALISÉE
APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR CONTINUER...
```

#### 9.1.1 ZONES.

Cette option permet d'obtenir les listings correspondant aux différents états des zones.

```
MENU DE LISTES DE ZONES
1. AVEC INCIDENTS
2. EN ALARME/ACTIVE
3. EN DÉRANGEMENT
4. DÉCONNECTÉES
5. EN ESSAIS
```

 Ces listings ne peuvent être obtenus qu'à l'imprimante.



Le listing généré a le format suivant:

```

=====
Liste des zones à incidences.
13-Jun 07:56

NOEUD          ZONE TEXTE DESCRIPTIF          ÉTATS
-----
01 Bâtiment 1 0003 REZ-DE-CHAUSSÉE, HALL D'ENTRÉE          Panne
01 Bâtiment 1 9999 Zone de système          Active
02 <LOCAL>     9999 Zone de système          Active Panne
      - Prise de terre          Panne
      - Relais répétition de panne  Actif
      - 03 AE/SA-C83H Bâtiment 2    Panne

Éléments listés: 3
=====

```

Pour chacune des zones, on voit le détail du numéro de nœud dans le réseau AE2NET et son texte descriptif, le numéro de zone dans la Centrale et son texte descriptif, et les différents états dans lesquels peuvent se trouver les points de ces zones.

Le texte <LOCAL> indique que l'incidence correspond au propre T.C.R..

### 9.1.2 NŒUDS DU RÉSEAU.

Cette option permet d'obtenir les listings correspondant aux états de différents nœuds qui composent le réseau AE2NET.

Le listing peut être obtenu à l'écran ou à l'imprimante, à travers une fenêtre de sélection.



Le listing affiché à l'écran présente l'aspect suivant:



Si le réseau AE2NET n'est pas opérant, le message d'erreur suivant apparaît:

```
ERREUR
Le réseau n'est pas disponible
CAUSE : IL N'Y A PLUS DE NOEUDS DANS
Le réseau
APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR CONTINUER
```

Le listing obtenu à l'imprimante présente l'aspect suivant:

```
=====
Listing d'état des nœuds du réseau
13-Jun 08:07

No TYPE          NOM
-----
01 AE/SA-C8      Bâtiment 1 En ligne
02 AE/SA-TCR     Répétiteur  En ligne
03 AE/SA-C83H   Bâtiment 2 Ne communique pas

Éléments listés: 3
=====
```

### 9.1.3 HISTORIQUE D'ÉVÉNEMENTS.

Il permet d'obtenir les listings correspondant aux différentes incidences des zones produites dans l'installation dans une période de temps donnée.

On peut demander un listing complet d'incidences, ou appliquer un filtre, en ne sélectionnant que les messages correspondant à certains des états indiqués.

```
MENU DES LISTINGS HISTORIQUES
1. COMPLET
2. ALARMES
3. PANNES
4. DÉCONNEXIONS
5. TESTS
6. MESSAGES
```

On sélectionne ensuite la période de temps à lister.

```
SÉLECTION DE PÉRIODE DE DATES

Date INITIALE: 01-01-2006
Date FINALE:   05-06-2006

SAISISSEZ LE JOUR DU MOIS
```

Le listing peut être obtenu tant à l'écran qu'à l'imprimante, à travers une fenêtre de sélection.

```

CONFIRMATION
SOUHAITEZ-VOUS LISTER SUR L'IMPRIMANTE?

APPUYEZ SUR <OUI> OU SUR <NON>
    
```

Le listing affiché à l'écran présente l'aspect suivant:

```

13-Jun 09:22 Pulsador   *** ALARMA ***
Edificio 1
2/008/1 PLANTA 1, HALL ASCENSORES
13-Jun 09:22 ZONA     PASO A ALARMA
Edificio 1
0003 PLANTA 1, HALL ASCENSORES

<NO> Cancelar   <OTRA TECLA> Continuar
    
```

Les incidences vont être présentées de manière séquentielle à l'écran, deux par deux.

Chaque incidence donne l'information suivante:

- Ligne 1            Date et heure, risque et libellé de l'incidence
- Ligne 2            Texte descriptif du nœud du réseau AE2Net
- Ligne 3            Identification de la zone ou du point, et texte descriptif.

## 9.2 CONTRÔLE.

Cette option permet d'agir sur les éléments qui composent l'installation, en permettant que fonctionnent ou non certaines parties de l'installation, en les connectant ou en les déconnectant.

Elle permet aussi d'activer la fonction de Télécommande et de faire remettre l'équipement à zéro.

Les options suivantes sont proposées à l'écran:

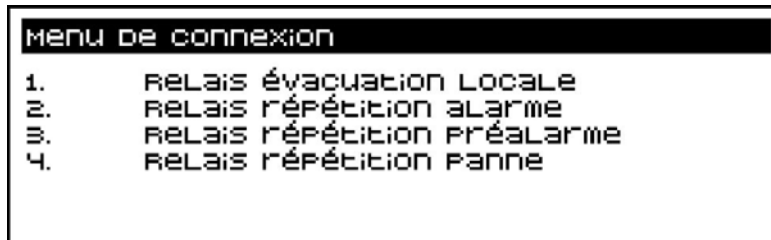
```

MENU DE CONTRÔLE
1.        CONNECTER
2.        DÉCONNECTER
3.        TÉLÉCOMMANDE
4.        RESET
    
```

L'exécution d'une option requiert un Accès de Niveau 2. Si la Centrale d'accès ne se trouve pas à ce niveau, elle demandera le code d'accès à l'utilisateur.

### 9.2.1 CONNECTER

Cette option permet de connecter les sorties de commande de la Centrale.



#### 9.2.1.1 Relais évacuation locale



Il permet de connecter la sortie d'évacuation locale, dans le mode manuel ou dans le mode automatique.

La sortie du relais d'évacuation locale est associée à la touche du panneau frontal de la centrale et n'entraîne que l'activation des cloches ou des sirènes d'évacuation connectées à la ligne d'évacuation connectée à cette sortie.

La sortie d'évacuation locale sera activée quand le T.C.R. passe à l'état d'Alarme ou si l'on agit manuellement sur cette touche.



Les cloches et sirènes à distance s'activent à travers des séquences de manœuvres dans les Centrales. L'activation de l'Évacuation locale n'a aucun effet sur les sorties à distance.

#### 9.2.1.2 Relais répétition d'alarme.

Il permet de connecter la sortie de répétition d'état d'Alarme du T.C.R.. Ce relais sera activé quand le T.C.R. passera à l'état d'alarme et que s'allumera l'indicateur d'alarme.

#### 9.2.1.3 Relais répétition de préalarme

Cette option permet de connecter la sortie de répétition d'état d'Alarme du T.C.R.. Ce relais sera activé quand le T.C.R. passera à l'état de préalarme et que l'indicateur de préalarme s'allumera.

#### 9.2.1.4 Relais de répétition de panne

Cette option permet de connecter la sortie de répétition d'état d'Avarie du T.C.R.. Ce relais sera activé quand le T.C.R. passera à l'état d'avarie et que l'indicateur de panne s'allumera.

### 9.2.2 DÉCONNECTER.

Cette option permet de déconnecter les sorties de manœuvre de la Centrale.



La déconnexion d'un élément de l'installation provoque le passage à l'état de déconnexion de la Centrale, en activant l'indicateur lumineux de Déconnexion et en présentant à l'écran la zone affectée.

Quand le relais d'Évacuation Locale est déconnecté, l'indicateur lumineux jaune s'active de manière intermittente.

### 9.2.3 TÉLÉCOMMANDE.

Elle permet de manier toute Centrale de l'installation, comme si nous étions devant elle, de sorte que la présentation de l'affichage, les indicateurs lumineux et les fonctions du clavier correspondent à celles de nœud de l'installation que nous commandons à distance.

Il faut sélectionner le numéro de nœud que l'on veut télécommander.

```
SELECTION DE NOEUD
NUMÉRO DE NOEUD (1..3) : _
INTRODUISEZ L'ADRESSE et APPUYEZ SUR <OUI>
OU APPUYEZ SUR <en Bas> POUR CHOISIR dans une Liste.
```

Si l'on ne connaît pas le numéro de nœud, on peut le consulter dans une liste affichée à l'écran.

```
SELECTION DE NOEUD
01 AE/SA-C8 ÉDIFICE 1
03 AE/SA-C83H ÉDIFICE 2
```

Le nœud est sélectionné à l'aide des touches de curseur, et accepté en appuyant sur <OUI>.

Une fois qu'on a accédé au nœud à distance, le T.C.R. se comporte comme cet équipement et le maniement correspond à celui qui est réalisé sur ce dernier. Consulter son mode d'emploi.

```
Mar 13-Jun-06
10:08:23
AE/SA-C8
v1.8
ÉDIFICE 1
```

Le logo est la seule partie qui n'est pas représentée sur l'écran du T.C.R..

Sur l'équipement à distance, l'information est affichée à l'écran, indiquant que le système est télécommandé.

```
PROCESSUS EN COURS
CENTRALE DANS TELECONTROL
APPUYÉ QUELQUEZ SECONDES LA TOUCHE
<NON> POUR ANNULER
VEUILLEZ PATIENTER...
```

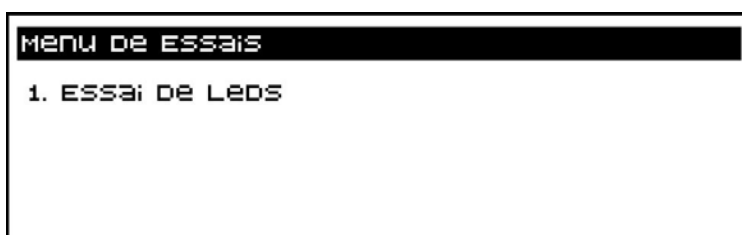
Pour annuler ce mode de travail, appuyer sur la touche <NON> pendant quelques secondes. Le processus peut être annulé tant de la Centrale qui est télécommandée que du T.C.R. lui-même.

#### 9.2.4 REMISE À ZÉRO

Oblige à une REMISE À ZÉRO de Panneau de Télécommande où elle a été exécutée.

### 9.3 TESTS.

Cette fonction permet de tester le fonctionnement du T.C.R..



#### 9.3.1 TEST DES DIODES.

On effectue un test de fonctionnement de tous les indicateurs lumineux du panneau frontal, en les activant durant 2 s.

L'écran affiche le modèle du Répéteur, et la version de logiciel de la CPU.



## 9.4 MODE DE TRAVAIL.

Cette fonction permet de modifier le mode de travail ou le mode de fonctionnement du T.C.R..

```
MENU MODE DE TRAVAIL.  
1. Diagnostic de reseau
```

### 9.4.1 DIAGNOSTIC DE RÉSEAU.

Le diagnostic de réseau est un mode de travail spécial, conçu pour vérifier le fonctionnement correct du réseau AE2NET.

Ce mode de fonctionnement ne doit être exécuté à la fois que dans une des Centrales ou des Répéteurs de l'installation connectés au réseau.

Pour entrer dans le mode de diagnostic de réseau, la confirmation est demandée, à travers l'écran suivant:

```
CONFIRMATION  
SOUHAITEZ-VOUS LANCER LE DIAGNOSTIC DE RÉSEAU?  
APPUYEZ SUR <OUI> OU <NON>
```

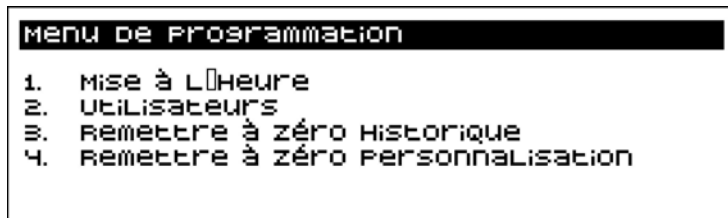
Si l'on répond "OUI", la Centrale fait une remise à zéro et montre l'information suivante à l'écran:

```
ADRESSE: 2 1:5435 3:5441  
VITESSE: NORM  
Panne: 0  
N. VOISIN: 3  
RECON. DÉT: 0  
RECON. GÉN: 0
```

Le fonctionnement de ce mode de travail a été expliqué au chapitre 4.3.3 Diagnostic de réseau.

## 9.5 PROGRAMMATION.

Elle permet de modifier certains paramètres de la programmation de la Centrale.



### 9.5.1 MISE À L'HEURE.

Elle permet de régler la date et l'heure de l'horloge en temps réel dont la Centrale est équipée.

Le fonctionnement de ce mode de travail a été expliqué au chapitre 4.3.2 Mise à l'heure.

### 9.5.2 UTILISATEURS.

Cette fonction permet d'éditer les utilisateurs définis dans la personnalisation de l'installation, et leur niveau d'accès.

Elle demande d'abord le code d'identification de l'utilisateur que l'on souhaite modifier.



Elle demande ensuite le nouveau code à assigner à l'utilisateur ou le même, si l'on ne souhaite pas le modifier.



Les numéros introduits sont remplacés par des astérisques par mesure de sécurité. On nous demande ensuite de répéter le code pour le vérifier.



Enfin, elle demande le niveau d'accès que nous voulons assigner à cet utilisateur. Au chapitre 5. Niveaux d'accès, on peut retrouver l'information détaillée relative aux différences entre les deux niveaux.





Après avoir introduit le niveau d'accès, revenir au menu de programmation technique.

À la fin du processus, à la sortie des menus, la programmation de la centrale est actualisée et enregistrée dans la mémoire FLASH.



**i** La création de nouveaux utilisateurs n'est pas permise. Ceux-ci doivent être créés à l'aide du Programme de personnalisation AGE42.

### 9.5.3 EFFACER HISTORIQUE D'ÉVÉNEMENTS

Cette fonction efface l'historique d'événements. Elle demande confirmation avant d'exécuter l'opération.



**i** Chaque fois que sont effectués des changements dans la personnalisation, qui affectent les points installés, l'assignation de zones, de secteurs, de séquences, etc., il faut effacer l'historique d'événements, car les incidences montrées pourraient ne pas correspondre à l'installation actuelle.

Après la mise en marche de l'installation, et les tests de fonctionnement correspondants, il est recommandé d'effacer l'historique d'événements.

#### 9.5.3.1.1 Effacer personnalisation.

Cette fonction permet d'effacer la personnalisation de l'installation. Elle demande la confirmation avant d'exécuter l'opération.

**i** Si nous effaçons la personnalisation, le T.C.R. sera hors service.

```
CONFIRMATION
SOUHAITEZ-VOUS SUPPRIMER LA PERSONNALISATION?

APPUYEZ SUR <OUI> OU <NON>
```

Après que l'action est confirmée, les données sont actualisées dans le mémoire FLASH.

```
PROCESSUS EN COURS
Mise à jour Personnalisation

VEUILLEZ PATIENTER...
```

Dès ce moment-là, l'installation ne sera plus opérante et le T.C.R. montrera l'information suivante à l'écran.

```
RÉPÉTITEUR NON      Mar 30-May-06
PERSONNALISÉ        10:08:23
                    AE/SA-TCR
                    v1.3
```

---

## 10 CONSOMMATIONS (CALCUL DES BATTERIES).

La capacité des batteries doit permettre une autonomie d'au moins 24 heures au repos et ½ heure en alarme.

Le T.C.R. incorpore une source d'alimentation qui fournit un courant maximum de 2A. Vérifier que la consommation totale au repos et en situation d'alarme ne dépasse pas cette limite de courant.

Si le courant nécessaire est supérieur à celui que fournit le T.C.R., il faut placer des sources d'alimentation auxiliaires.

**i** Consulter les caractéristiques de vie utile des batteries au chapitre 13.1.2

### 10.1 PROCÉDÉ DE CALCUL DES BATTERIES.

Les normes UNE obligent à ce que le système soit doté d'une double alimentation. Cela a été normalement résolu en alimentant directement la centrale du réseau général électrique du bâtiment et en utilisant comme réserve un groupe de batteries, connecté à un chargeur de la centrale, qui entrent en service si la source principale est coupée.

#### 10.1.1 DURÉE.

Selon la norme UNE 23007/14:1996, la capacité de l'alimentation d'urgence en cas de défaillance, remplira les exigences de la table 4

CONDITIONS	REPOS	ALARME
Toujours	72 heures	30 mn
Il y a un service de surveillance local ou à distance, engagé à réparer dans les 24 heures.	24 heures	30 mn
Il y a sur place des pièces détachées, du personnel et un générateur de secours	4 heures	30 mn

#### 10.1.2 CALCUL DE LA CAPACITÉ.

La capacité est calculée à partir de la formule suivante:

$$C_{\min} = (A1 \times t1 + A2 \times t2) \text{ ampères heure,}$$

où:

- t1 et t2 sont les temps de fonctionnement au repos et en situation d'alarme, respectivement.
- A1 et A2 sont les consommations du système en ampères, au repos et en situation d'alarme.

Il faudra considérer 25% de plus pour vieillissement des batteries. La capacité totale sera donc de:

$$1,25 \times C_{\min}.$$

Pour calculer A1, on additionne les consommations de tous les éléments qui intègrent le système de détection et, pour déterminer A2, on calcule les consommations en situation d'alarme de tous les éléments qui interviennent simultanément.

	CONSOMMATION AU REPOS		CONSOMMATION EN SITUATION D'ALARME		
	Nbre.	Unitaire (mA)	Totale	Unitaire (mA)	Totale
AE/SA-TCR C.P.U.		125		175	
<b>Équipements auxiliaires</b>					
AE/V-B6		0		30	
AE/V-SB		0		180	
AE/V-SF		0		360	
AE/V-AS		0		20	
AE/V-ASF		0		45	
AE/V-AF		0		300	
AE/V-R2435		60		0	
AE/V-R2435S		60		0	
AE/V-R2440		85		0	
AE/V-R2440S		85		0	
AE/V-R2460		70		0	
AE/V-R2460S		70		0	
AE/V-RP		0		95	
AE/V-RS		0		65	
AE/V-RSL		0		35	
		<b>TOTAL A1</b>		<b>TOTAL A2</b>	

## 11 MAINTENANCE.

---

Il faut créer un registre selon les recommandations de la norme EN54 Partie 14. Ce livre doit être utilisé et tenu à jour pour enregistrer les événements, comme indiqué ci-dessous.

### 11.1 OPÉRATIONS PÉRIODIQUES.

Pour s'assurer que le système est totalement opérant, et pour remplir les exigences de EN54 Partie14, il faudrait appliquer périodiquement les recommandations suivantes:

- Tous les jours. Vérifier que le T.C.R. indique que son fonctionnement est normal. S'il indique une panne, vérifier qu'elle a été enregistrée dans le registre et que les mesures opportunes ont été prises, par exemple, informer l'entreprise de maintenance.
- Toutes les semaines. Tester au moins un senseur ou bouton pour confirmer le fonctionnement du Système de Détection d'Incendies et les alarmes sonores. Tester une zone et, si possible aussi, un équipement différent chaque semaine. Tenir un registre de l'équipement et de la zone testée chaque semaine. Enregistrer et communiquer toute anomalie.
- Tous les trimestres: La personne responsable doit s'assurer qu'un personnel compétent vérifie le système tous les 3 mois. Il faut:
  - Vérifier les entrées du registre et les mesures prises.
  - Vérifier les batteries au repos et la tension du chargeur.
  - Tester au moins un équipement de chaque zone pour vérifier les fonctions du panneau.
  - Vérifier le fonctionnement des alarmes sonores et toute connexion à un centre de télécommande, poste central, etc.
  - Procéder à une inspection visuelle de l'installation pour vérifier les altérations ou obstructions possibles et émettre un certificat d'essai.
- Annuellement: La personne responsable doit s'assurer que, outre les vérifications trimestrielles, chacun des équipements du système est vérifié et qu'est effectuée une inspection visuelle du câblage et de l'équipement.

### 11.2 VIE UTILE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

Les batteries doivent être remplacées au moins tous les quatre ans.

Les batteries doivent être jetées en suivant les recommandations du fabricant et le règlement local.



## 12 SPÉCIFICATIONS.

---

Spécifications Poste de Télécommande AE/SA-TCR.

Armoire:

- Dimensions:
  - Largeur: 320 mm.
  - Hauteur: 420 mm.
  - Fond: 123 mm.
- Matériau: Tôle laminée AP 011
- Couleur: RAL9002

Poids:

- Sans batteries 8Kg
- Avec 2 batteries de 12V/7Ah 13 Kg

Intervalles de fonctionnement:

- Température 0° à 49°C
- Humidité Relative 85% sans condensation.

Alimentation:

- Tension de Réseau 230 Vca 50Hz
- Tension Source d'alimentation: 28Vdc
- Courant maximum fourni 2A
- Protection Fusible 2A
- Câble recommandé: H05 VV-F 3 X 1.5mm<sup>2</sup>

Batteries:

- Type de batteries: Rechargeables au plomb-acide scellées.
- Capacité dans l'armoire: 2 batteries de 12V/7Ah
- Tension chargeur de batteries: 27,6Vdc
- Courant maximum chargeur batteries: 1A
- Protection Fusible 2A (pour fonctionnement avec batteries)

Sortie Alimentation auxiliaire:

- Tension 27,2 Vcc
- Courant maximum sortie auxiliaire: 1A
- Protection Fusible 1A

Connexion Boucle AE2NET:

- Connexions recommandées: 2 paires tressées 24 AWG  
(utiliser une paire tressée complète par GND)

Indicateurs:

- Écran graphique 240 \* 64 pixels, luminescent
- Indicateurs lumineux
  - Service
  - Panne Système
  - Panne Alimentation
  - Mode Jour
  - Mode Nuit
  - Préalarme
  - Alarme
  - Panne
  - Déconnexion

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateur sonore</li> </ul>	<p>Test Évacuation Locale (Alarme et panne) Retard Séquences de manœuvres (10 indicateurs) Continu en alarme Intermittent en panne</p>
<p>Touches de commande:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- État des zones</li> <li>- Clavier numérique</li> <li>- Curseurs</li> <li>- Fonctions niveau d'accès 1</li> <li>- Fonctions niveau d'accès 2</li> <li>- Séquences de manœuvres</li> </ul>	<p>alarme, panne, déconnexion, test. touches 0...9, Oui, Non. en haut, en bas, à gauche, à droite, menu. évacuation locale, retard silence vibreur, remplacement, réenclenchement 10 touches, configurables en personnalisation</p>
<p>Capacité:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nb. de Nœuds en Réseau AE2NET</li> <li>- Stockage</li> </ul>	<p>31 nœuds mémoire Flash non volatile.</p>
<p>Textes personnalisables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Texte logo personnalisable</li> <li>- Graphique logo personnalisable</li> <li>- Nom du nœud (réseau de centrales)</li> </ul>	<p>25 caractères 144 * 56 pixels, 2 couleurs, format BMP 10 caractères</p>
<p>Historique d'incidences</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de mémoire</li> <li>- Nbre. d'incidences stockées</li> <li>- Date et heure d'incidence</li> <li>- Présentation</li> <li>- Recherche d'incidences par date</li> </ul>	<p>RAM non volatile &gt; 4.000 incidences Horloge en temps réel Écran ou imprimante Complète Alarmes Pannes Déconnexions Tests Messages</p>
<p>Niveaux d'accès (selon EN54-2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau 1</li> <li>- Niveau 2</li> <li>- Niveau 3</li> <li>- Temps de rappel de niveau actif</li> </ul>	<p>Accès libre Clé ou code d'accès d'utilisateur. Code d'accès utilisateur 60s, configurable en personnalisation.</p>
<p>Relais généraux:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relais Alarme</li> <li>- Relais Préalarme</li> <li>- Relais panne</li> </ul>	<p>Contacts NC, C et NA libres de tension Contacts NC, C et NA libres de tension Contacts NC, C et NA, libres de tension. Activé au repos selon EN54-2</p>
<p>Évacuation générale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension de sortie</li> <li>- Supervision</li> <li>- Protection</li> </ul>	<p>repos -7.2 Vcc (peut varier en fonction de la charge) activée 27,2 Vcc surveillée avec R.F.L. de 2K7. PTC 1,1A</p>
<p>Entrées d'actions à distance:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déconnexion</li> </ul>	<p>Déconnexion à distance de la Centrale. Activée par contact fermé.</p>



- Mode de fonctionnement Jour/Nuit, activé par contact ouvert/fermé  
Configurable en personnalisation

**Ports de communications**

- Port 1 RS-232 o RS-485 Configurable en personnalisation.
- Port 2 RS-232 o RS-485 Configurable en personnalisation.
- Port 4 RS-485 pour usage avec réseau AE2NET.

**Imprimante**

- Configurable en personnalisation.
- Connexion d'imprimante matricielle série aux ports 1 ou 2 configurés comme RS-232.
- Possibilité d'imprimer l'heure comme test de fonctionnement.
- Configuration
  - Vitesse 2.400, 4.800, 9.600 o 19.200 bauds.
  - N° de bits 8
  - Parité aucune
  - Bits arrêt 1



### 13 FICHE D'ENREGISTREMENT D'INSTALLATION.

---

DATE: \_\_\_\_\_

NOM (PROPRIÉTÉ): \_\_\_\_\_

ADRESSE: \_\_\_\_\_

TÉLÉPHONE: \_\_\_\_\_

PERSONNE RESPONSABLE: \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

PERSONNE RESPONSABLE: \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

PERSONNE RESPONSABLE: \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

PERSONNE RESPONSABLE: \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

ENTREPRISE D'INSTALLATION: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE TECHNIQUE: \_\_\_\_\_

TÉLÉPHONE: \_\_\_\_\_

ENTREPRISE DE MAINTENANCE: \_\_\_\_\_

N° CONTRAT MAINTENANCE: \_\_\_\_\_

TÉLÉPHONE: \_\_\_\_\_

VALABLE JUSQU'AU: \_\_\_\_\_

**REGISTRE D'INCIDENCES**

DATE	HEURE	INCIDENCE	ACTION	SIGNATURE





VOTRE POINT D'ASSISTANCE ET DE LIVRAISON LE PLUS PROCHE

**BUREAU CENTRAL**

C/ Julián Camarillo, 26 – 2ª Planta – 28037 Madrid  
Tél : 91 754 55 11

**USINE DE TRAITEMENT DE GAZ**

Av. Alfonso Peña Boeuf, 6. Pol. Ind. Fin de Semana – 28022 Madrid  
Tél : 91 754 55 11

**DELEGATION NORD-EST**

C/ Rafael de Casanovas, 7 y 9.- SANT ADRIA DEL BESOS – 08930 Barcelona  
Tél : 93 381 08 04

**DELEGATION NORD-OUEST**

C/ José Luis Bugallal Marchesi, 9 – 15008 – A Coruña  
Tel: 98 114 02 42

**DELEGATION EST**

Tél : 628 92 70 56

**DÉLÉGATION SUD**

C/ Industria, 5 - Edificio METROPOL 3 - 3ª Planta Mod.17  
Parque Industrial y de Servicios del Aljarafe (P.I.S.A.) – 41927 – Mairena del Aljarafe – SEVILLA  
Tel: 95 465 65 88

**DELEGATION CANARIES**

C/ Sao Paulo, 17. Pol. Ind. El Sebadal – 35008 Las Palmas de Gran Canarias  
Tel: 928 24 45 80

**www.aguilera.es      courriel : comercial@aguilera.es**