

**RECOMMANDATIONS DE CABLAGE POUR L'INSTALLATEUR
D'UN SYSTEME DE DETECTION INCENDIE.** **DE TYPE TEN 4-0** **DE TYPE TEN 5 DI****A - BOUCLE DE DETECTION****I - REGLES DE CABLAGE**

- 1 - Respecter les schémas de câblage type ci-joints.
- 2 - N'utiliser que du câble SYT1 9/10ème, de couleur rouge, référence "câble alarme incendie", avec écran, à 1 ou 2 paires selon schémas fournis en annexe.
(le cable à 2 paires est très conseillé)
- 3 - Dénuder les câbles sur au moins 50 cm pour éviter le dépairage et respecter le code des couleurs conformément aux schémas types.
- 4 - Assurer la continuité des écrans sur les boucles dans les détecteurs et bris de glace, pas dans les indicateurs d'action.
- 5 - Isoler avec du souplisso ou équivalent, le passage et la continuité des écrans dans les bris de glace et les détecteurs.
- 6 - Vérifier l'absence de contact entre les conducteurs, les écrans et les masses métalliques telles que faux-plafonds, armatures de faux-plafonds, chemin de câbles, etc...
- 7 - Ne pas faire passer dans un même câble, d'autres signaux que ceux de la détection (Ex : alarme technique, etc...)
- 8 - Laisser un mou de câble largement suffisant pour raccorder la centrale (3 m minimum à partir du sol)
- 9 - Eviter l'usage de câbles multipaires ou en relier les paires non utilisées à la terre côté centralé.
- 10 - Eloigner les câbles de toutes sources de perturbation électromagnétique (chemins de câbles courants forts, tubes fluorescents, etc...) d'au moins 30 cms.

11 - Ne jamais faire de dérivation pour raccorder un bris de glace ou un détecteur, car les lignes sont surveillées.

12 - Ne jamais mélanger détecteur et bris de glace sur une même boucle

II - REPERAGE

1 - Repérer le câble avec marquage au feutre indélébile (sauf indication contraire au CCTP) sur les gaines de câbles avec les mentions suivantes :

- "ZONE N° .."
- "ENTREE" ou "SORTIE" ou "INDICATEUR D'ACTION" sur les bris de glace et détecteurs

2 - Ne pas oublier de repérer les différents équipements sur les plans ainsi que leurs cablages.

3 - Les socles et bris de glace doivent être repérés lisiblement dans l'ordre de cablage.

III - AUTOCONTROLE

1 - Vérifier à l'ohmètre les continuités et la résistance de fin de ligne:

Pour chaque boucle côté centrale on doit trouver :

- 3,9 KOhms pour la TEN4-0
- 3,9 KOhms pour la TEN5 DI

2 - Continuité des écrans.

Vérifier la continuité de la mise à la terre des écrans en fin de boucle (côté résistance de fin de ligne). On doit trouver 9 ohms pour 100 mètres.

Vérifier qu'en débranchant l'écran côté centrale, on trouve l'infini (test pour vérifier la mise à la terre de l'écran en un point unique, côté centrale)

3 - Contrôle d'isolement

Vérifier l'isolement de l'écran (débranché côté centrale) avec les différents conducteurs par rapport à la terre, on doit trouver l'infini.

B - REPORT D'ALARME

I REGLES DE CABLAGE

- 1 - Respecter les règles de cablage type ci-joint. Le montage des reports doit être fait en série; la structure en étoile ou en dérivation est interdite (surveillance de ligne impossible).
- 2 - Utiliser du cable SYT 1, de couleur rouge, référence: cable alarme incendie, à 2 ou 3 paires en 9/10 avec ou sans écran (écran non relié et isolé sous souplisso à chaque extrémité).

II - REPERAGE

- 1 - Repérer le cable, avec marquage au feutre indélébile (sauf indication contraire au CCTP) avec la mention " report d'alarme".
- 2 - Ne pas oublier de repérer les reports sur les plans, ainsi que leur cablage.

III - AUTOCONTROLE

Vérifier à l'ohmêtre côté centrale, la présence de la résistance de fin de ligne de 3,9 Kohms pour les lignes "dérangements" et "alarme feu".

C - SIRENES.

I - REGLES DE CABLAGE

- 1 - Respecter les règles de cablage type ci-joint. Le montage des sirènes doit se faire en série. La structure en étoile ou en dérivation est interdite, elle ne permet pas la surveillance des sirènes. Il ne peut y avoir qu'un seul départ côté centrale.
- 2 - Utiliser du cable résistant au feu CR1-C1 en 2 x 1.5 mm²

II - REPERAGE

- 1 - repérer le cablage avec marquage au feutre indélébile (sauf spécification contraire au CCTP) avec la mention "SIRENES"
- 2 - Ne pas oublier de repérer les sirènes sur les plans, ainsi que leur cablage.

III AUTOCONTROLE

Vérifier à l'ohmêtre, côté centrale, la présence de la résistance de fin de ligne de 3.9 Kohms.

D - MISE EN SERVICE ET ESSAIS

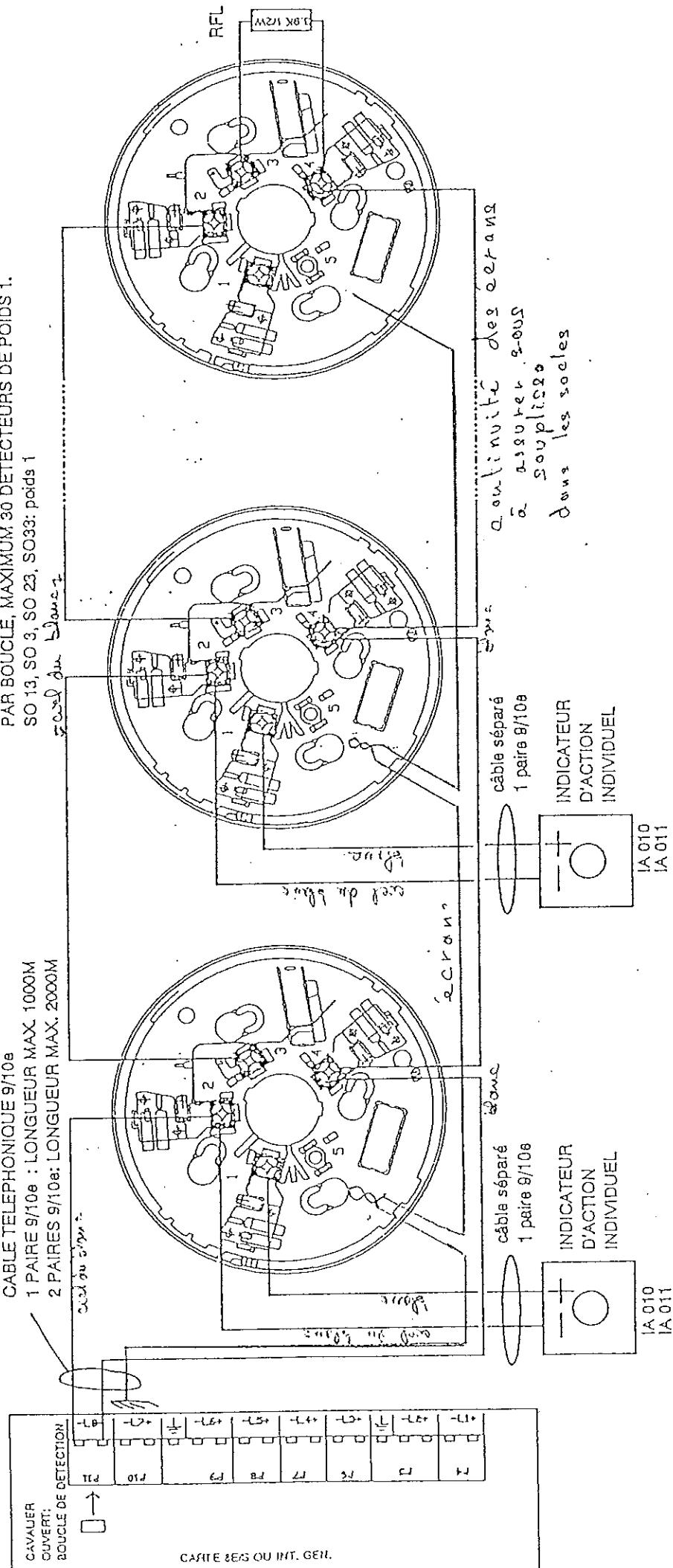
- Lorsque la mise en service est faite par ATSE, ne pas faire de mise sous tension sans la présence d'ATSE.
- Fournir des plans à jour à ATSE avant le jour de la mise en service (impératif)

NOTA : AFIN DE VOUS GARANTIR UNE MISE EN SERVICE DE QUALITE ET DANS LES DELAIS SOUHAITES, NOUS NOUS RESERVONS LE DROIT D'AJOURNER UNE MISE EN SERVICE SI CES RECOMMANDATIONS NE SONT PAS RESPECTEES.

RACCORDEMENT SUR SOCLE S3 avec indicateur d'action individuel

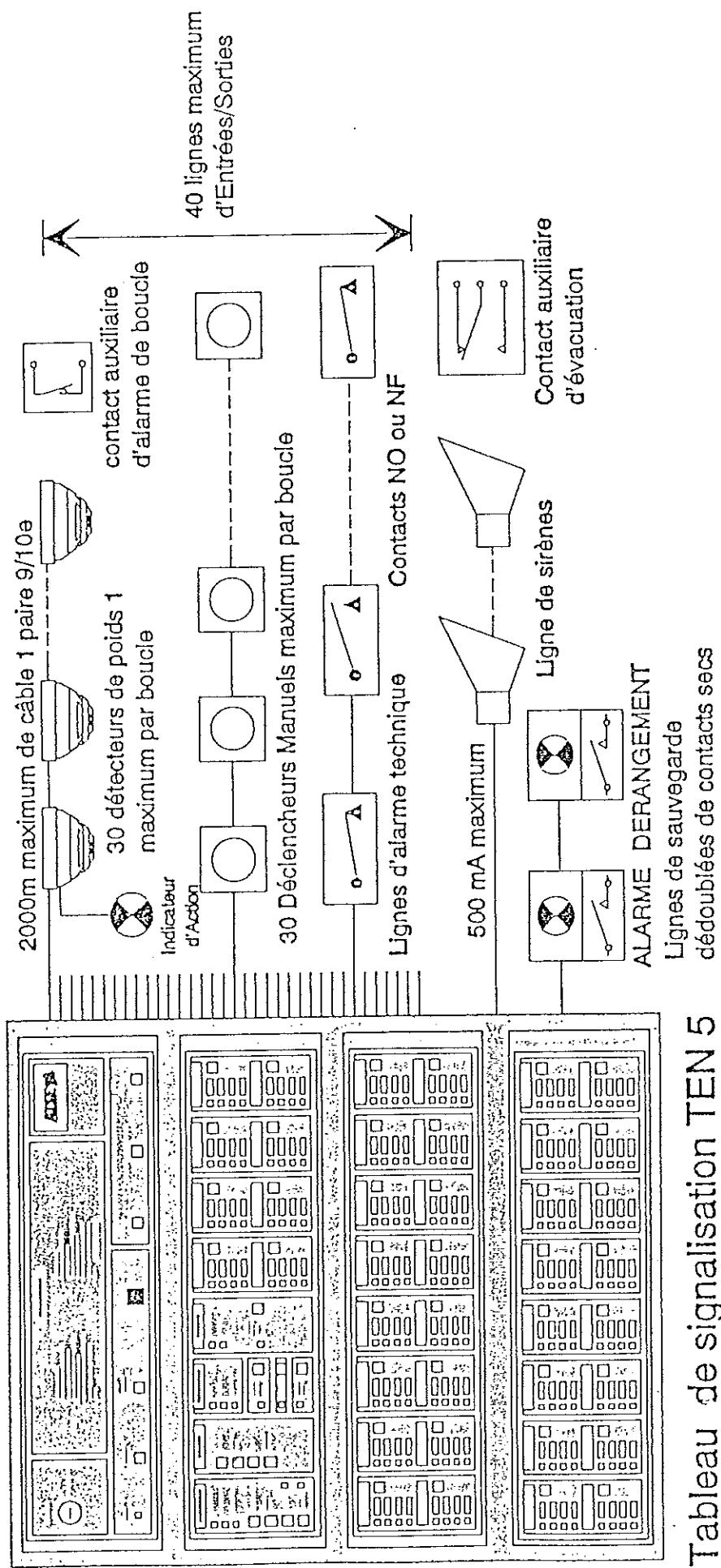
CABLE TELEPHONIQUE 9/10^e
1 PAIRE 9/10^e : LONGUEUR MAX. 1000M
2 PAIRES 9/10^e: LONGUEUR MAX. 2000M

PART BOUCLE, MAXIMUM 30 DETECTEURS DE POIDS 1.
SO 13, SO 3, SO 23, SO33; poids 1



SANS	ASSOCIATION SOCLE S1 AVEC TABLEAU DE SIGNALISATION TENS.	Thyle	10-02-94	GEOQUEL
IND	MODIFICATIONS	NM	W	WOR, NM
DESSINÉ PAR:		TOL. DOCUMENT	NM, NM	
DATE:		10-02-94	TYPE: RACCORDEMENT SOCLE S1 SUR CARTE S103 OU CARTE INT. GEN. TENS ET POUR DÉTECTEURS S03 - S013 - S0223 - S033	
MODIFICATIONS			N° P C 0 0 0 0 6 4 FOLIO 5 allée des Souches 78260 ACHÈRES FRANCE	
REMARQUE:				

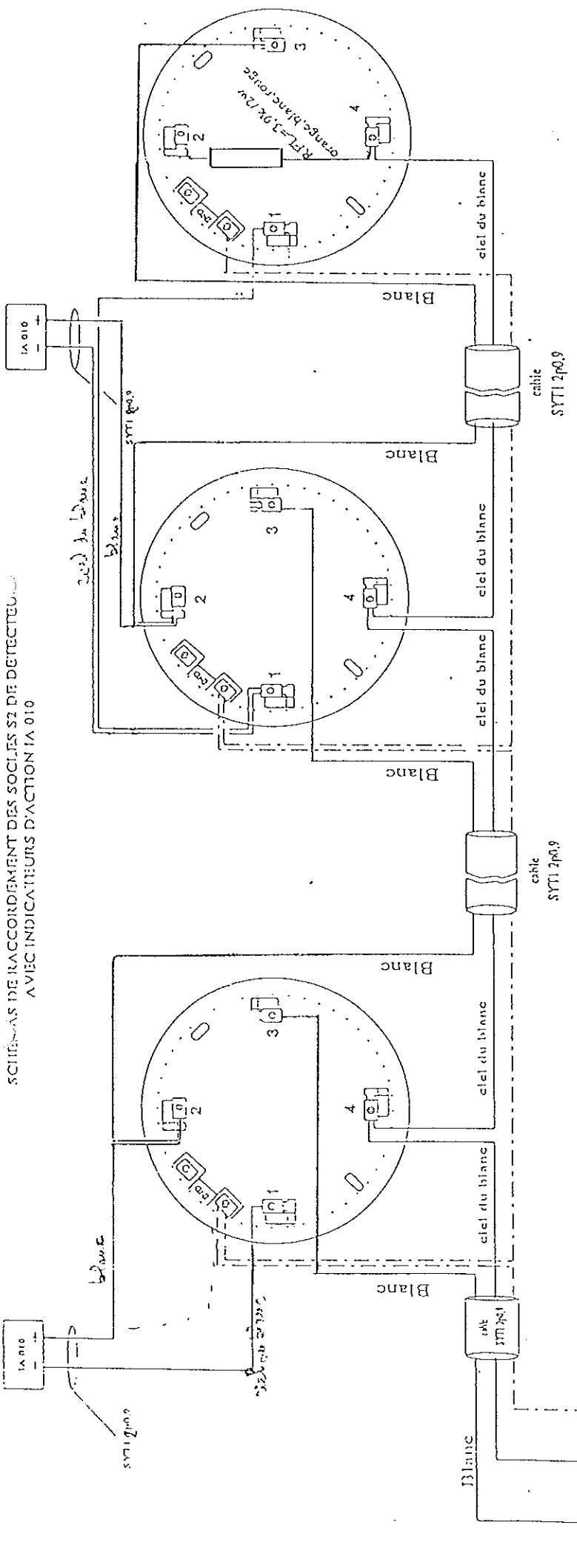
RACCORDEMENTS EXTERIEURS



indicateur d'action individuel

SCHÉMAS DE JU ACCORDÉMENT DES SOCIÉTÉS S2 DE DÉTECTEUR
AVEC INDICATEURS D'ACTION TA 010

indicateur d'action collectif



NOTES:

- Nombre de capteurs : 30 points maximum
- IONIQUE SO12..... 1 point soit 30 maximum
- OPTIQUE SO22..... 2 points soit 15 maximum
- THERMOBLOCIMÉTRIQUE SO22; 2 points soit 15 maximum
- THERMIQUE SO32..... 2 points soit 15 maximum
- FLAMME SO42..... 5 points soit 6 maximum

- Câble STY 1,2 paires 2/10 mm avec écran (1 paire non utilisée)
- Termes raccordés entre eux sur borne prévue et isolés
- Les résistances de fin de ligne se trouvent sur les borniers des centrales

- Longueur maximum du câble de zone :
- TA10 : 1200 mètres
- TA10S : 2000 mètres

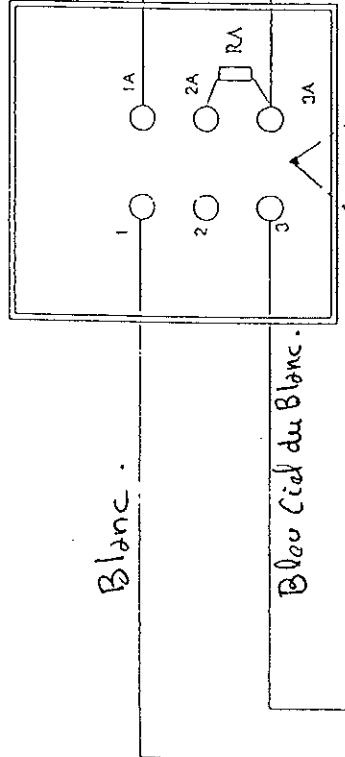
AUCUNE DÉRIVATION DU DÉTECTEUR AUTORISÉ

- sur la feditrin les déclencheurs 2 et 3 commandent le même indicateur d'action
- La liaison entre les bornes 1 des socles 2 et 3 est à réaliser à l'aide d'un deuxième câble dans le cas où les déclencheurs 2 et 3 doivent commander le même indicateur d'action .

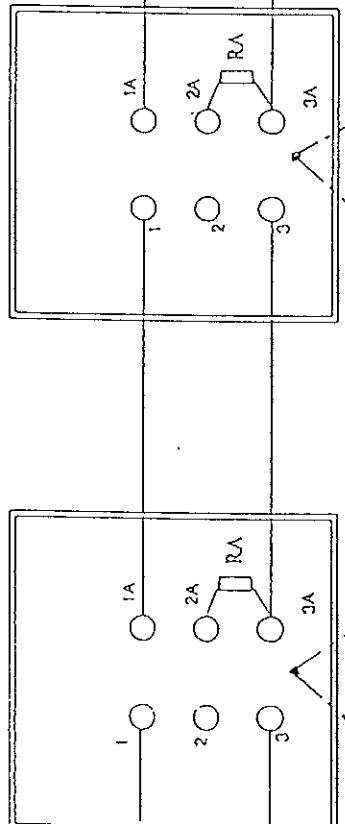
Indice	Date	Modifications	Par
Plan :	rnccs21	Date : 03/07/03	Echelle :
Allong :			Par
raccordement socles S2 sur TA10 et TA10S			

ATSE

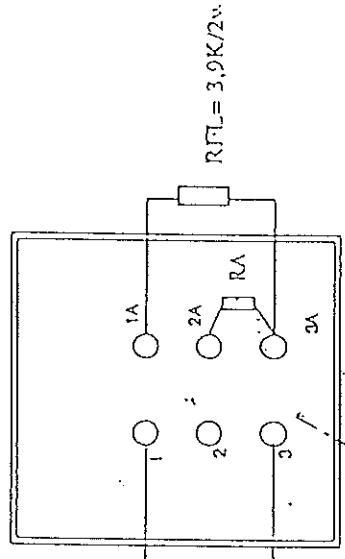
DECLENCHEUR MANUEL



DECLENCHEUR MANUEL



DEERNIER DECLENCHEUR MANUEL



SYT1 2p0,9
avec écran

1 câble téléphonique
2 paires 9/10
2 000m maximum

+ - écran

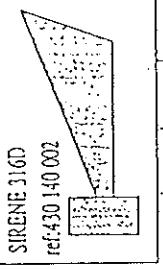
R _A : résistance d'alarme de 910 ohms / 1w (blanc, marron, marron)
R _{FL} : résistance de fin de ligne de 3,9 kohms / 2w (orange, blanc, rouge) à placer au dernier bris de glace de la ligne.

NOTES :

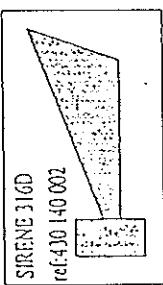
- Maximum : 30 déclencheurs manuels de poids 1 sur une ligne.
- Câble SYT1 2 paires 0,9 (.1 paire non utilisée).
- Les résistances de fin de ligne se trouvent sur les borniers des centrales.
- Longueur MAXIMUM du câble de boucle sur TEN 5 : 2000 mètres
- AUCUNE dérivation de déclencheurs manuels n'est autorisée.

Tracé	Date	Méthodologie	Par
Plan : DM_RTS.DRW	Date : 17/09/93	Echelle :	
Attaque : Raccordement des DECLENCHEURS MANUELS sur TEN-4 et TEN-5			

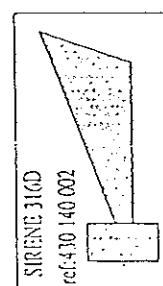
ATSE



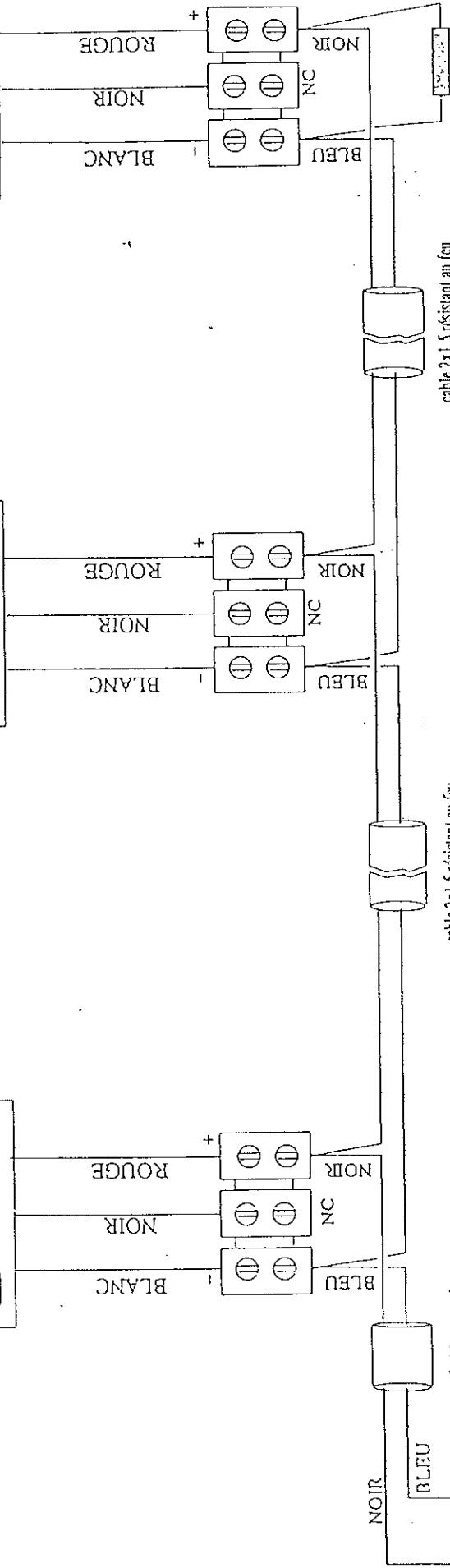
SIRENE SON MODULE
NF 32001



SIRENE SON MODULE
NF 32001



SIRENE SON MODULE
NF 32001



REMARQUE: Une sirène 316 D consomme 50 mA

- + — 1 - sur centrale TEN-5 , on dispose d'une sortie sirène surveillée de 500 mA (possibilité de raccorder 10 sirènes maximum)

vers bornier centrale DI

- 2- sur centrale TEN-4 , on dispose d'une sortie sirène surveillée de 200 mA (possibilité de raccorder 4 sirènes maximum)

Lorsque la ligne sirène n'est pas surveillée , la résistance RFL n'est pas obligatoire

ATTENTION: le cablage en étoile est interdit afin de permettre la surveillance TEN4 et TEN5

Indice:	Date:	Modifications	Par:
Plan :	racceSIR	Date : 17/03/03	Echelle :
Affalo :			

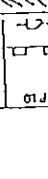
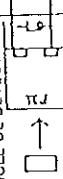
reccordement SIRENES 316D sur ligne
surveillée TEN4 et TEN5

ATSE

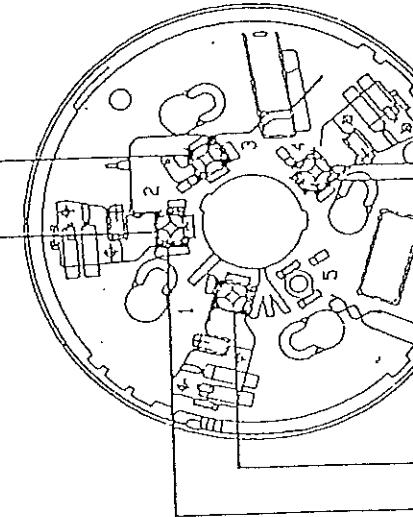
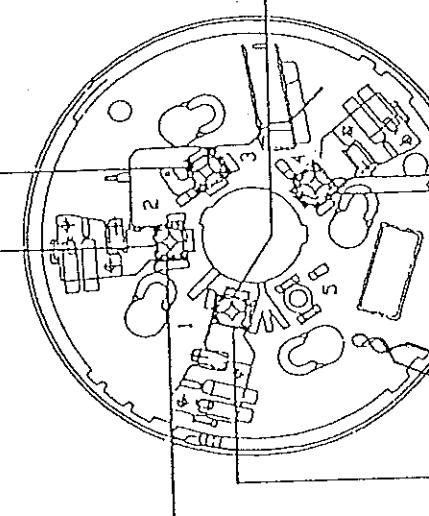
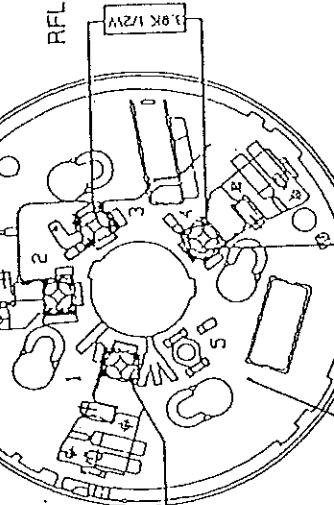
RACCORDEMENT SUR SOCLE S3 avec indicateur d'action individuel et collectif

CABLE TELEPHONIQUE 9/10B
 1 PAIRE 9/10B : LONGUEUR MAX. 1000M
 2 PAIRES 9/10B: LONGUEUR MAX. 2000M

CAVAILER
 OUVERT:
 BOUCLE DE DETECTION



CARTE S3S OU INT. GEN.

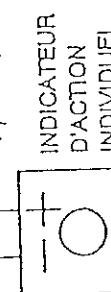
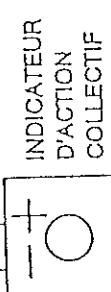


câble séparé
 1 paire 9/10B

câble séparé
 1 paire 9/10B

câble séparé
 1 paire 9/10B

continuité des 20 rails
 à assurer sous
 20 places
 dans les socles



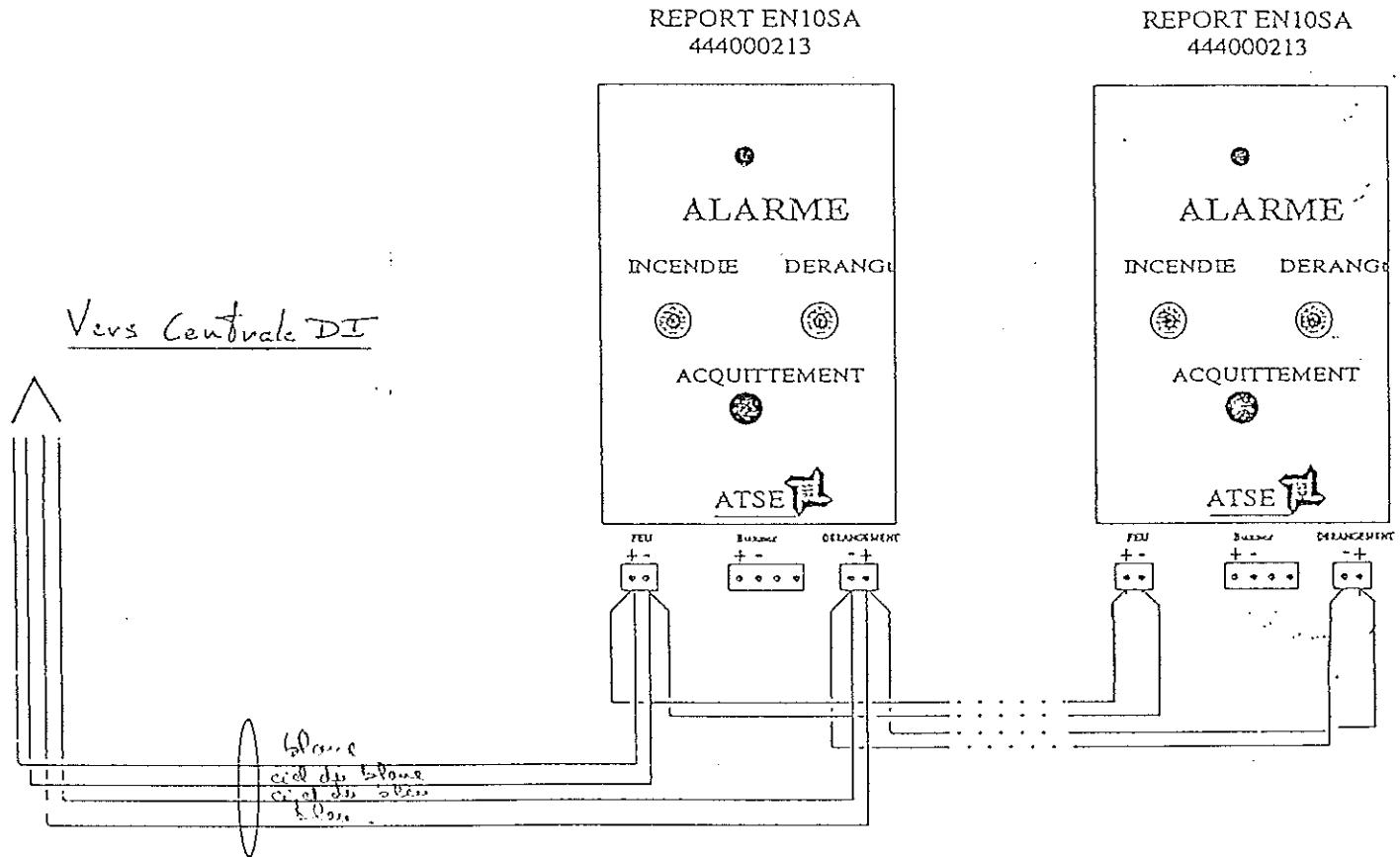
IA 010
 IA 011

IA 010
 IA 011

SANS	ASSOCIATION SOCLE S3 AVEC TABLEAU DE SIGNALISATION TENS.	Thely LE	10-02-94	57-GOUEL
IND	MODIFICATIONS	TEL. 000		
(uniquement)				
DESSINE PAR:				
TJ				
DATE:				
10-02-94				
78260				
ACHERES				
FRANCE				
TYPE: RACCORDEMENT SOCLE S3 SUR CARTE S3S OU CARTE INT. GEN. TENS ET POUR DETECTEURS S03 - S03 - S03				
N O P C 0 0 0 0 6 4 F0U 3/3				

UNION NATIONALE DES COMMUNES FRANCAISES DANS CE DOCUMENT SEILLE MELLEUSE DATAC

RACCORDEMENT DE PLUSIEURS REPORT LUMINEUX
FEU ET DERANGEMENT
supervisé dans un seul cable .



SYT1 2p0,9

ATTENTION:
ENLEVER les résistances
de 18K sur les entrées FEU et DERANGEMENT
qui sont inutiles

A faire par ATSE

Indice	Date	Modifications	Par
Pian : Report EN10SA		Date 10/01/93	Echelle :
Attniro :			Par P.LABASSE
Plan de raccordement de plusieurs REPORT EN10SA sur TEI-5			

ATSE

Schéma de principe d'un Système de Sécurité Incendie de catégorie A, traditionnel

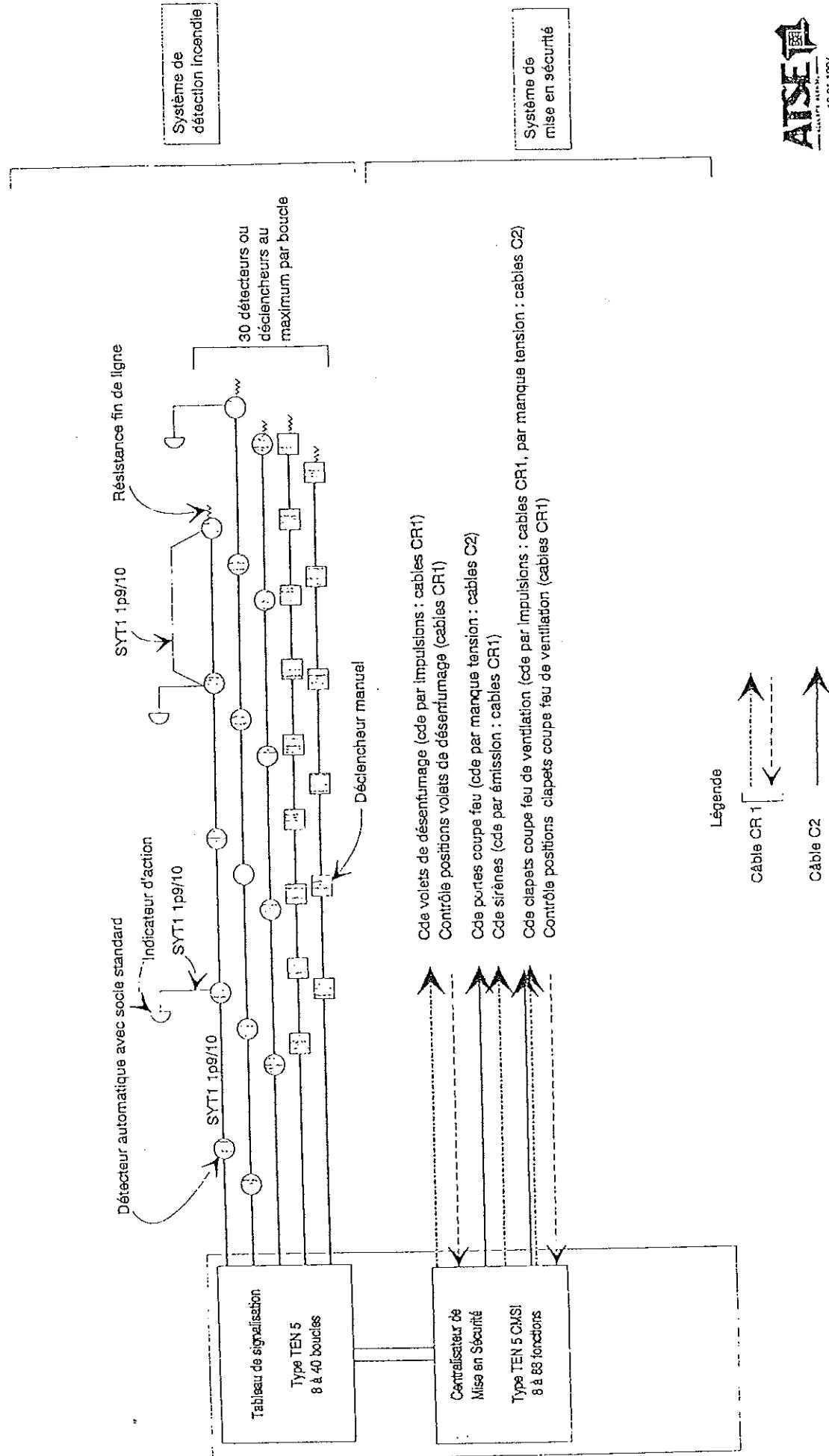


Schéma de câblage des Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.). Les plus courants en E.R.P.

၅

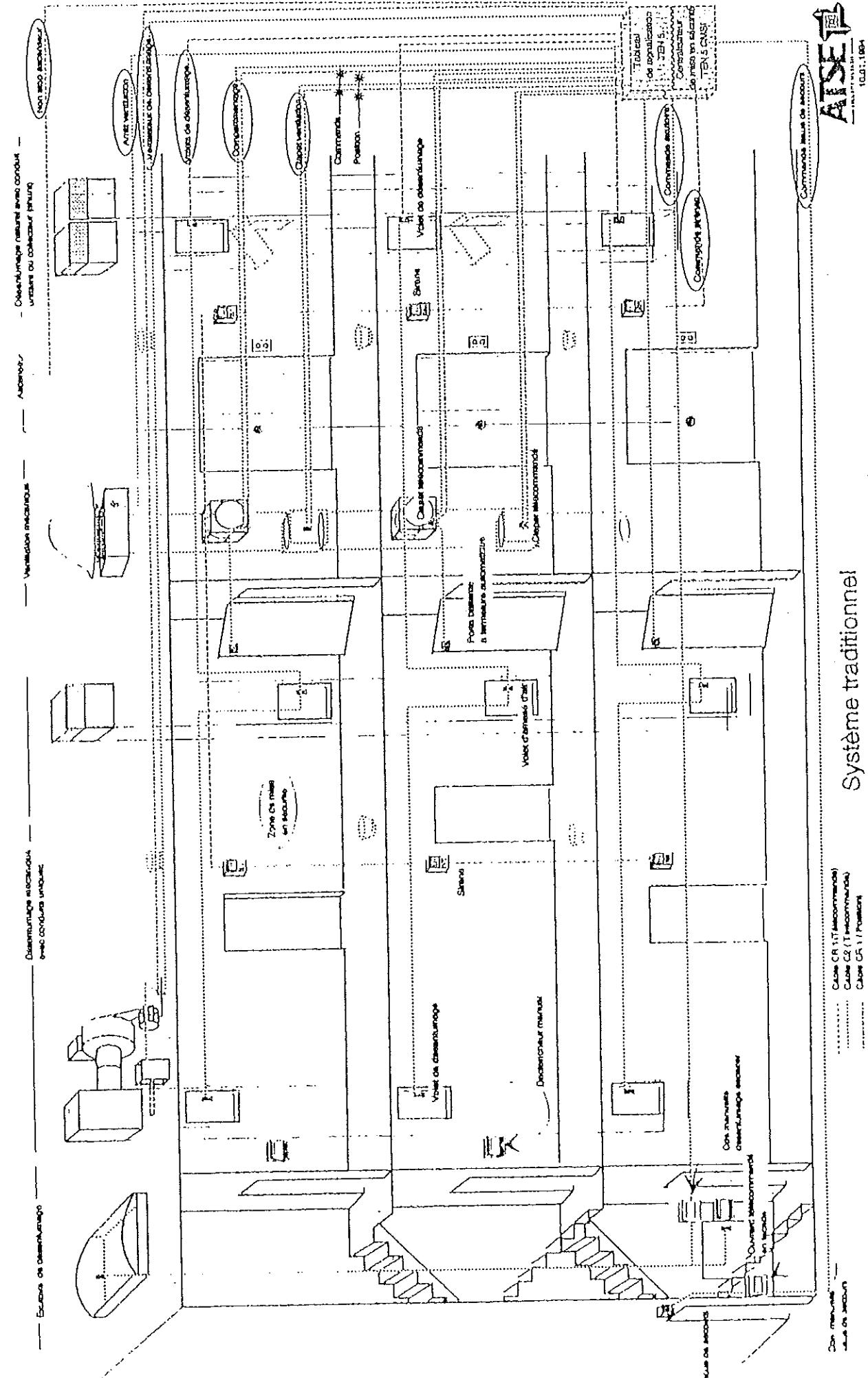
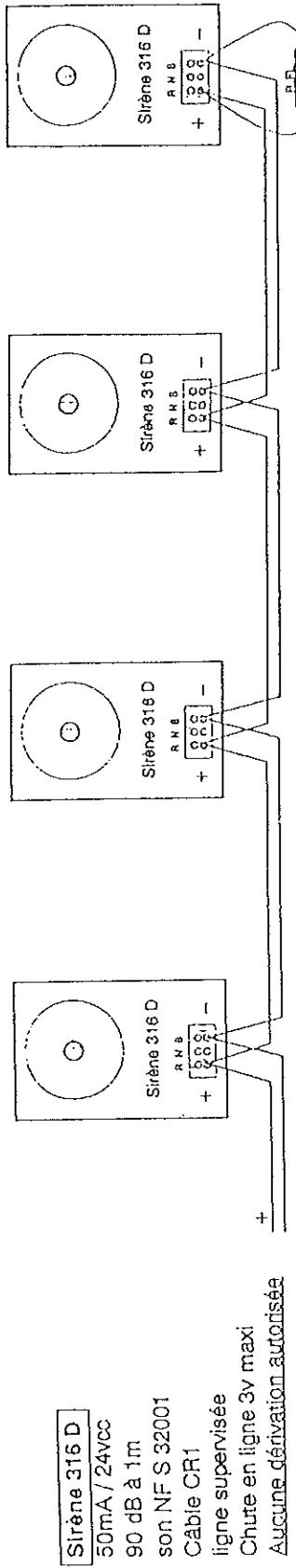
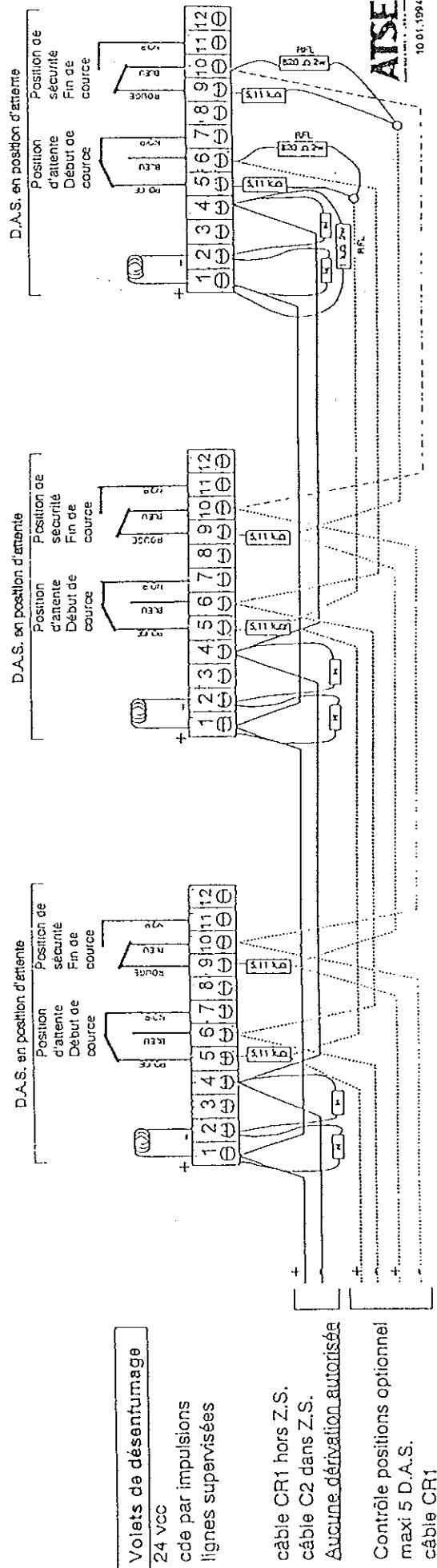
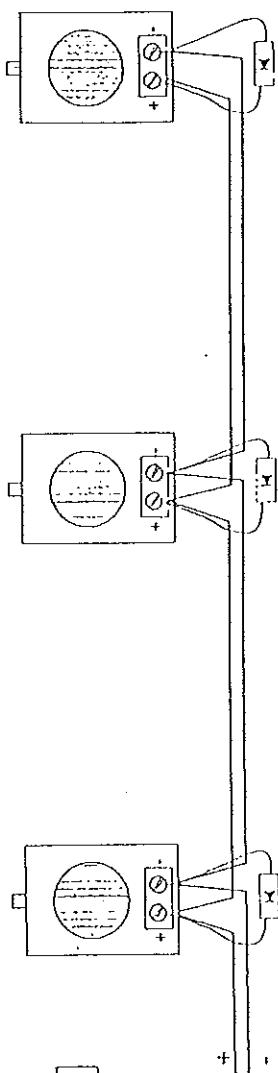


Schéma de câblage d'un Système de Mise en Sécurité

Raccordements de dispositifs commandés terminaux



Maintiens magnétiques VA 02
50mA / 24 VCC
tenue : 30 DaN
câble C2
cde par manque tension
Dérivations autorisées



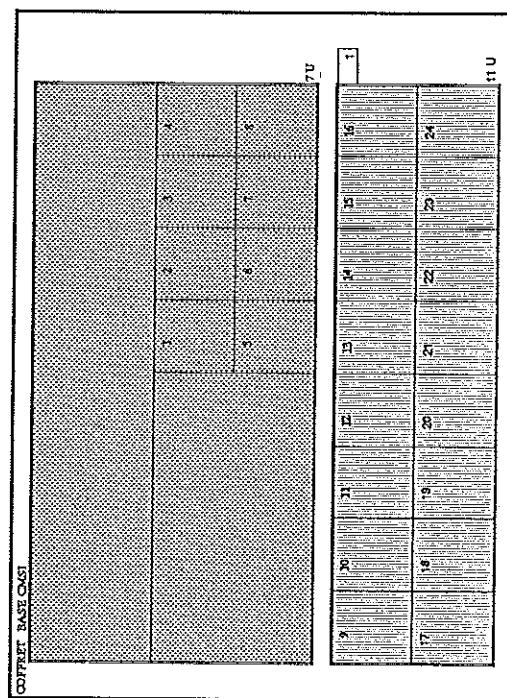
SYSTÈME DE MISE EN SECURITÉ - Mode de transmissions

Eléments commandés	Tension	Mode de transmissions	Type de câble	Ligne supervisée
Tableau de signalisation	220 v	Tension permanente	U1000 RO2V- 3x1,5 ² (Type C2)	NON
Centralisateur de mise en sécurité	220 v	Tension permanente	U1000 RO2V- 3x1,5 ² (Type C2)	NON
Détecteur automatique	24 v cc	Tension permanente	SYT1- 1p ou 2p 9/10	OUI
Déclencheur manuel	24 v cc	Tension permanente	SYT1- 1p 9/10	OUI
Diffuseur sonore	24 v cc	Emission de tension	Résistant au feu - 2x 1,5 ² (Type CR1)	OUI
Maintien magnétique de porte	24 v cc	Manque tension	U1000 RO2V- 2x 1,5 ² (Type C2)	NON
Clapet coupe feu de ventilation	24 v cc	Manque tension ou Emission de tension	U11000 RO2V- 2x 1,5 ² (Type C2) Résistant au feu- 2x 1,5 ² (Type CR1)	NON OUI
Ventilation mécanique	24 v cc	Contact sec NF	U1000 RO2V- 2x 1,5 ² (Type C2)	NON
Volet de désentumage sur conduit unique	24 v cc	Emission de tension	Résistant au feu- 2x 1,5 ² (Type CR1)	OUI
Volet de désentumage sur conduit unitaire (shunt)	24 v cc	Manque tension	U1000 RO2V- 2x 1,5 ² (Type C2)	NON
Exutoire de fumée	24 v cc	Manque tension	U1000 RO2V- 2x 1,5 ² (Type C2)	NON
Ventilateur de désentumage	24 v cc	Contact sec NF ou contact sec NO	Résistant au feu - 2x1,5 ² (Type CR1)	NON
Non arrêt ascenseur	24 vcc	Contact sec NF	U1000 RO2V - 1,5 ² (Type C2)	NON
Issue de secours	24 vcc	Manque tension	U1000 RO2V - 2x1,5 ² (Type C2)	NON
Contrôles positions	24 vcc	Manque ou émission de tension	Résistant au feu - 2x 1,5 ² (Type CR1)	OUI

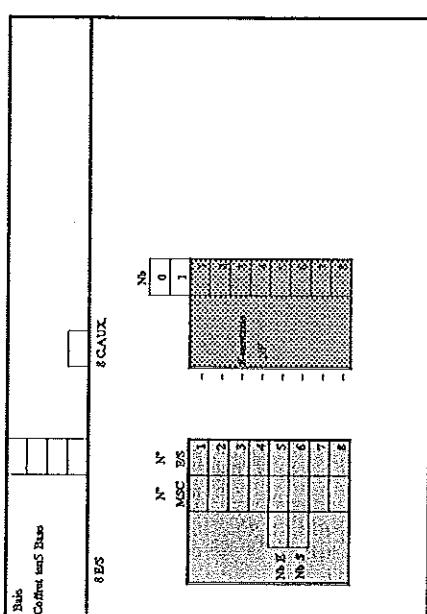
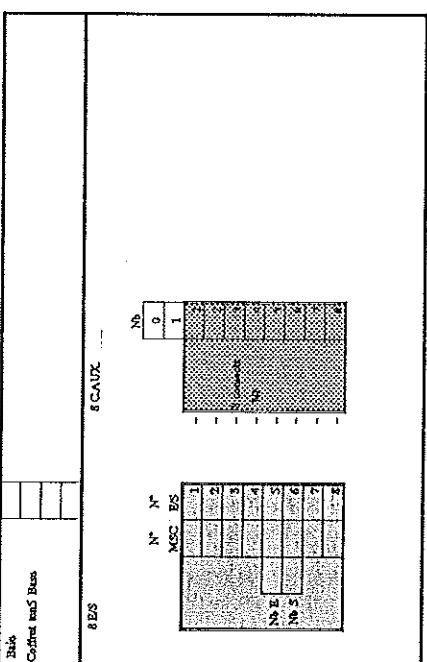
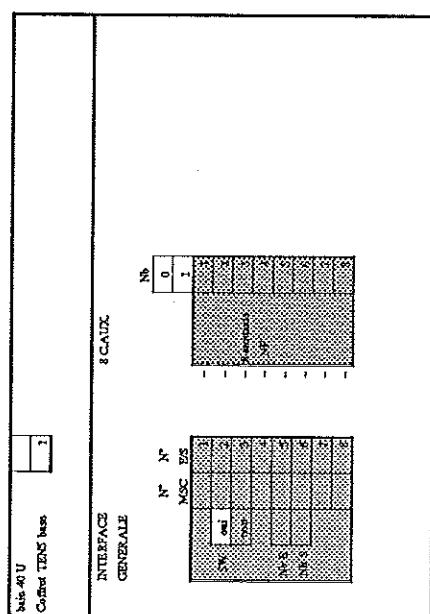
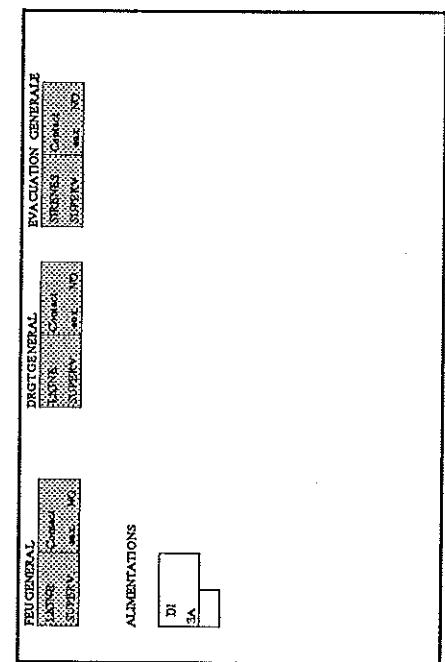
Note : Les sections des câbles sont données à titre indicatif, il est nécessaire de tenir compte de la puissance installée et de la longueur des câbles

TEN 5 DI

MODULES DE SIGNALISATION ET DE COMMANDES

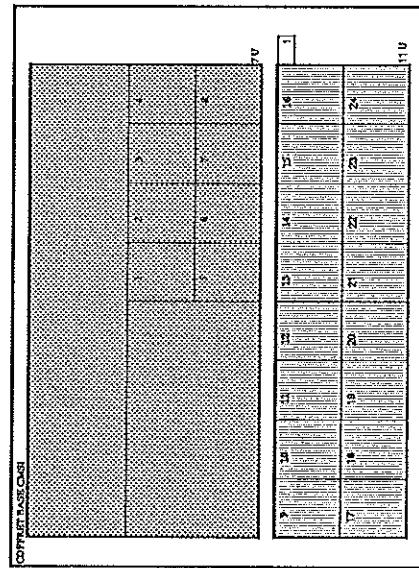


RELAYS INTEGRES

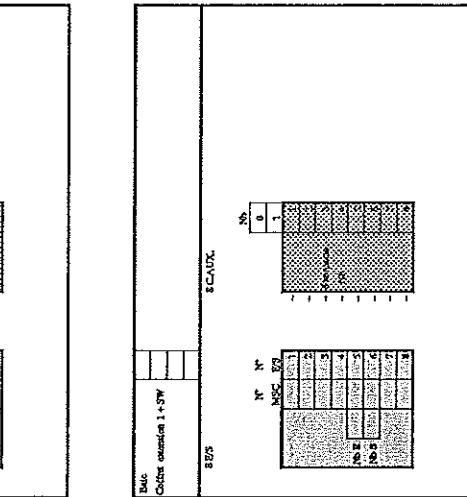
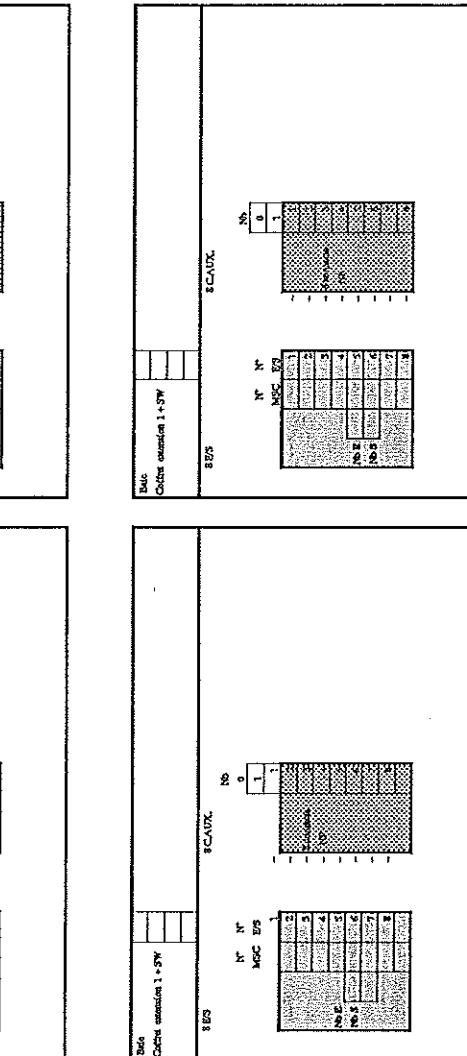
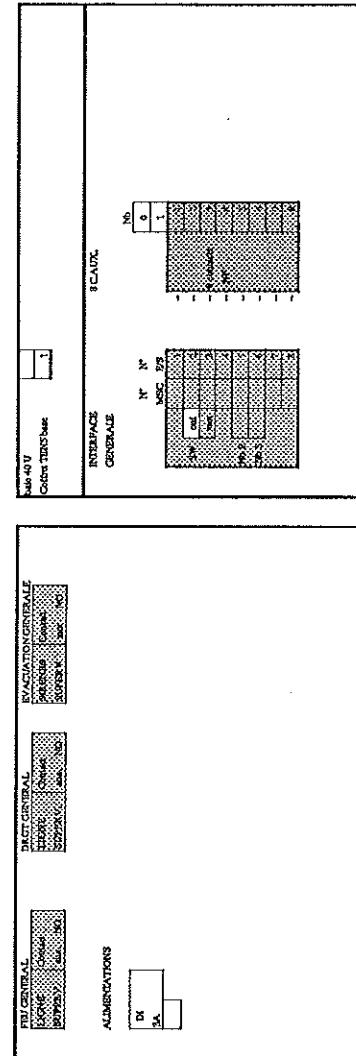


TEN 5 DI

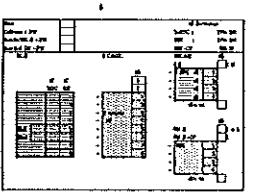
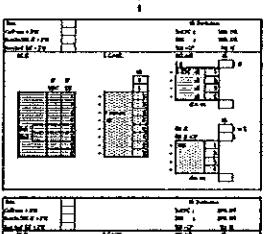
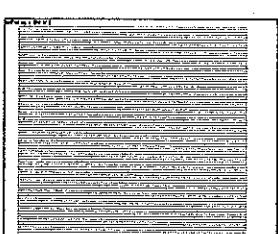
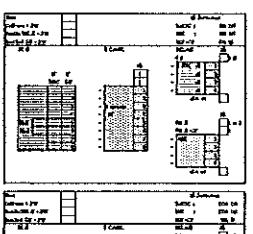
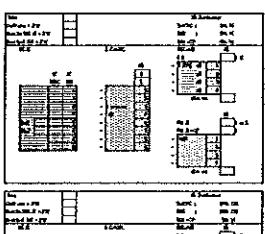
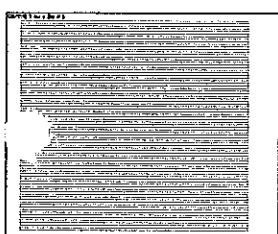
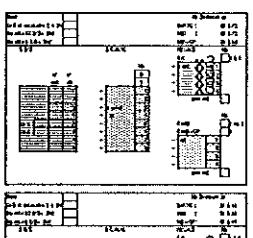
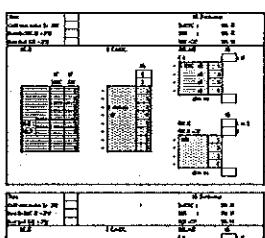
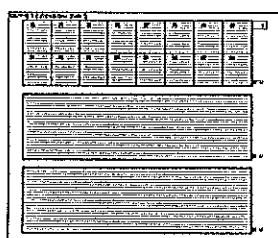
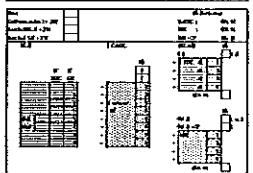
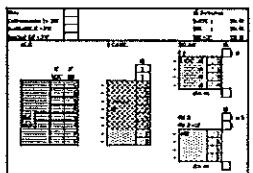
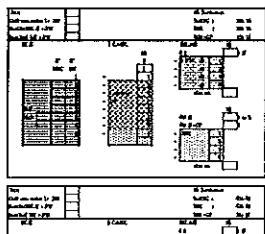
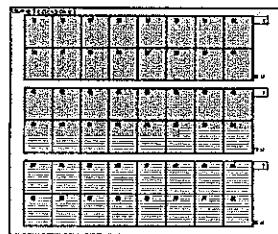
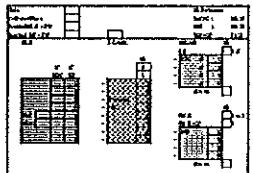
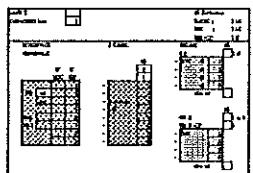
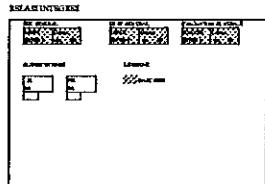
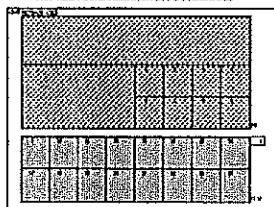
MODULES DE SIGNALISATION ET DE COMMANDES RELAIS INTEGRES



RELATIONS INTEGRES



MODULES DE SIGNALISATION ET DE COMMANDE





MARQUE NATIONALE DE CONFORMITÉ
AUX NORMES

Gestion sectorielle des marques "NF-MATÉRIEL D'INCENDIE CERTIFIÉ"



afnor

Organisme certificateur agréé n° 01



Organisme mandaté par l'AFNOR

PARIS, le 17 mai 1995

Société ATSE Sécurité Incendie
Monsieur DEMUTH
5, Allée des Souches
78260 ACHERES

N/Réf. :GF 9505/1048

OBJET : Matériels de détection d'incendie
- Tableau de signalisation : "TEN 5"
- Réf: Dossier : N°950443

Monsieur,

Le CNMIS, organisme mandaté par l'AFNOR, sur proposition du Comité Particulier NF-Matériels de détection d'incendie, séance du 16 Mai 1995, accepte et enregistre les modifications apportées à votre tableau de signalisation "TEN 5", objet de votre demande réf : TL/D1D/DM 950403 du 10.04.1995.

Le numéro de certification attribué à ce tableau de signalisation devient :

TS-081(A2).

Ces modifications n'affectent pas les associations déjà admises.

Le droit d'usage de la marque NF, le procès-verbal d'essais, les plans authentifiés par le CNPP, vous seront adressés dans les meilleurs délais.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Secrétaire Général

D. CLUZEL

Achères, le 10 avril 1995

M. le Directeur Général de l'AFNOR
aux bons soins du C.N.M.I.S.
16, avenue Hoche
75008 PARIS

N/Réf. : TL/DID/DM950403
Objet: Demande de modification.

Monsieur le Directeur Général,

J'ai l'honneur de demander l'autorisation de modifier le tableau de signalisation de ma fabrication, ci-après désigné:

Désignation technique du tableau de signalisation: TENS.

Désignation commerciale du tableau de signalisation : TENS.

Désignation technique et commerciale: Tableau de signalisation TENS.

Numéro du droit d'usage de la marque NF pour le tableau de signalisation TENS: T.S-081(A1),
fonctionnant avec les détecteurs certifiés SO 12 (E4-040-A1/B1), SO 2 (L 013-A0), SO 22 (E2-037-A0)
SO33 (E2-040-A0), SO13 (E4-058-AO), SO3 (L-021-AO).

Explication des modifications apportées:

- Modification de l'UGA gérant en option 1 à 20 zones d'alarme supplémentaires.
- Adjonction d'un bip sonore lors d'une pression sur les boutons poussoirs,
- Extension de la taille mémoire EPROM.

Je déclare que le tableau de signalisation faisant l'objet de la présente demande est par ailleurs strictement conforme au modèle admis à la marque NF.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de mes sentiments distingués.

ATSE Sécurité Incendie
le 10 avril 1995

P. D.



Daniel DEMUTH
Directeur Technique

Elément concerné (carte)	Carte mère	Produit fini	TEN5 DI	<input checked="" type="checkbox"/> OUI
Code article élément	CE00004	Indice	C.	<input type="checkbox"/> NON
			Certifié	<input type="checkbox"/> EN COURS
Nom du programme (marquage composant)	V5.01	DIRECTION TECHNIQUE		
Type du composant programmable	27C010A-15 ou équivalent	Le	22/5/95	
Répère du composant	IC28	Visa		
Date de compilation	24/03/95			
Checksum de	014DEB00			

Observations éventuelles :

Cette version de programme V5.01 annule et remplace la version V407 suite à la certification des fonctions supplémentaires suivantes:

- Intégration de la fonction « UGA MULTIZONES », gérant de 1 à 20 zones d'alarme supplémentaires.
- Ajout d'un bip sonore à chaque pression sur les touches.

Remarques:

Le type d'EPROM (IC28) a changé: le 27C512 est remplacé par le 27C1010A ayant une capacité mémoire 2x supérieure.

La programmation des zones d'alarme s'effectue à l'aide de l'outil FCS version 1.05 ou supérieure.

Les EEPROMs générées par les versions FCS antérieures à la version V1.05 restent compatibles avec la nouvelle version V5.01.

Cette définition annule et remplace son édition précédente

B	Passage de V407 à V501	MPH	24/03/95	T.L.	22/05/95							
A	Passage de V205B à V407	MPH	26/04/94	T.L.	01/08/94							
IND	MODIFICATION	PAR	LE	VERIFIE PAR	LE							
MATIERE :		TOL. GEN :		ECHELLE :								
DESSINE PAR :	FINI :		REF. PIECE :									
T.L.												
DATE :	TYPE : DEFINITION INDUSTRIELLE DE LOGICIEL											
1.08.94												
		N°	I	L	0	0	0	0	7	Gamme	IND	FOLIO
										6	B	1/1
LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE D'ATSE												
Rév. 03												