

TP20-440 - TP20-440 EN

Systemes d'alarme serieel extensibles



Manuel d'installation

Version document:	3.0
Version FW:	2.03.06
Modèles:	TP20-440 - TP20-440 EN
Version SW programmation:	6.0 - - - →
Date mise à jour:	09/2022
Langue:	Français

CONFORMITÉ

L'appareil décrit dans ce manuel est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes établies par les directives : RED (2014/53/UE), EMC (2014/30 / UE), LVD (2014/35/UE).

L'appareil est également conforme aux normes volontaires des séries EN 50131 et EN 50136, pour plus d'informations, consulter le tableau « Caractéristiques techniques et fonctions » du manuel « Installation TP20-440 ». Les déclarations de conformité sont disponibles sur le site Internet : www.tecnoalarm.com.



ISO 9001



EN 50131
Niveau 3

Les caractéristiques de ce produit peuvent être sujettes à modifications sans préavis. Toute reproduction ou distribution non autorisée de ce manuel, complète ou partielle, sur n'importe quel support de données est interdite. Nous nous réservons le droit d'y apporter sans préavis les modifications jugées nécessaires.

SOMMAIRE

1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES

1	Informations générales	7
---	------------------------	---

2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES

2	Caractéristiques techniques et fonctionnelles	9
---	---	---

3 - AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION

3.1	Vue d'ensemble	11
3.2	Notes pour une bonne installation	12
3.3	Fixation du boîtier	12
3.4	Conformité avec EN 62368-1 - Sécurité électrique	13
3.5	Raccordement au secteur	13

4 - INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

4.1	Centrale et accessoires certifiés	15
4.2	Niveaux d'accès	15
4.3	Modes de fonctionnement particuliers	16
4.4	Gestion du système	16
4.5	Paramètres téléphoniques	17
4.6	Événements avec obligation de notification	18
4.7	Exigences de notification	18
4.8	Programmation entrées de zone	19
4.9	Alimentation	19

5 - PROGRAMMATION PAR CONSOLE

5.1	Menu de programmation	21
5.2	Guida ai menù di programmazione	21

6 - HARDWARE

6.1	Carte CPU	37
6.2	Bornes	39
6.3	Carte SERIAL BUS MUX	40
6.4	Source d'alimentation	41
6.5	Position de montage des modules enfichables	42
6.6	Extension ESP 4IN	42
6.7	Extension ESP OUT6OC	42
6.8	Extension ESP LAN	43
6.9	Extension ESP GSM LINK	43
6.10	Extension ESP GSM 4G	44
6.11	Montage de l'antenne ESP GSM 4G	44
6.12	Fonction GSM Cell Scan	45
6.13	Consommation	45
6.14	Courant disponible pour les charges	45
6.15	Extensions de sorties	46
6.16	Distribution des zones	51
6.17	Modules radio	51
6.18	Notes d'installation pour les modules radio	52
6.19	Lignes sérielles	53
6.20	Ligne sérielle standard	53

6.21	Topologie ligne sériele	54
6.22	Carte SERIAL BUS MUX règles d'utilisation	55
6.23	Raccordement à la ligne sériele standard	56
6.24	Raccordement au Sensor Bus	56
6.25	Raccordement au Siren Bus	56
6.26	Raccordement des dispositifs conventionnels	57

7 - PROCÉDURES SPÉCIALES

7.1	Mise à jour du firmware	59
7.2	Remise à zéro des codes	62
7.3	Remise à zéro de la configuration du système	63

1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES

Prémisse

Avant d'installer un système TP20-440, lire attentivement ce manuel qui contient des informations et des instructions importantes pour une installation, une utilisation et un entretien correcte des systèmes d'alarme TP20-440 et TP20-440 EN.

Limites opérationnelles et fin d'un système d'alarme

Il est fondamental de considérer qu'un système d'alarme ne garantit pas la protection et l'immunité contre les dommages matériels, de toute nature et entité, provoqués ou induits par les tentatives d'intrusion. Il est également important que le système d'alarme soit installé et entretenu dans un état de fonctionnement optimal selon les instructions fournies par le fabricant. Les systèmes d'alarme Tecnoalarm, conçus pour la protection de biens et de personnes, sont en mesure de notifier les événements d'alarme à l'utilisateur final et/ou à la station centrale de télésurveillance. Les systèmes traitent automatiquement les événements et, en fonction de la programmation, ils transmettent les notifications acoustiques et/ou télématiques aptes à activer des systèmes de contrôle automatique ou à provoquer l'intervention du personnel spécialisé dans le but de garantir la sécurité des personnes et la sauvegarde de la propriété.

Installateur autorisé

Bien que ce manuel contienne toutes les procédures nécessaires pour une installation correcte de l'équipement, l'interprétation et la correcte application de son contenu nécessite une formation adéquate du personnel technique chargé de l'installation. En particulier, l'installateur doit avoir les compétences techniques nécessaire, familiariser avec les normes européennes en vigueur concernant soit les exigences générales pour les systèmes d'alarme soit les dispositions spécifiques pour l'installation, la sécurité électrique et l'entretien. De plus, il doit être un installateur autorisé et avoir une connaissance approfondie des produits de Tecnoalarm S.r.l.

Prescriptions environnementales

Sauf indication contraire, la centrale et tous les composants du système doivent être installés à l'intérieur des édifices ou des structures avec des caractéristiques climatiques (température et humidité relative sans condensation) conformes aux normes appliquées lors de la certification. Les modalités et lieux d'installation spécifiques ainsi que les valeurs spécifiques de la température opérationnelle d'humidité sont indiquées dans les tableaux de données techniques des produits individuels.

Service à la clientèle

Le Service à la Clientèle de Tecnoalarm fournit assistance et réponses aux questions techniques concernant l'installation, le fonctionnement et l'exploitation des produits Tecnoalarm.

Alimentation

Lors de la phase de planification, afin d'assurer l'autonomie du service demandée par les normes, il est important de dimensionner correctement l'alimentation primaire (secteur) et secondaire (batterie).

Il faut considérer qu'en cas de défaut secteur, le système assure le bon fonctionnement grâce aux batteries pendant une période de temps limitée, dont la durée dépend de la capacité et de l'état d'efficacité des batteries.

Damage provoqué

Avant d'agir sur l'un des composants du système, lors de l'installation ou de l'entretien de l'équipement, toujours déconnecter les deux, l'alimentation primaire (secteur) et secondaire (batterie) du système.

Pour éviter les dommages causés par les décharges électrostatiques, manipuler l'équipement avec soin et éviter tout contact avec les composants électroniques.

Entretien périodique

Afin de garantir l'efficacité du système d'alarme, il est nécessaire de prévoir un programme d'entretien approprié.

La fréquence de l'entretien dépend de différents aspects, toutefois, il est conseillé de vérifier le système minimum chaque 6 mois. Les opérations de maintenance doivent être effectuées par du personnel technique spécialisé, le même qui a conçu et installé le système. La série des normes européennes EN 50131 incluent la possibilité d'exécuter à distance l'une des deux inspections annuelles requises.

Les contrôles les plus importants sont les suivants:

- L'état des sources d'alimentation et des batteries
- L'état des batteries et des dispositifs autoalimentés (sirènes et émetteurs)
- La fonctionnalité et la couverture des détecteurs périmétriques et de mouvement
- L'efficacité des unités de contrôle et des procédures pour la mise en service du programme
- L'efficacité de l'équipement de transmission d'alarme (par exemple, l'activation du cycle d'appel téléphonique)
- L'efficacité des dispositifs d'avertissement
- La correcte détection et gestion des alarmes d'auto-surveillance
- Les autres fonctions secondaires (par exemple, l'activation de l'alarme agression)
- La correcte connexion des câbles aux bornes
- Le rapport final d'inspection

2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES

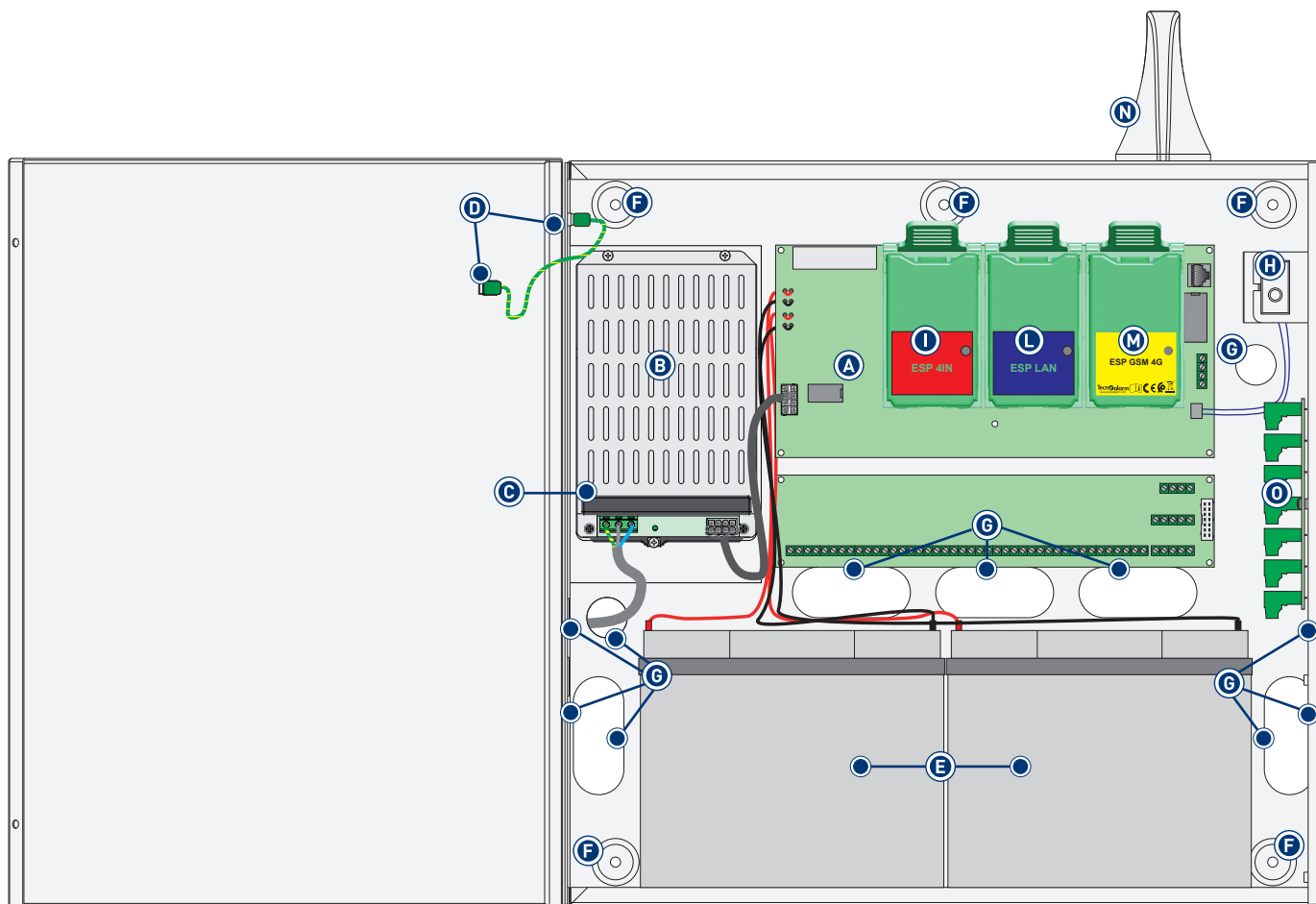
TP20-440 - TP20-440 EN

Zones	Total zones logiques	440	Extensions sérieelles	Extensions entrées filaires	50	
	Zones filaires CPU	12 conventionnelles		Mdules radio ASYNC@WL	3	
		8 Sensor Bus		Mdules radio SYNC@BWL	1	
	Total zones filaires	424		Consoles	32	
Sorties	Sorties CPU	6 programmables +1	Unités de contrôle auxiliaires	32		
	Sirènes logiques	32	Extensions sorties	42		
Caractéristiques du système	Ports sériels RS485	3	Transmetteur téléphonique GSM	1		
	Synthèse vocale	✓	Sirènes bus	24		
Mémoire événements	Type de mémoire	Circulaire non volatile	Programmation avancée	Actions	2048	
	Capacité mémoire	32.000 eventi		Programmateurs horaires	512	
	Temps de rétention	>10 anni		Compteurs	256	
Programmes Gestion d'accès	Programmes	32		Numéros de téléphone	48	
	Codes	1000	Extensions sorties	16		
	Empreintes digitales	100	Caractéristiques électriques CPU	Consommation CPU	190mA @ 13,8V DC	
	Transpondeurs/RFID	1000		Sorties logiques	I max. 30mA	
	Radiocommandes	250		Tension de sortie	10,5V...15V DC	
Combinaisons code d'accès	Codes	1.000.000 (6 chiffres)		Alimentation détecteurs	Vout 13,8V DC	
	Alarme faux code	Après 32 chiffres	Alimentation sirènes	Vout 14,4V DC		
	RFID	Min. 2 ²²	Source d'alimentation	Type A	230V AC +10 -15% 50Hz	
Automatisation	Programmateurs horaires	64		Conformité	EN 50131-6	
	Plages horaires d'accès	16		Consommation max.	600mA AC	
	Calendrier	Quadriennal ou perpétuel		Tension de sortie max.	8A @ 14,4V DC	
	Messages chronométrés	6		Max. courant fournit	I max. 8A	
	Télécommandes	32		Ripple max. (tension d'ondulation)	80mV @ 8A	
	Test cyclique avec TCP/IP	1		Signalisation de panne	Per Vout <8,0V	
	Programmateurs cycliques	10	Signalisation de surcharge	Per Vout >15,6V DC		
Section téléphonique	Interface RTC	SP2 (acknowledgement) pass-through)	Batterie	Fusible de réseau (pas remplaçable)	F1:T1.6AL	
	Conformité	ETSI ES 203-021		Capacité	2 x 12V/18Ah	
	RTC temps de transmission D2	Vocal mode 12s Contact ID 17s		Classe d'inflammabilité	UL94-HB	
	RTC temps de transmission M2	Vocal mode 12s Contact ID 19s		Seuil batterie basse	11,6V DC	
	Interface GSM (optionnelle)	SP3 (protocole standards)		Caractéristiques physiques	Seuil rétablissement	12,2V DC
		SP5 (protocoles cryptés 128 o 256bit)			Tension de décrochage	<8,5V DC
	GSM temps de transmission D2	SIA IP DC-09 10s	Temps de recharge		80% environ 24h	
	GSM temps de transmission M22	SIA IP DC-09 10s	Conformité TP20-440 EN		Normes Européennes	EN 50131-1 EN 50131-3 EN 50136-1 EN 50136-2
	Interface IP (optionnelle)	SP3 (protocole standards)			Niveau de sécurité	3
		SP5 (protocoles crypté 128 o 256bit)			Organisme de certification	IMQ
	Canaux	8		Gestion accessoires	Appli (iPhone - Android)	✓
	Événements transmissibles	1097	Programmation avancée		✓	
	Numéro de téléphone/ adresse IP	Max. 24 chiffres	Protocol Tecno Out		Optionnel	
Queue événements par appel	96					
Protocoles de communication	203					

3 - AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION

3.1 - Vue d'ensemble

La centrale doit être installée dans les zones intérieures, la surveillance de la température et de l'humidité n'est pas nécessaire. La centrale est composée de trois macro-éléments: le boîtier métallique, la carte CPU et la source d'alimentation à découpage (alimentation primaire). Le boîtier fournit un logement pour une batterie (alimentation secondaire). Les modules enfichables peuvent être installés dans les positions I, L, M comme indiqué par l'image ci-dessous..

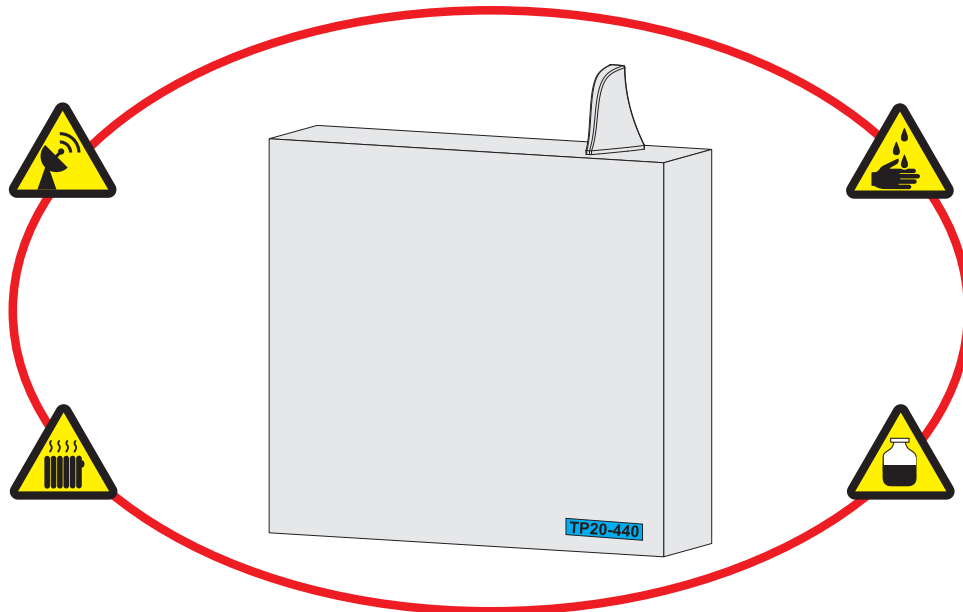


(A) Carte CPU	(F) Trous de fixation	(M) Position des modules ESP avec étiquette jaune
(B) Source d'alimentation ALSW148PFC	(G) Entrées pour câble	(N) Antenne GSM
(C) Bornes raccordement secteur 220V AC	(H) Auto-protection	(O) Carte SERIAL BUS MUX
(D) Connecteurs de terre	(I) Position des modules ESP avec étiquette rouge	
(E) Batterie 12V 18Ah	(L) Position des modules ESP avec étiquette bleu	

3.2 - Notes pour une bonne installation

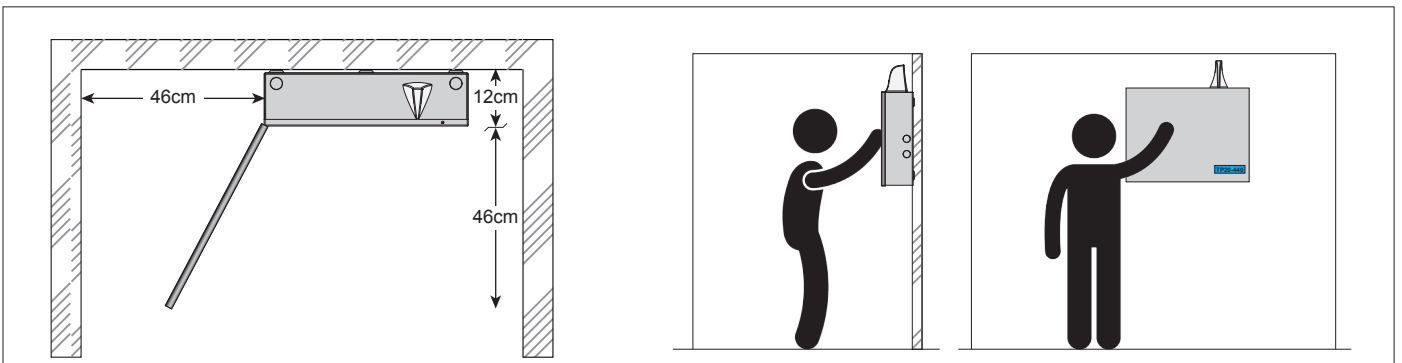
Pour la sécurité des opérateurs, il faut protéger la centrale, comme tout appareil électronique, contre les éclaboussures et éviter de placer des récipients contenant des liquides à côté. La centrale doit être installée de façon à assurer une ventilation adéquate. Ne pas couvrir l'appareil avec des choses qui peuvent nuire à une correcte dissipation thermique.

Installer la centrale à une distance suffisante des sources de chaleur (par exemple des radiateurs) et d'un dispositif quelconque pouvant provoquer des perturbations électromagnétiques (par exemple des antennes de radio).



3.3 - Fixation du boîtier

Le boîtier de la centrale doit être fixé dans une position garantissant une protection adéquate contre les chocs accidentels et à une hauteur permettant un accès complet à l'opérateur. Il faut prendre en considération l'espace nécessaire pour l'ouverture complète de la porte du boîtier (environ 40 cm). Fixer horizontalement le boîtier sur une surface solide en utilisant 4 chevilles d'un diamètre de 8mm.



3.4 - Conformité avec EN 62368-1 - Sécurité électrique

Mise à la terre

La mise à la terre doit être conforme aux normes européennes en vigueur. **Il est obligatoire de connecter le conducteur de terre entre le boîtier et la porte**

Dispositif de sectionnement externe

L'alimentation électrique de la centrale n'est pas équipée d'un dispositif de sectionnement. Afin de garantir la conformité de l'installation avec les normes européennes en vigueur, il est obligatoire d'intégrer un disjoncteur externe ou un interrupteur bipolaire (16A courbe C, distance minimum entre les contacts de 3mm) dans un endroit facilement accessible de l'installation (230V AC).

Le disjoncteur doit être installé près de la centrale et doit être clairement étiquetés.

Raccordement au secteur (230V AC)

Le câble d'alimentation n'est pas fourni. Afin de limiter le risque de chocs électriques pendant les conditions normales de fonctionnement, observer les précautions suivantes:

- Utiliser un câble avec double isolement (gaine isolante) pour le raccordement au réseau électrique.
- Le câble doit avoir un diamètre minimum de 3x 1,5mm² et, une fois raccordé sur l'entrée d'alimentation correspondante, il doit être fixé par un collier à la base de montage de la source d'alimentation.
- Afin de garantir la sécurité électrique et le correct fonctionnement de l'appareil, raccorder toujours le conducteur de terre sur la borne correspondante et entre la base et la porte du boîtier.

Exigences pour la connexion et l'utilisation des sorties du système

Les relais de sortie de la centrale et les sorties électriques disponibles sur les modules d'extension d'entrées et de sorties font partie d'un réseau d'alimentation de type « ES1 » (EN 62368-1). Par conséquent, ces sorties ne peuvent être interfacées qu'avec d'autres circuits qui entrent dans les tensions de sécurité définies comme « ES1 ».

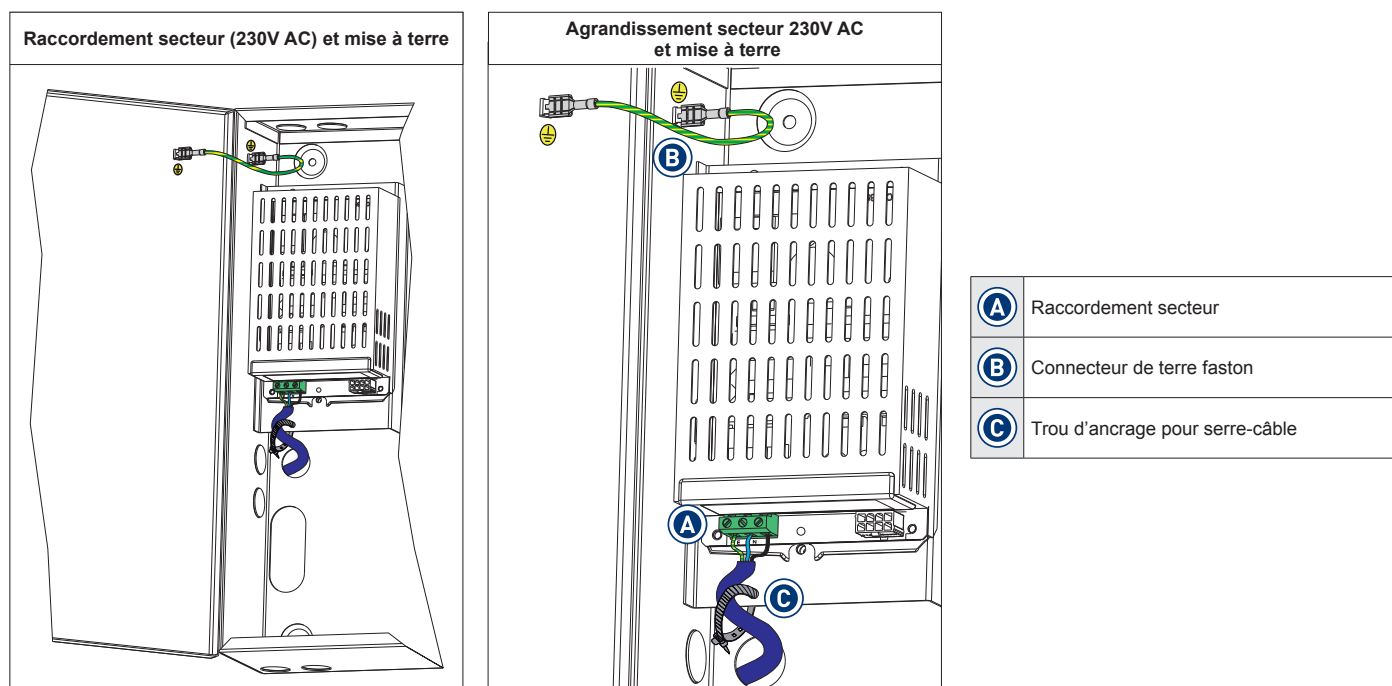
3.5 - Raccordement au secteur

Raccorder le conducteur du secteur et celui de terre comme illustré sur l'image ci-dessous.

Le conducteur du secteur doit être branché en absence de tension.

Le conducteur de terre doit être connecté à la borne de terre de la source d'alimentation et au connecteur faston soudé au boîtier. Il est obligatoire de raccorder le conducteur de terre entre le boîtier et la porte.



Pour des raisons de sécurité, branchez le câble de connexion avec un collier de câble à la base de montage de source d'alimentation.





4 - INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Ce chapitre fournit des informations importantes pour l'installation, la programmation et l'utilisation de la centrale **TP20-440 EN**.

4.1 - Centrale et accessoires certifiés

Modèle	Homologation et marques	Description
TP20-440 EN	 	Boîtier métallique - 2 Batteries de 18Ah - 12V Certifié selon EN 50131 - Organisme de certification IMQ - Grade 3 Interface RTC intégré

ACCESSOIRES APPROUVÉS POUR L'UTILISATION AVEC CENTRALES CERTIFIÉES

	Extensions internes et interfaces		
	Modèle	Description	No.art.
	ESP 4IN	Module d'extension avec 4 entrées standards	F127ESP4IN
	ESP OUT6OC	Module d'extension avec 6 sorties logiques collecteurs-ouverts	F127ESPOUT6OC
	ESP GSM 4G	Interface GSM 4G	F127ESPGSM4G
	ESP LAN	Interface ethernet	F127ESPLAN
	Extensions sérielles		
	Modèle	Description	No.art.
	LCD300/S	Console LCD	F127LCD300S
	LCDPROX1	Console LCD avec lecteur de clé à transpondeur intégré	F127LCDPROX1
	UTS 4.3 PROX	Console à écran tactile avec lecteur de clé à transpondeur intégré	F127UTS43PROX
	DIGITEX	Clavier	F103DIGITEX
	TP SKN	Interface pour lecteur de clé à transpondeur ATPROX*	F127TP-SKN
	ATPROX	Lecteur de clé à transpondeur	F103ATPROX
	PROXKEY	Chiave transponder RFID	F103PROXKEY
	PROXKEY HS	Clé à transpondeur non duplicable	F103PROXKEYHS
	SPEED 4	Module d'extension avec 4 entrées standards**	F101SPEED4
	SPEED 8	Module d'extension avec 8 entrées standards**	F101SPEED8
	SPEED 4 PLUS	Module d'extension avec 4 entrées standards et 4 entrées Sensor BUS**	F101SPEED4PLUS
	SPEED 8 PLUS	Module d'extension avec 8 entrées Sensor BUS**	F101SPEED8PLUS
	SPEED 4-8 P3A	Module d'extension avec 4 entrées standards et 8 entrées Sensor BUS	F101SPEED48P3A
	ESP 4RS	Module d'extension avec 4 sorties à relais de signal	F127ESP4RS
	ESP 8RSP	Module d'extension avec 7 sorties à relais de signal et 1 de puissance	F127ESP8RSP
	ESP 8RP	Module d'extension avec 8 sorties à relais de puissance	F127ESP8RP
* Attention: Le module doit être installé dans le boîtier de la centrale			
** Attention: Le module doit être installé dans un des boîtiers optionnels (C90 ou C100P)			

4.2 - Niveaux d'accès

Les normes EN 50131 distinguent 4 niveaux d'accès.

Niveau 1 - Accès de n'importe quel sujet (ex. visualisation directe sur la concole ou accès par touche sans entrer de code).

Niveau 2 - Accès avec code par des utilisateurs autorisés.

Le système reconnaît 1000 codes utilisateur standards et 1 code Maître. Alors que les privilèges des codes utilisateur standard peuvent être personnalisés, le code Maître a toujours tous les privilèges.

Ce niveau d'accès permet la remise à zéro des signalisations d'alarme de zone.

Niveau 3 - Accès avec code par installateur.

L'accès doit être autorisé par un utilisateur avec code d'accès de niveau 2 (habilitation par menu).

Ce niveau d'accès permet la remise à zéro des signalisations d'alarme de zones, auto-surveillance et de panne.

Niveau 4 - Accès par le fabricant.

Conformément à la norme EN 50136-2

La longueur minimale du code doit être de 6 chiffres (1 million de combinaisons).

Les options (ex. entrées programmées comme zone clé) qui permettent la mise en/hors service du système sans un contrôle d'accès adéquat, ne sont pas conforme avec les normes EN 50131.

4.3 - Modes de fonctionnement particuliers

Mise en service du système avec des zones ouvertes

La mise en service du système avec des zones ouvertes est possible en utilisant la procédure de mise en service forcée. Taper un code valide suivi du numéro du programme à mettre en service et appuyer sur la touche **YES**. Cette procédure entraîne l'exclusion automatique des zones ouvertes lors de la mise en service. Les zones seront automatiquement incluses lors de la mise hors service des programmes. L'événement est enregistré dans l'historique événements.

Cacher l'état du système

Selon les normes EN 50131, les informations sur l'état du système ne doivent pas être disponibles si le système est actif (programmes en service). Une fois le temps de sortie écoulé, ils ne sont plus affichés. Toutes les informations sont cachées (la console affiche "Info disponible") et ne seront disponibles que lorsqu'un code valide ne sera tapé.

Réduction de la portée

Chaque entrée peut être programmée comme **réduction de la portée** pour gérer cette signalisation de panne (seulement pour les détecteurs avec la sortie correspondantes).

Activation de l'accès installateur

L'accès par code installateur doit être habilité par l'un des autres codes. L'accès est limité à 12 heures. L'installateur doit utiliser son code personnel (d'usine 654321).

Temps d'entrée 1 et 2

Le temps d'entrée ne doit pas dépasser 45 secondes.

Temps d'alarme

Le temps d'alarme doit être de minimum 1 minute et 30 secondes et maximum 14 minutes et 59 secondes.

Retard d'activation de la sirène

Le délai d'activation maximum pour les sirènes extérieures est de 10 minutes.

N.B. Cette restriction est valide indépendamment de la certification.

Exclusion de zone

L'exclusion affecte uniquement la fonction principale de la zone, c'est-à-dire la détection des alarmes, mais n'exclut pas la protection auto-surveillance, qui est toujours active.

N.B. Cette restriction est valide indépendamment de la certification.

Isolement

L'isolement met une zone ou, plus généralement, un dispositif complètement hors service. La zone perd toute la capacité de détection et l'appareil perd toute fonctionnalité en ce qui concerne à la fois la fonction primaire et la protection auto-surveillance (c-à-d la protection auto-surveillance n'est pas active).

4.4 - Gestion du système

Programmateurs horaires

Pour utiliser les programmeurs horaires il est obligatoire d'activer l'option pré-avis mise en service, c-à-d une indication optique/acoustique sur la console indiquant un événement imminent. Pour confirmer l'activation, il est conseillé d'effectuer un appel confirmant la mise en service.

Programmateurs horaires - Fonctions non autorisées

Selon les normes EN 50131, l'utilisation des programmeurs horaires pour la mise en service, la mise en service forcée et la mise en service forcée conditionnée n'est pas autorisée étant impossible de bloquer la mise en service automatique lorsque la procédure est démarrée.

Programmateurs horaires - Fonctions autorisées

Les normes EN 50131 permettent l'utilisation des programmeurs horaires pour la mise en service conditionnée et la mise en service avec exclusion des zones ouvertes à condition que la mise en service du système avec zones ouvertes ne provoque pas une condition d'alarme.

Mise en service des programmes pendant une condition de panne

Conformément aux normes EN 50131, la mise en service d'un programme pendant une condition de panne, ex. auto-surveillance, batterie basse, défaut secteur, panne des interconnexions, interruption de fusible, n'est pas autorisée. Cependant, un utilisateur de niveau d'accès 2 peut forcer la mise en service en appuyant sur la touche **YES** de la console. La procédure anormale sera enregistrée dans l'historique événements.

Mise en/hors service rapide

Il n'est pas permis d'utiliser les commandes rapides pour la mise en/hors service des programmes.

4.5 - Paramètres téléphoniques

Conformément aux normes EN 50136, les dispositions suivantes relatives aux équipements de notification téléphonique sont obligatoires:

Contrôle ligne téléphonique

Le contrôle de la tonalité doit toujours être active.

Confirmation d'appel

Pour les appels vocaux, il est obligatoire d'activer l'option de confirmation.

Test cyclique

Le test d'appel doit être programmé avec les intervalles indiqués dans le tableau ci-dessous (intervalle de test).

Catégorie ATE	Temps de rapport	Protocoles	Dispositifs de communication			Dispositifs de communication à utiliser
			RTC	ESP GSM	ESP LAN	
SP2	25h	Standard	✓			Le dispositif de communication indiqué
SP3	30min	Standard		✓	✓	Seulement 1 des deux dispositifs de communication
SP4	3min	Chiffrées		✓	✓	Seulement 1 des deux dispositifs de communication
SP5	90sec	Chiffrées		✓	✓	Seulement 1 des deux dispositifs de communication
DP1	25h	Standard	✓	✓	✓	Seulement 2 des trois dispositifs de communication
DP2	30min	Standard	✓	✓	✓	Seulement 2 des trois dispositifs de communication
DP3	3min	Chiffrées		✓	✓	Les 2 dispositifs de communication indiqués
DP4	90sec	Chiffrées		✓	✓	Les 2 dispositifs de communication indiqués

Legenda:

Categoria ATE - Gruppo di parametri che definiscono il livello di prestazione richiesto al sistema di trasmissione allarmi (ATS Alarm Transmission System).

SPx (Single Path) - Valeur qui indique le niveau de performance atteint par le dispositif de communication unique, selon la norme EN 50136-1.

DPx (Double Path) - Valeur qui indique le niveau de performance atteint par une combinaison de deux dispositifs de communication, selon la norme EN 50136-1.

Temps de rapport - Le temps de rapport, c-à-d le temps maximum disponible pour notifier une panne des équipements de transmission d'alarme, est prescrit par la norme pour chaque niveau de prestation. Les équipements de transmission d'alarme de Tecnoalarm correspondent à cette exigence en rapportant régulièrement leur état grâce à une fonction de test cyclique.

Protocoles - Indique le niveau de sécurité des protocoles qui doivent être utilisés pour la notification des pannes. Les protocoles standards sont chiffrés ou vocaux. Les protocoles de haute sécurité sont des protocoles chiffrés avec clé de chiffrement AES 128 bit ou AES 256 bit.

Dispositifs de communication - Dispositifs de communication implémentés.

Dispositifs de communication à utiliser - Ils indiquent, selon la catégorie ATS, combien et quels dispositifs doivent être utilisés.

TABLEAU 1 - PROTOCOLES IP MOBILE DISPONIBLES

115	SIA-GPRS-T	SIA-GPRS-T Reporting (TCP-2007)	Standard	182	Tecno GPRS-DAT	Tecnoalarm GPRS-DATA	Haute sécurité
116	C.ID-GPRS-T	C.ID-GPRS-T Reporting (TCP-2007)	Standard	190	Tecno RING GSM	Tecnoalarm GSM-DATA Ring	Haute sécurité
117	SIA-GPRS 128b	SIA-GPRS Encrypt-128 (TCP-2007)	Haute sécurité	191	Tecno GSM-DATA	Tecnoalarm GSM-DATA	Haute sécurité
118	C.ID-GPRS 128b	C.ID-GPRS Encrypt-128 (TCP-2007)	Haute sécurité	208	DTMF CID	Ademco Contact ID	Standard
156	SIA-GPRS 256b	SIA-GPRS Encrypt-256	Haute sécurité	211	DTMF CID (F)	Ademco Contact ID	Standard
157	C.ID-GPRS 256b	C.ID-GPRS Encrypt-256	Haute sécurité	217	TCSN 3GPP	TCS Notification via 3GPP	Haute sécurité
175	Tecno GSM-DATA	Tecnoalarm GSM-DATA	Haute sécurité				

TABLEAU 2 - PROTOCOLES IP DISPONIBLES

119	SIA-IP 128b	SIA-IP Encrypt-128 (TCP-2007)	Haute sécurité	150	SIA-UDP 256b	SIA-UDP Encrypt-256	Haute sécurité
123	SIA-IP	SIA-IP Reporting (TCP-2007)	Standard	151	C.ID-UDP 256b	C.ID-UDP Encrypt-256	Haute sécurité
124	SIA-IP-T	SIA-IP-T Reporting (TCP-2007)	Standard	152	EMS-IP	Milestone server	Standard
125	C.ID-IP	C.ID-IP Reporting (TCP-2007)	Standard	153	EMS-IP CF	Milestone server w.conf.	Standard
126	C.ID-IP-T	C.ID-IP-T Reporting (TCP-2007)	Standard	154	SIA-IP 256b	SIA-IP Encrypt-256	Haute sécurité
127	C.ID-IP 128b	C.ID-IP Encrypt-128 (TCP-2007)	Haute sécurité	155	C.ID-IP 256b	C.ID-IP Encrypt-256	Haute sécurité
146	SIA-UDP-T	SIA-IP (UDP-2012)	Standard	192	TCPIP	Tecnoalarm TCPIP	Haute sécurité
147	C.ID-UDP-T	CID-IP (UDP-2012)	Standard	210	eMail Tecno	Tecnoalarm (eMail server)	Standard
148	SIA-UDP-T 128b	SIA-IP Encrypt-128 (UDP-2012)	Haute sécurité	216	TCS WAN	TCS Notification via WAN	Haute sécurité
149	C.ID-UDP-T 128b	CID-IP Encrypt-128 (UDP-2012)	Haute sécurité	218	TCS WAN-3GPP	TCS Notification via WAN backup 3GG	Haute sécurité

4.6 - Événements avec obligation de notification

Selon les normes EN 50131, les événements avec obligation de notification appartenant aux catégories intrusion, agression, panne et auto-surveillance doivent être associés à un canal qui est programmé avec un numéro de téléphone.



Les événements avec obligation de notification sont indiqués par ce symbole dans le tableau ci-dessous.

ÉVÉNEMENTS TRANSMISSIBLES						
	Début alarme Zone 1-440		Alarme auto-surveillance perte dispositifs sériels		Code agression	Demande téléchargement événements
	Fin alarme Zone 1-440		Fin alarme auto-surveillance perte dispositifs sériels		Confirmation agression	Code refusé
	Début alarme programme 1-32		Panne dispositifs sériels		Panique	RAZ programmeurs
	Fin alarme programme 1-32		Fin panne dispositifs sériels		Brouillage	Autres événements
	MES programme 1-32		Batterie basse		Fin brouillage	Test cyclique 1
	MHS programme 1-32		Batterie OK		Alarme supervision	Test cyclique 2
	Partialisation programme 1-32		Défaut secteur		Fin alarme supervision	
	Fin Partialisation programme 1-32		Secteur OK		Défaut ligne téléphonique	
	Exclusion/Isolement zone		Faux mot de passe		Ligne téléphonique OK	

* Les Tests cycliques 1 et 2 permettent d'effectuer les appels d'essai des vecteurs de télécommunication, comme recommandé par la norme EN50136-1 en cas d'utilisation d'un seul vecteur de communication SPx (Single path), il suffit d'utiliser un seul Test cyclique, en cas d'utilisation de deux vecteurs de communication DPx (Dual path), il est nécessaire d'utiliser les deux Tests cycliques, un pour chaque vecteur de communication.

4.7 - Exigences de notification

Conformité aux normes EN 50131 Moyens de notification

La typologie des dispositifs de notification d'alarme sirènes (avertisseurs optiques acoustiques) et combineurs (dispositifs de télécommunication)

est réglementée au niveau des installations par les normes italiennes 79-3:2012 de la CEI et établie par la norme EN 50131-1.

Les normes définissent le type de sirènes et de combineurs, qu'il est obligatoire d'utiliser dans la réalisation de l'installation pour atteindre les différents degrés de performance selon les différentes options.

L'ATE (Alarm Transmission Equipment) qui équipe le Système TP20-440 EN est un vecteur de communication RTC, à lui est possible associer les deux transporteurs ESP GSM-GPRS et ESP LAN en option.

Le Système TP20-440 EN peut atteindre le niveau de performance Grade 3 options A, B, C, D.

Comme le montre le tableau "Équipement de notification", le grade 3 ne peut être atteint que si le système TP20-440 EN est équipé d'au moins un vecteur de type SP3, DP3 ou SP4 comme indiqué dans le tableau C.

Le tableau C "Matériel de notification" est tiré de la norme EN 50131-1/A2 en vigueur. Le tableau décrit les exigences requises pour les grades 2 et 3. Vous pouvez appliquer l'une des options d'installation indiquées : A, B, C, D..

Tableau C Équipement de notification	Niveau de sécurité 2				Niveau de sécurité 3			
	Opzioni possibili: A, B, C, D				Opzioni possibili: A, B, C, D			
	A	B	C	D	A	B	C	D
Dispositifs d'avertissement acoustiques avec alimentation externe (WD)	2	Op.	Op.	Op.	2	Op.	Op.	Op.
Dispositifs d'avertissement acoustiques autoalimentés (WD)	Op.	1	Op.	Op.	Op.	1	Op.	Op.
Équipement de transmission d'alarme (ATS)	SP2	SP2	DP1	SP3	SP3	SP3	DP3	SP4

Note: Le nombre à l'intérieur de la cellule indique le nombre minimum d'appareils requis en fonction du degré auquel il est permis d'augmenter le nombre de sirènes ou d'appareils de notification si des performances supérieures sont souhaitées.

Légende:

Op. - Optionnel

SPx (Single Path) - Valeur qui indique le niveau de performance atteint par le vecteur unique, selon la norme EN 50136-1

DPx (Dual Path) - Valeur qui indique le niveau de performance atteint par une combinaison de deux vecteurs, selon la norme EN 50136-1

Restrictions à la notification

Le retard de la notification d'intrusion, d'agression, d'auto-surveillance de plus de 10 secondes n'est pas autorisé.

La panne d'une source d'alimentation doit être notifié avec un retard maximal d'une heure (EN 50131-3 annexe B).

N.B. Le logiciel de télégestion ainsi que les connexions par PC et logiciel ne sont pas couverts par la certification.

4.8 - Programmation entrées de zone

Conformément aux normes EN 50131, les dispositions suivantes concernant les entrées de zone sont obligatoires:

Filtre d'entrée

Le filtre d'entrée (temps minimum de persistance de la condition d'alarme) doit être de minimum 50ms et maximum 400ms.

Zone agression

Il n'est pas permis de programmer le nombre d'activations ou les cycles d'alarme pour les entrées programmées comme zones agression (cycles infinis). Il est obligatoire d'associer une zone agression à un canal programmé avec un numéro de téléphone.

N.B. L'information d'une alarme agression est cachée (la console visualise "Info disponible") et ne sera disponible que lorsqu'un code valide ne sera tapé.

Zone technique

Les entrées de zone programmées comme zones techniques ne sont pas couvertes par la certification.

Zone clé

Il n'est pas permis de programmer les entrées de la centrale comme zones clés (programmation en conflit avec la norme EN 50131-3).

Zone NO/NC

Il n'est pas permis de programmer les entrées de la centrale comme normalement ouvertes (NO) ou normalement fermées (NC) (programmation en conflit avec la norme EN 50131-3).

Protection auto-surveillance

Toutes les options impliquant la désactivation de la protection auto-surveillance sont en conflit avec les normes EN 50131

4.9 - Alimentation

Alimentation primaire - Source d'alimentation

L'alimentation de la centrale est conforme aux dispositions de la norme EN 50131-6 et effectue les contrôles suivants imposés par la norme:

- Toutes les 24h l'état de l'alimentation alternative (APS) est vérifié. Le test de la batterie est exécuté sous charge.
- En absence de tension secteur, le test n'est pas exécuté.
- Toutes les 10 secondes la tension de sortie est vérifiée.
- La batterie est débranchée si la tension tombe en dessous de 8,5V (protection contre la décharge profonde).

N.B. Toutes les fonctions listées sont sujettes à l'état du cavalier W1 et W2 sur la carte CPU (il doit être enlevé).

Alimentation secondaire - batteries de backup

La centrale doit être équipée d'une source d'alimentation secondaire, deux batteries de secours, avec une valeur de plaque d'immatriculation 12V-18Ah.

Le tableau "Autonomie du Système" indique les batteries utilisables et les autonomies prescrites, pour les Degrés de sécurité 2 et 3. L'autoconsommation de la centrale et de tous les dispositifs composant l'installation (console de commande, détecteurs, sirènes externes, etc.) doit être soustraite des valeurs de courant indiquées. Le résultat de la somme des consommations de courant doit être inférieur à la valeur du courant disponible indiquée dans le tableau.

Autonomie du système

Le tableau "Autonomie du Système" indique les prescriptions requises respectivement pour le Degré de sécurité 2 et le Degré de sécurité 3. Pour la conduction du système dans les modes, Système non télévisuel et Système de télévision (normes EN 50131), pour chacun des deux régimes de conduite, les heures d'autonomie requises par la norme EN 50131 sont indiquées.

Pour atteindre l'autonomie requise, il est nécessaire d'utiliser le type de batterie indiqué.


Le tableau "Autonomie du Système" indique comment le courant total disponible est divisé pour assurer le bon fonctionnement du Système:

Consommation propre - Courant nécessaire à la carte CPU.

Courant de recharge - Courant nécessaire pour recharger la batterie dans le temps de recharge imposé par la norme.

Courant de charge - Courant total disponible pour les dispositifs raccordés à la centrale (ex. consoles, détecteurs, sirènes extérieures).

La consommation totale de tous les dispositifs raccordés doit être inférieure au courant disponible.

Autonomie du Système					
TP20-440 EN 		Type de batterie: 2 x 12V - 18Ah			
		Autonomie requise	Consommation propre CPU	Courant de recharge	Courant disponible pour alimentation des dispositifs
Niveau de sécurité 2	Système non télévisuel	12 heures	190mA max.	850mA	2810mA
Niveau de sécurité 3	Système télévisuel	30 heures *	190mA max.	850mA	1010mA

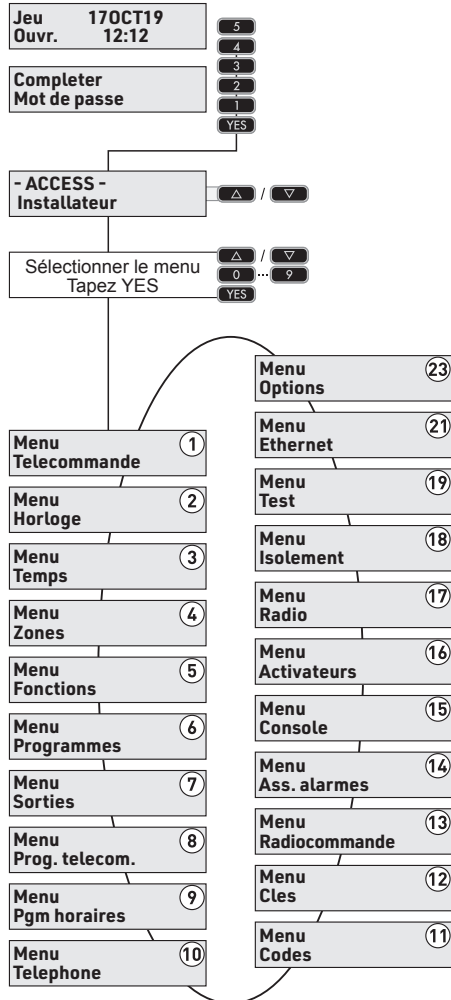
* Requis par les 60 heures standard mais dans le régime d'assistance à distance, le temps est divisé par deux.

Temps de recharge: environ 20 heure (requis 80% in 24 heure pour Grade 3 et en 72 heure pour Grade 2)

5 - PROGRAMMATION PAR CONSOLE

5-1 - Menu de programmation

Seul le code installateur permet d'accéder au menu de programmation du système. L'accès peut être effectué à partir de n'importe quel console et inhibe automatiquement toutes les autres consoles raccordées à la centrale.



Accès au menu de programmation

Suivre la procédure suivante:

- 1 - Taper le code installateur
- 2 - Sélectionner le menu de programmation
- 3 - Confirmer la sélection avec la touche YES

N.B. Le code installateur d'usine de la TP20-440 est à 5 chiffres (**54321**), tandis que celui de la TP20-440 EN est composé de **6 chiffres (654321)**.

Sélection du menu

Chaque menu est identifié par un nom visualisé sur la deuxième ligne et par un numéro visualisé sur la première ligne à droite (voir image ci-contre).

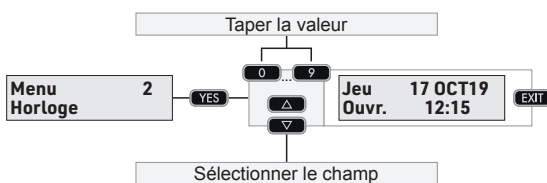
Le menu peut être sélectionné soit en faisant défiler les menus avec les touches flèches soit en tapant le numéro du menu en question.

5-2 - Guide au menu de programmation

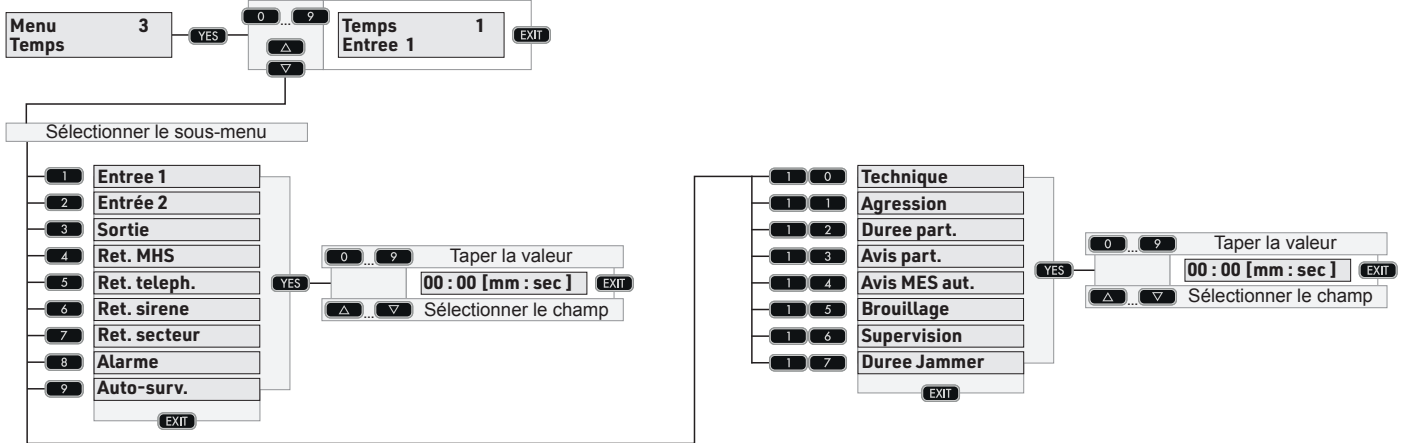
Menu Telecommande 1	Ce menu permet l'activation/désactivation des télécommandes. Sélectionner la télécommande et appuyer sur la touche OUI pour l'activer ou sur NON pour la désactiver.
----------------------------	--



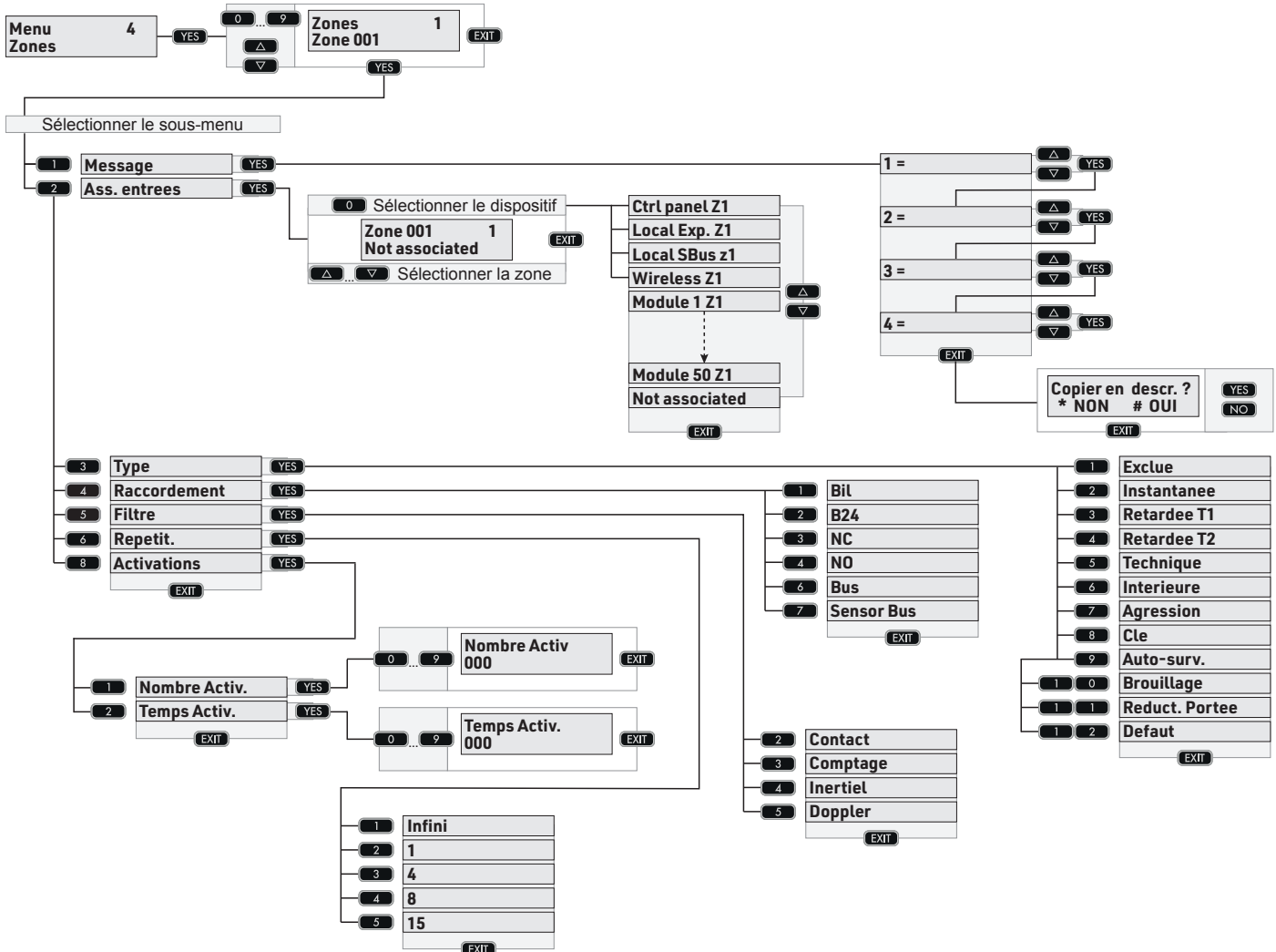
Menu Horloge 2	Ce menu permet de régler heure et date de la centrale. La date est visualisée selon le format JJ HH AA, l'heure est visualisée selon le format HH:MM. Sélectionner le champ à programmer avec les touches flèche et programmer la valeur avec les touches numériques..
-----------------------	--



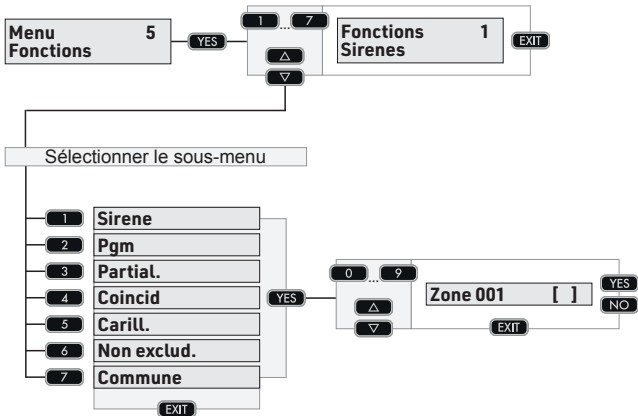
Menu Temps 3				Ce menu permet la programmation des paramètres de temps valides pour tous les programmes. N.B. Les paramètres temps d'entrée, temps de sortie, retard de confirmation MHS, retard d'activation sirènes et temps d'alarme peuvent être programmés spécifiquement pour chaque programme dans le menu Programmes			
1	Temps d'entrée 1	6	Retard d'activation sirènes	11	Temps d'alarme agression	16	Intervalle supervision
2	Temps d'entrée 2	7	Retard d'alarme secteur	12	Temps max. de partialisation	17	Retard d'alarme interférence GSM
3	Temps de sortie	8	Temps d'alarme	13	Avis fin partialisation		
4	Retard de confirmation MHS	9	Temps d'alarme auto-surveillance	14	Préavis MES automatique		
5	Retard d'activation canaux	10	Temps d'alarme technique	15	Retard d'alarme brouillage		



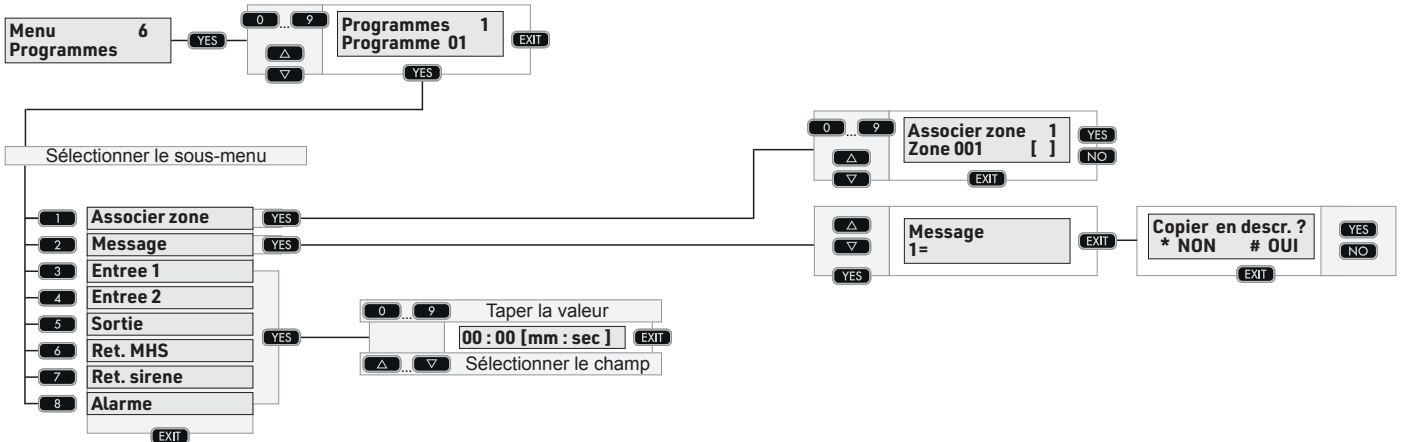
Menu Zones 4				Ce menu permet la programmation des zones, c-à-d l'association de la description, l'association de l'entrée physique, la configuration des autres caractéristiques. Les sous-menus disponible dépendent des choix précédents.			
1	Description	3	Type de zone	5	Filtre	8	Numéro d'activations
2	Association zone-entrée	4	Type de câblage	6	Répétitions d'alarme (cycles)		



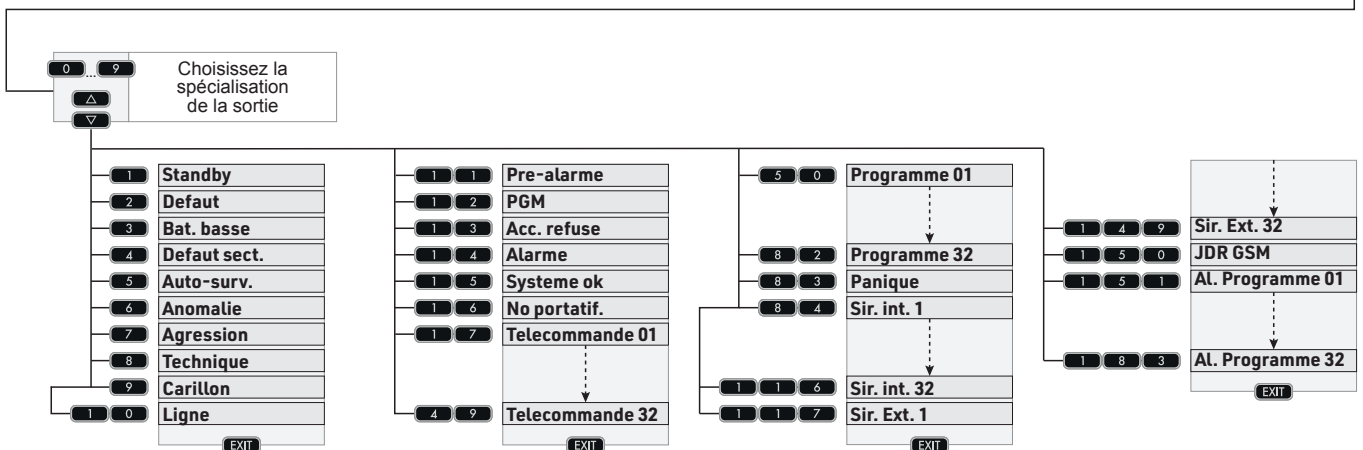
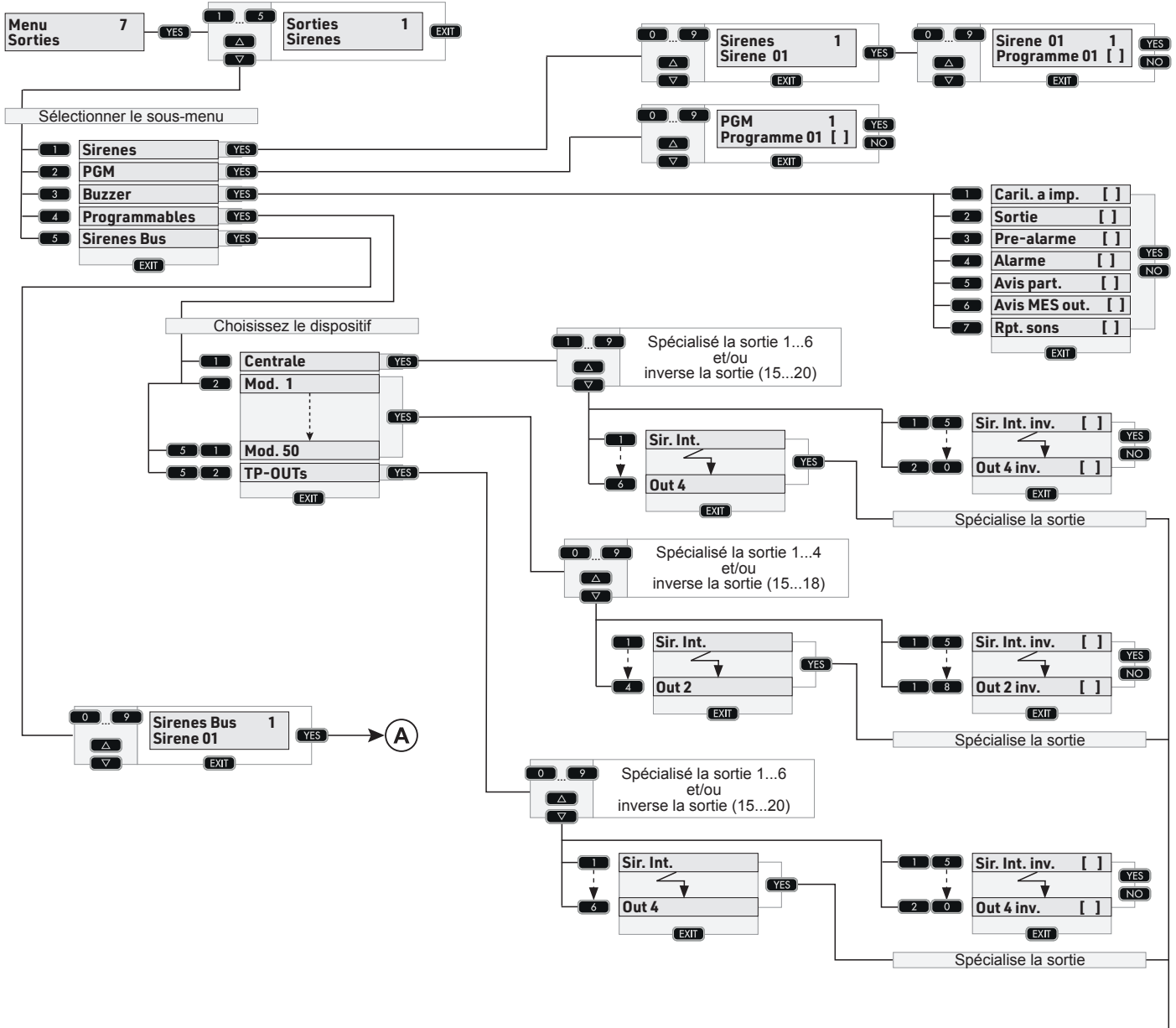
Menu Fonctions 5		Ce menu permet d'associer les fonctions aux zones.			
1	Sirène (l'ouverture active la sirène)	3	Partialisation (peut être partialisée)	5	Chime (l'ouverture active le chime)
2	PGM (l'ouverture active les sorties)	4	Coincidence (reliée à autre zone)	6	Zone non excluable
				7	Commune (inclus dans >1 programme)

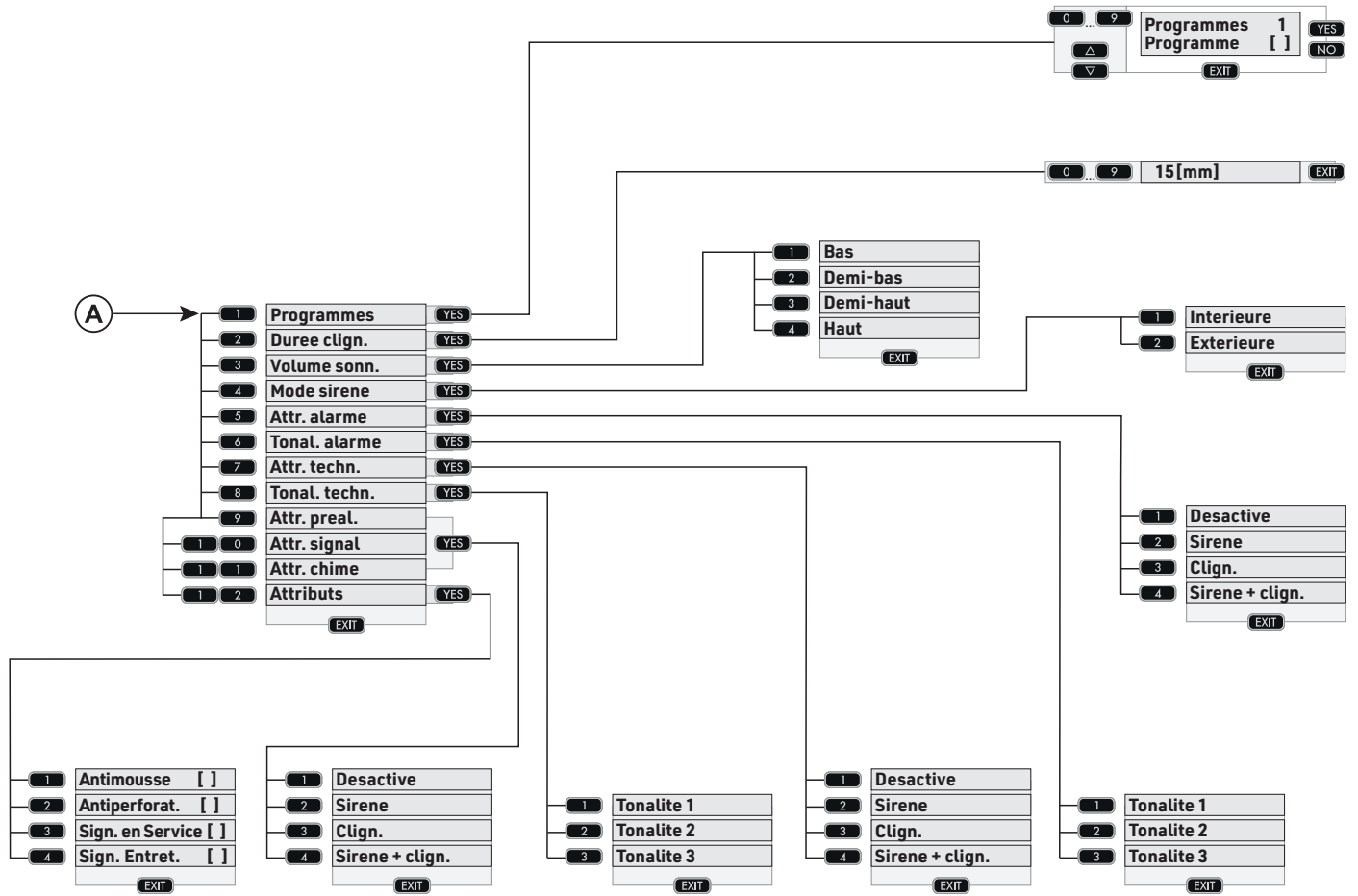


Menu Programmes 6		Ce menu permet la programmation des programmes, c-à-d l'association d'une description, d'une zone et d'une fonction. En plus, il est possible de programmer les paramètres temps d'entrée, temps de sortie, retard de confirmation MHS, retard d'activation sirènes et temps d'alarme spécifiquement pour chaque programme.			
1	Association des zones	3	Temps d'entrée 1	5	Temps de sortie
2	Description	4	Temps d'entrée 2	6	Retard de confirmation MHS
				7	Retard d'activation sirènes
				8	Temps d'alarme

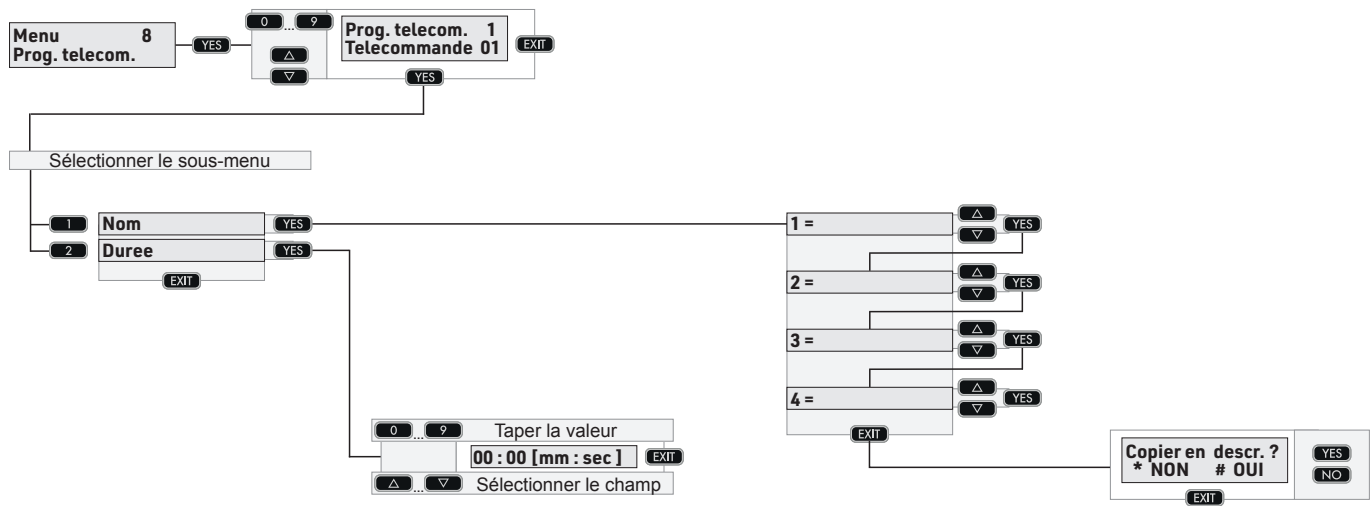


Menu Sorties 7	Ce menu permet la configuration des sorties, c-à-d l'association des sorties sirènes et PGM aux programmes, la configuration du buzzer, la configuration des sorties programmables de la centrale et des modules d'extension entrées et la programmation des sirènes bus.	
1 Association sirène-programme	3 Configuration buzzer	5 Sirènes bus
2 Association PGM-programme	4 Sorties programmables	

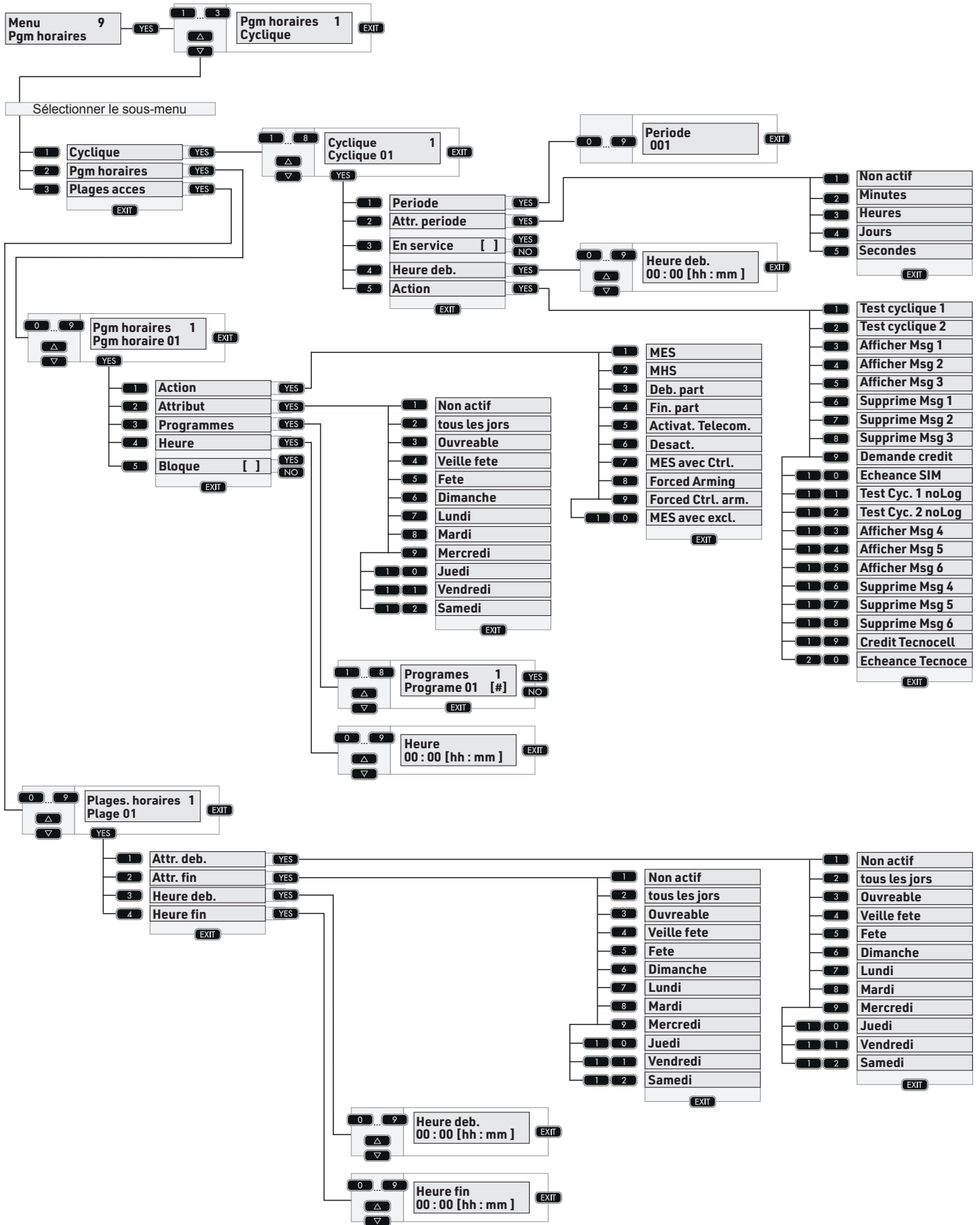




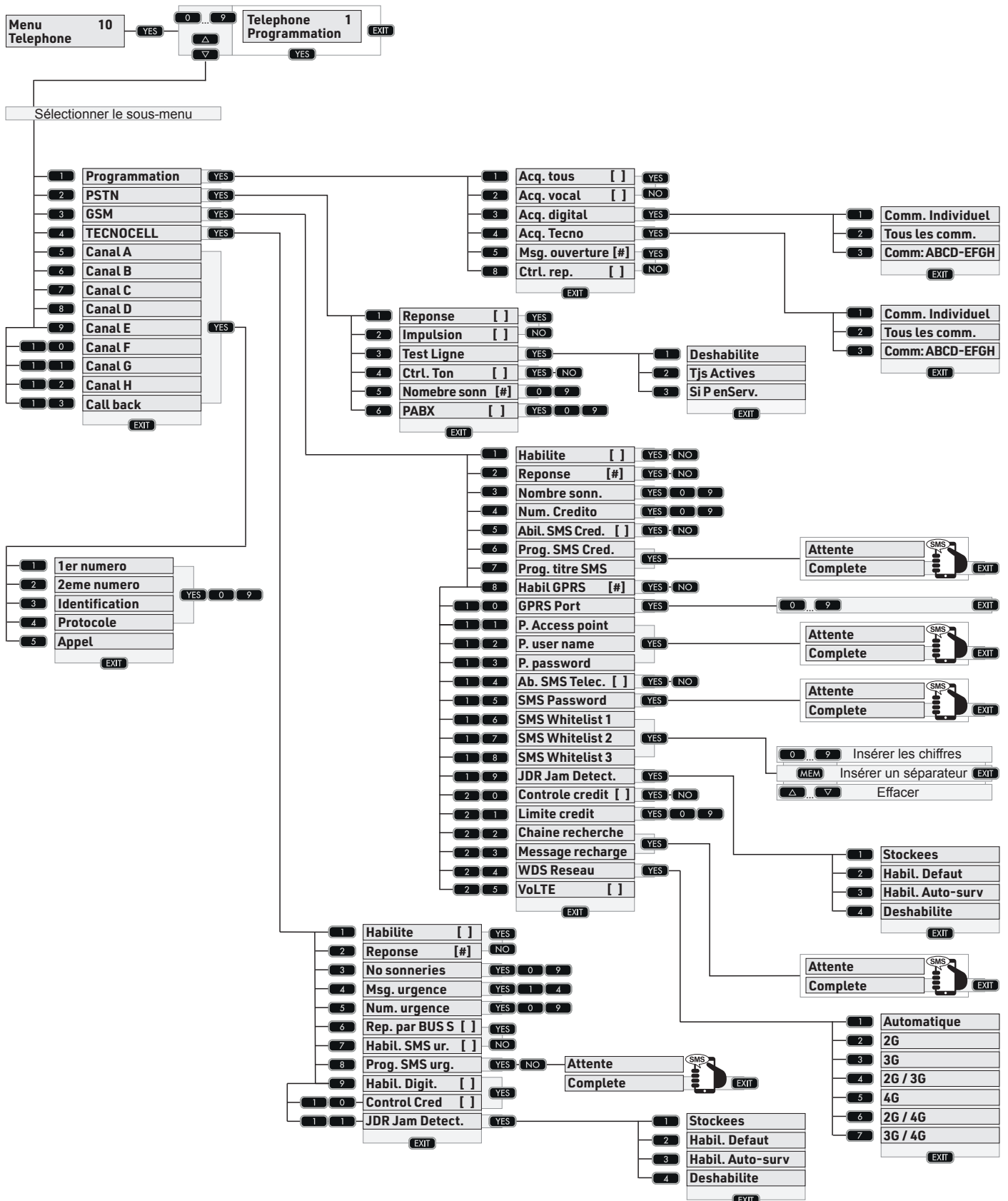
Menu 8 Prog. telecom.	Ce menu permet la programmation des télécommandes, c-à-d l'association d'une description et du temps d'activation.
1	Description
2	Temps d'activation



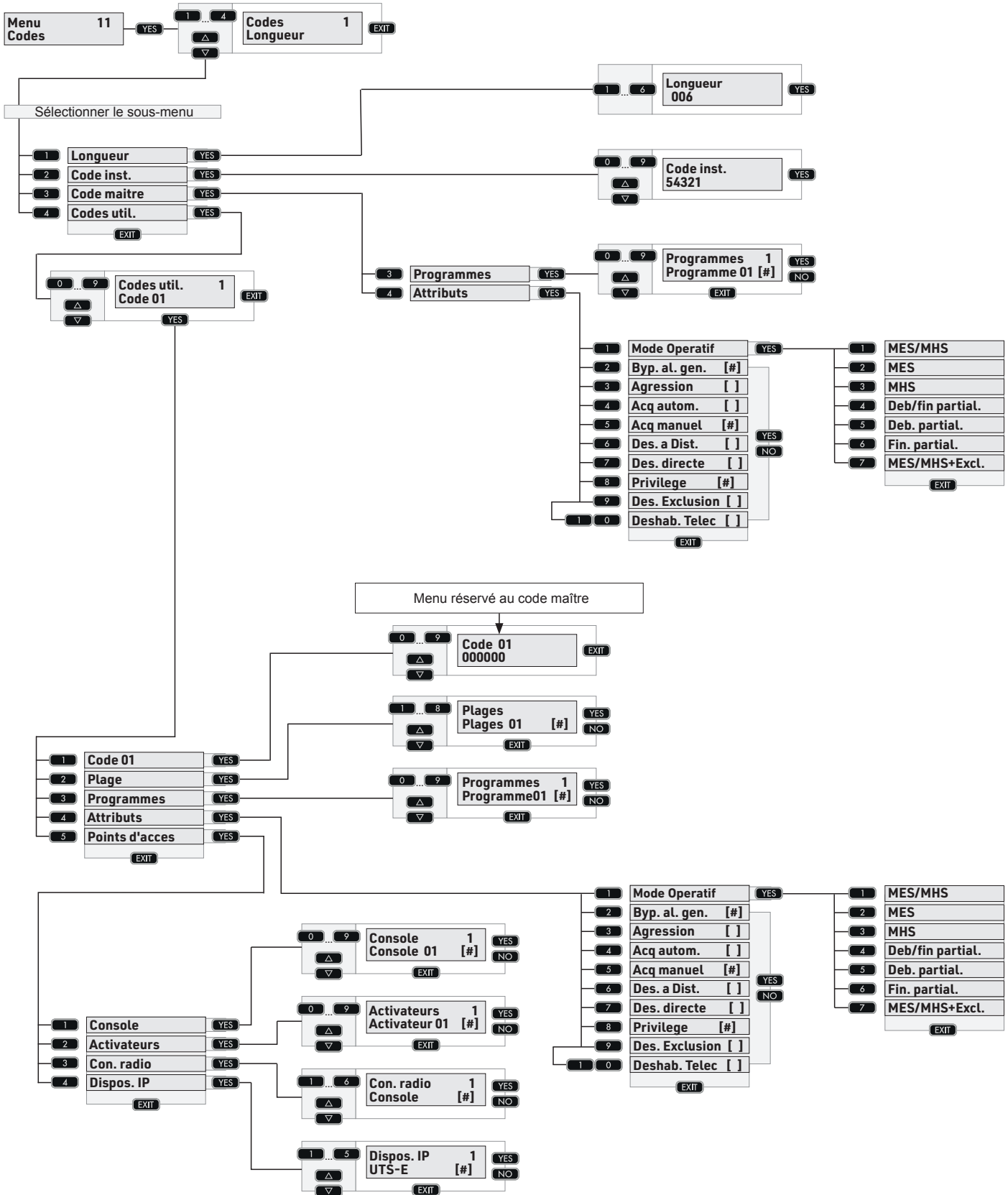
Menu Pgm horaires 9	Ce menu permet la programmation des test cycliques, des programmeurs horaires et des plages horaires d'accès.
1 Test cycliques	3 Plages horaires d'accès
2 Programmeurs horaires	



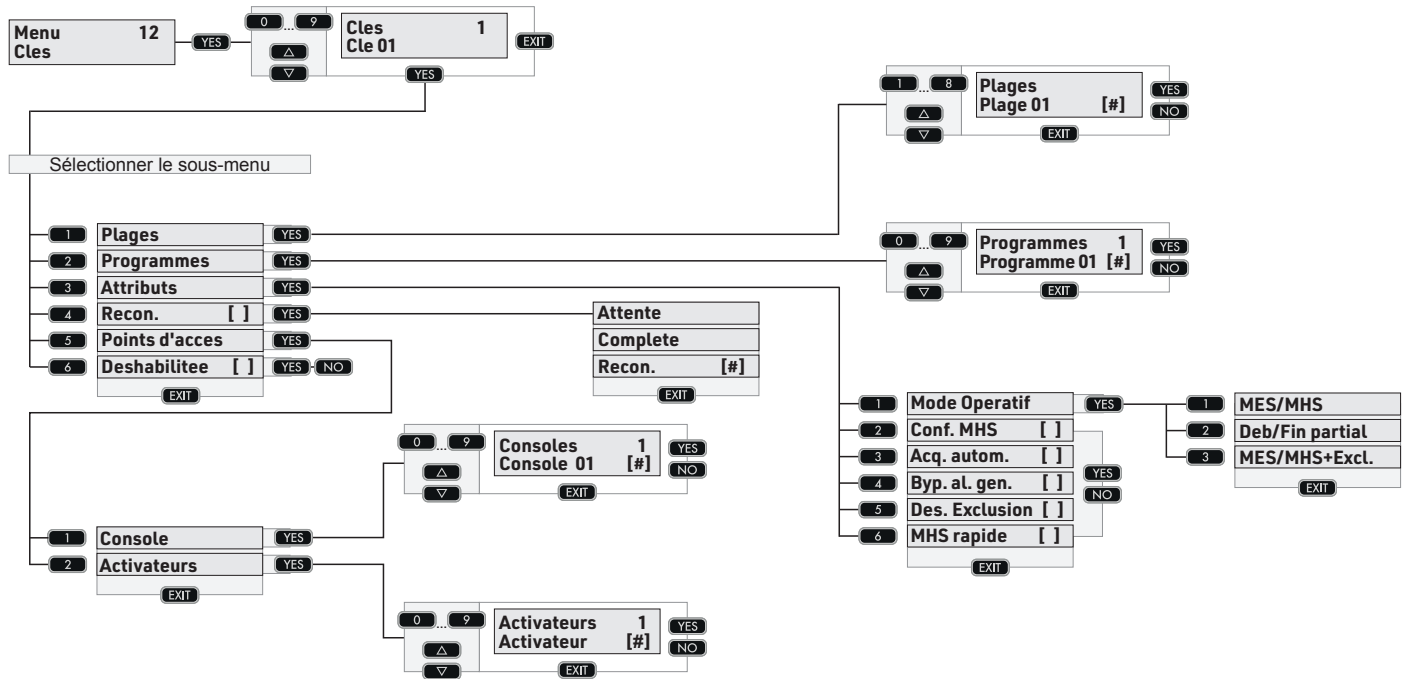
Menu Telephone 10	Ce menu permet la programmation de la section téléphonique, c-à-d l'interface RTC, GSM-GPRS et GSM externe, des configurations générales, des canaux de A à H et du canal de call back.		
1 Configurations générales	3 Interface GSM-GPRS	5-12	Canaux de A à H
2 Interface RTC	4 Interface GSM externe	13	Canal de call back



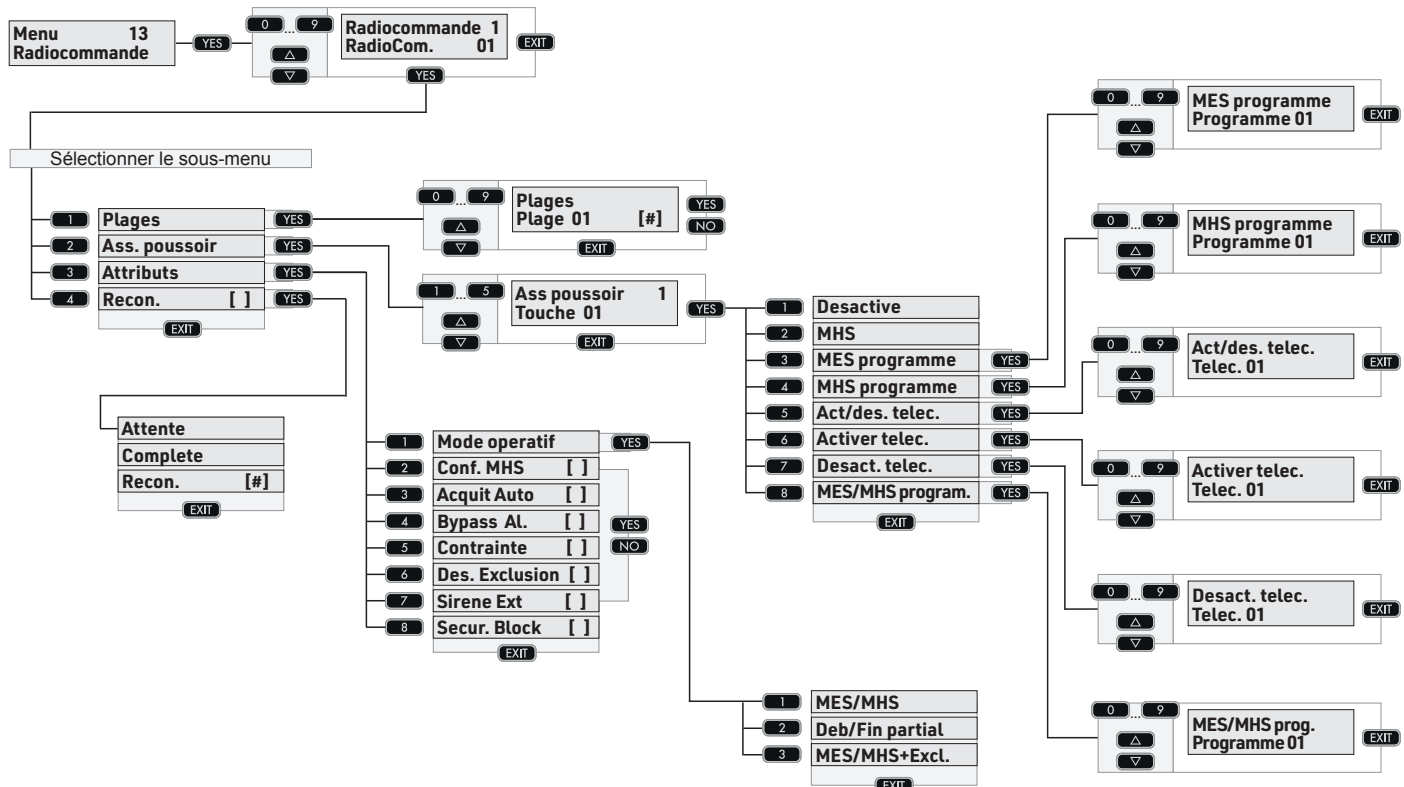
Menu Codes 11	Ce menu permet de définir la longueur de tous les codes d'accès et la programmation des codes (installateur, maître et utilisateur standard), c-à-d la programmation des valeurs, des fonctions et des attributs ainsi que l'association des programmes et des plages horaires d'accès.	
1 Longueur codes	3 Code Maître	
2 Code installateur	4 Codes utilisateurs	



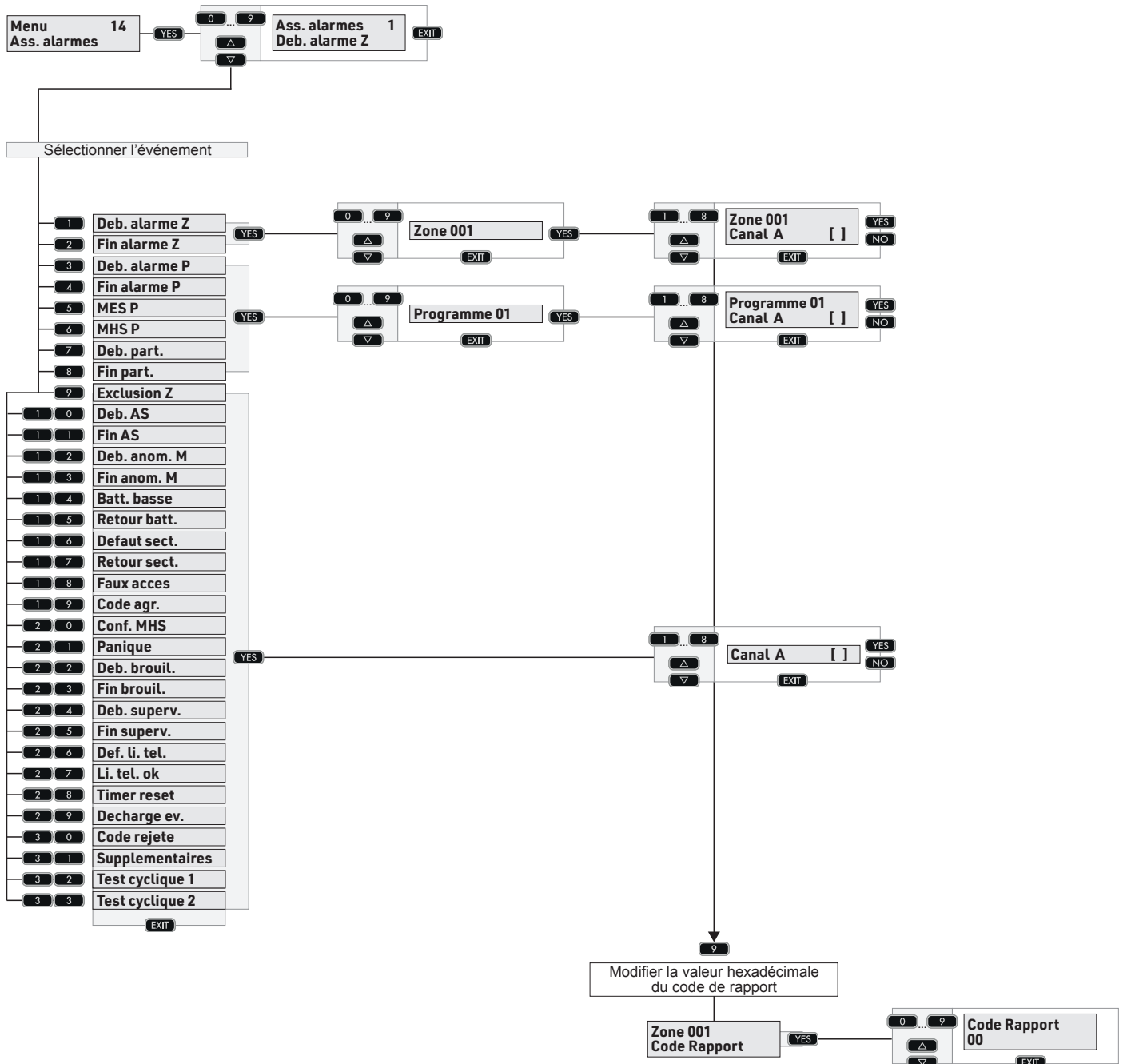
Menu Cles 12	Ce menu permet la programmation des clés, c-à-d la programmation des fonctions, des attributs, l'association des programmes et des plages horaires d'accès ainsi que la reconnaissance des clés.		
1	Association des plages horaires d'accès	4	Reconnaissance
2	Association des programmes	5	Points d'accès
3	Attributs	6	Deshabilitée



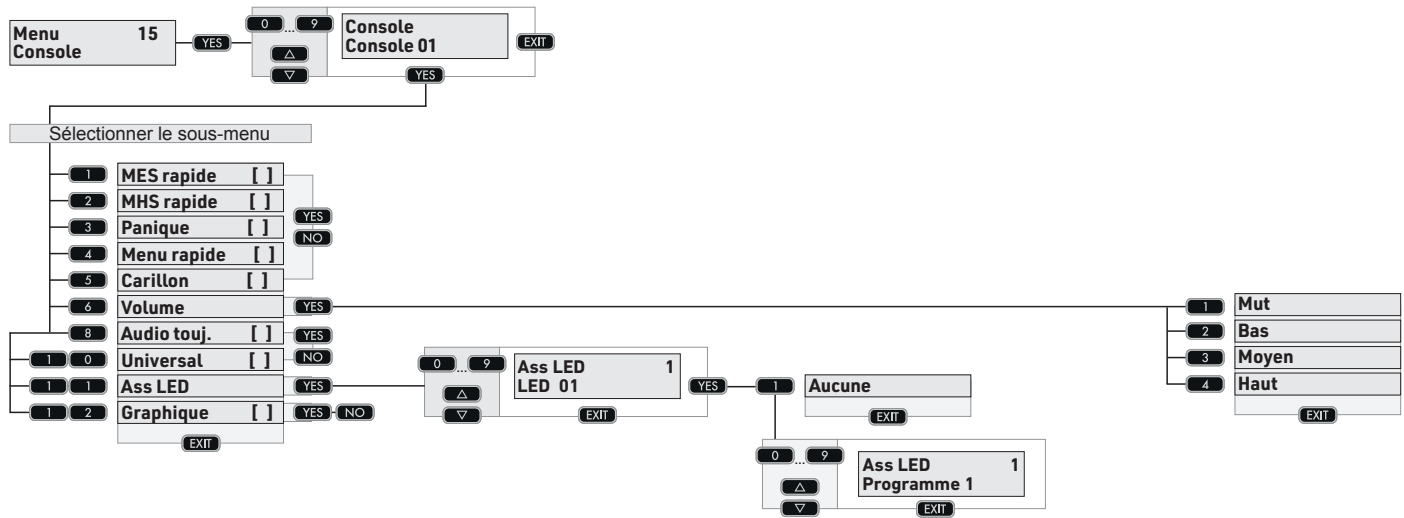
Menu Radiocommande 13	Ce menu permet la programmation des radiocommandes, c-à-d la programmation des attributs et des touches de fonction, l'association des plages horaires d'accès ainsi que la reconnaissance des radiocommandes.		
1	Association des plages horaires d'accès	3	Attributs
2	Touches de fonction	4	Reconnaissance



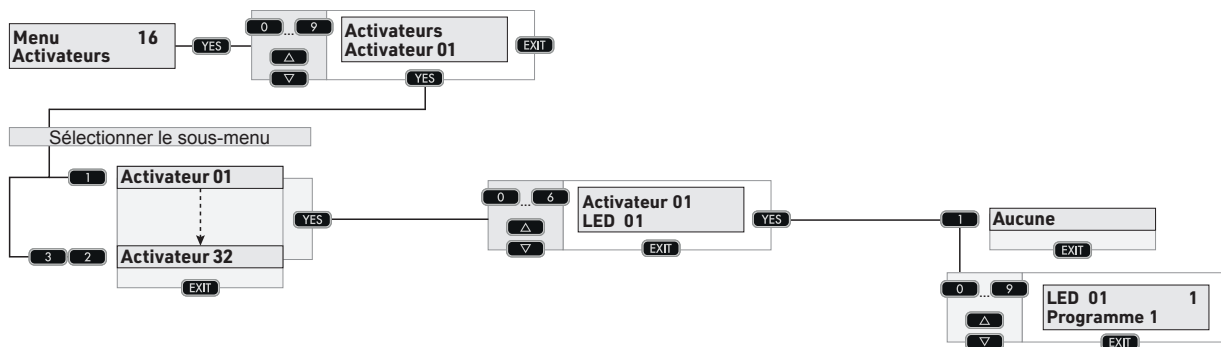
Menu 14 Ass. alarmes		Ce menu permet l'association des événements aux canaux (A à H) pour la notification.	
1	Début alarme zone	4	Fin alarme programme
2	Fin alarme zone	5	MES des programmes
3	Début alarme programme	6	MHS des programmes
		7	Début partialisation
		8	Fin partialisation
		9-33	Alarmes générales



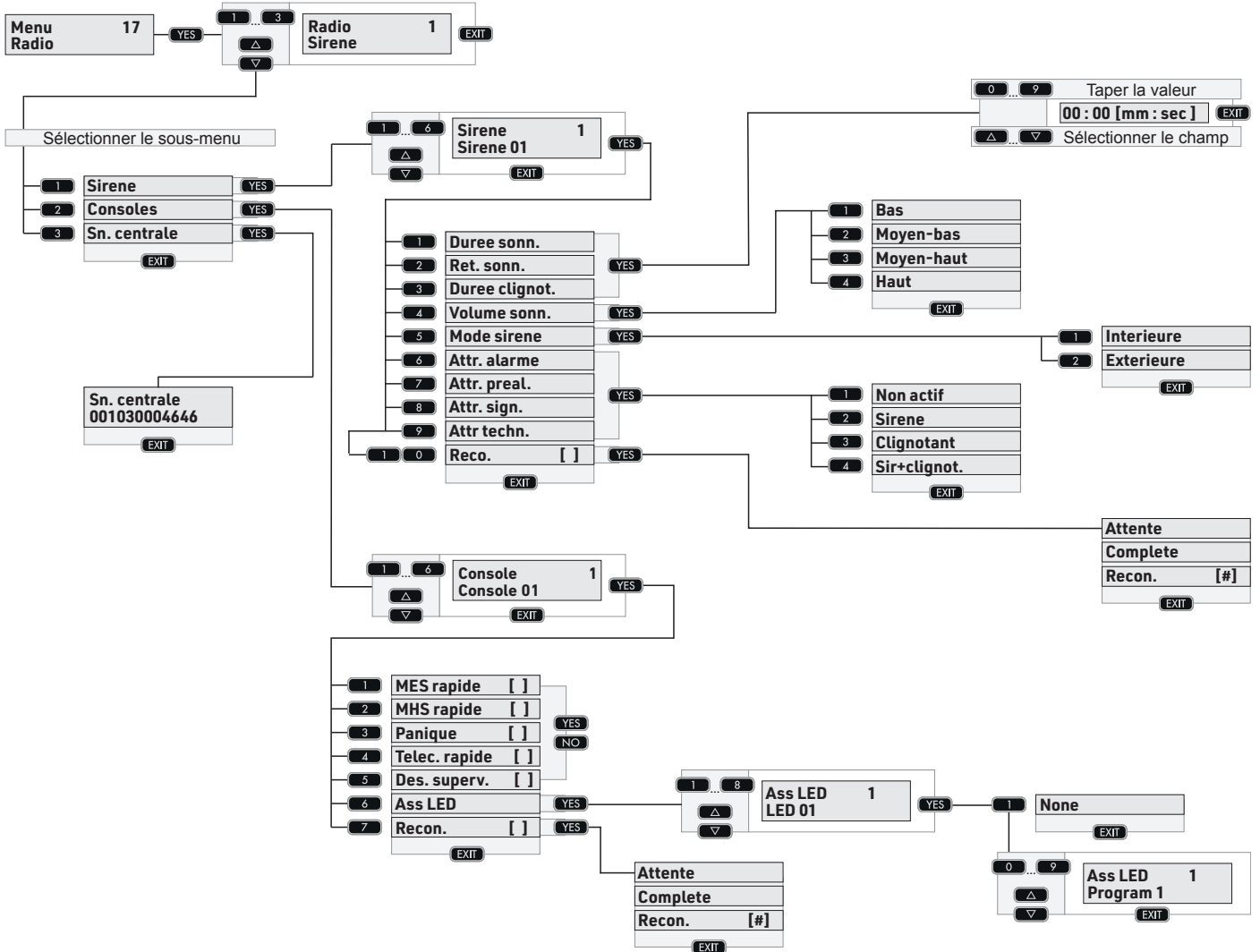
Menu Console 15		Ce menu permet la programmation des consoles.	
1	Fonction MES rapide	4	Menu rapide
2	Fonction MHS rapide	5	Fonction chime
3	Fonction panique	6	Volume
8	Sonore toujours	10	Universal (habilitéé pour tous programmes)
11	Association des LED aux programmes	12	Afficheur graphique



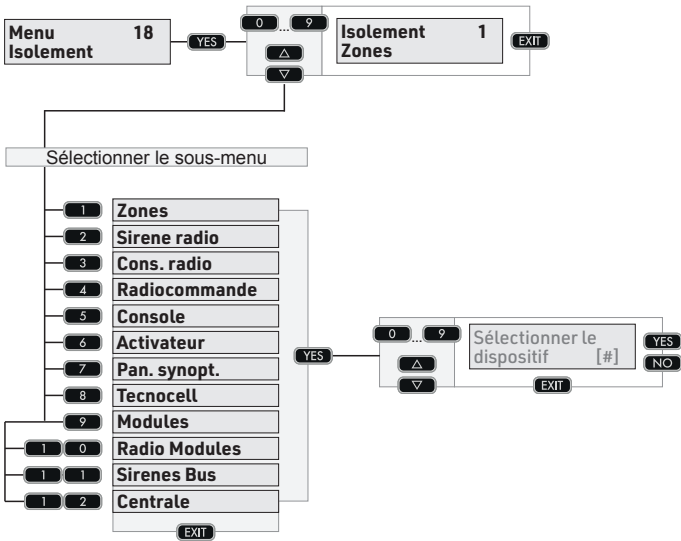
Menu Activateurs 16		Ce menu permet l'association des LED de chaque point clé aux programmes	
----------------------------	--	---	--



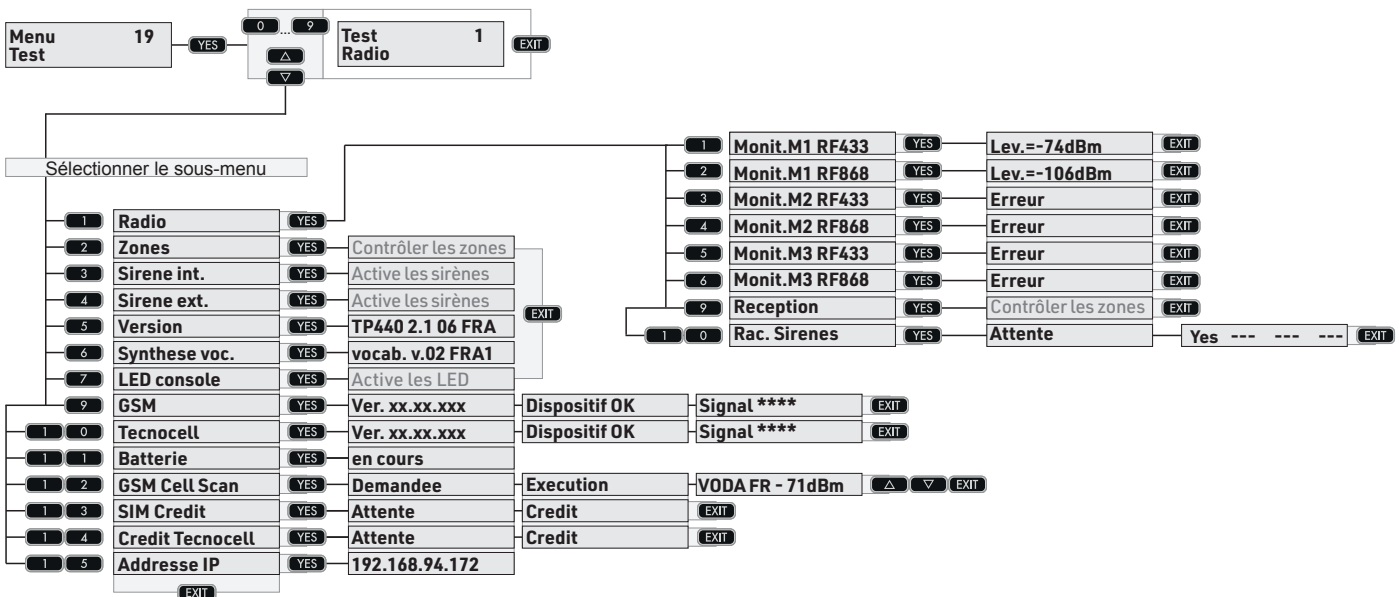
Menu Radio 17	Ce menu permet la programmation des sirènes et des consoles radio ainsi que la visualisation du numéro sériel du module radio.
1 Sirènes radio	3 Visualisation du numéro sériel du module radio (utilisé pour back-up/rétablissement)
2 Consoles radio	



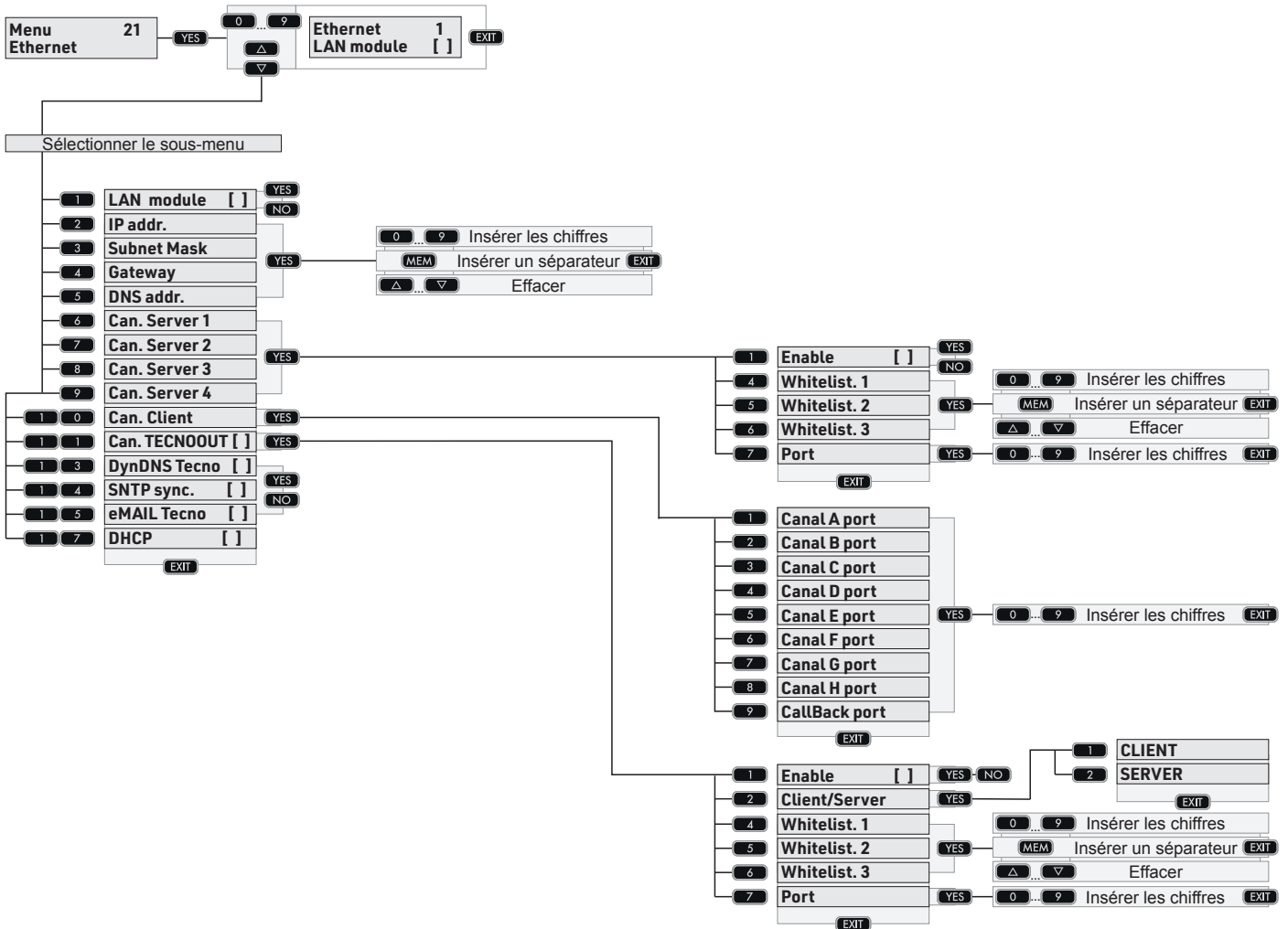
Menu Isolation 18		Ce menu permet l'isolement, c-à-d l'exclusion permanente des composants du système					
1	Zone 001-440	4	Radiocommande 01-250	7	Panneaux synoptiques avec 01-42	10	Modules radio 01-03
2	Sirène radio 01-06	5	Consoles 01-32	8	Tecnocell	11	Sirènes Bus 01-24
3	Console radio 01-06	6	Ponits clés 01-32	9	Module d'extension 01-50	12	Sorties



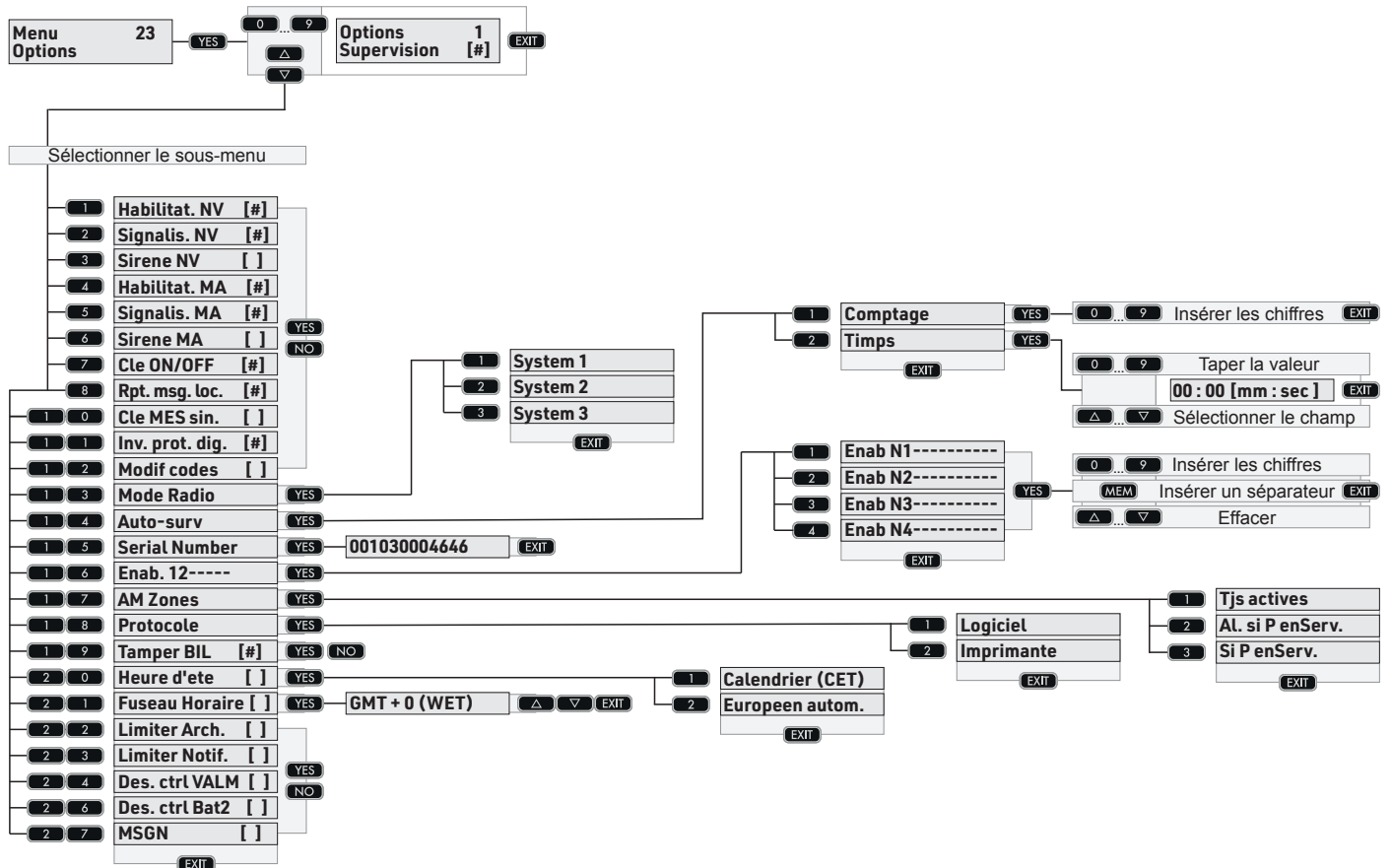
Menu Test 19		Ce menu effectue les tests de fonctionnement et visualise les versions de firmware et de vocabulaire ainsi que les paramètres de fonctionnement du GSM.					
1	Test des sirènes radio	5	Visualisation version du firmware	10	Visualisation paramètres du Tecnocell	14	Visualisation crédit du Tecnocell
2	Test des zones filaires	6	Visualisation version du vocabulaire	11	Test de la batterie	15	Visualisation adresse IP
3	Test des sirènes intérieures	7	Test des consoles	12	Visualisation cellules disponibles GSM		
4	Test des sirènes extérieures	9	Visualisation paramètres du GSM	13	Visualisation crédit de la SIM		



Menu Ethernet 21		Ce menu permet la programmation des paramètres d'accès Ethernet.	
1	Habilitation module LAN	4	Gateway
2	Adresse IP	5	Adresse DNS
3	Subnet Mask	6 - 9	Canaux server
10	Canal client	11	Canal Tecno Out
14	Habilitation du service SNMP	13	Habilitation du service DDNS
15	Habilitation du service eMAIL	17	Habilitation du service DHCP

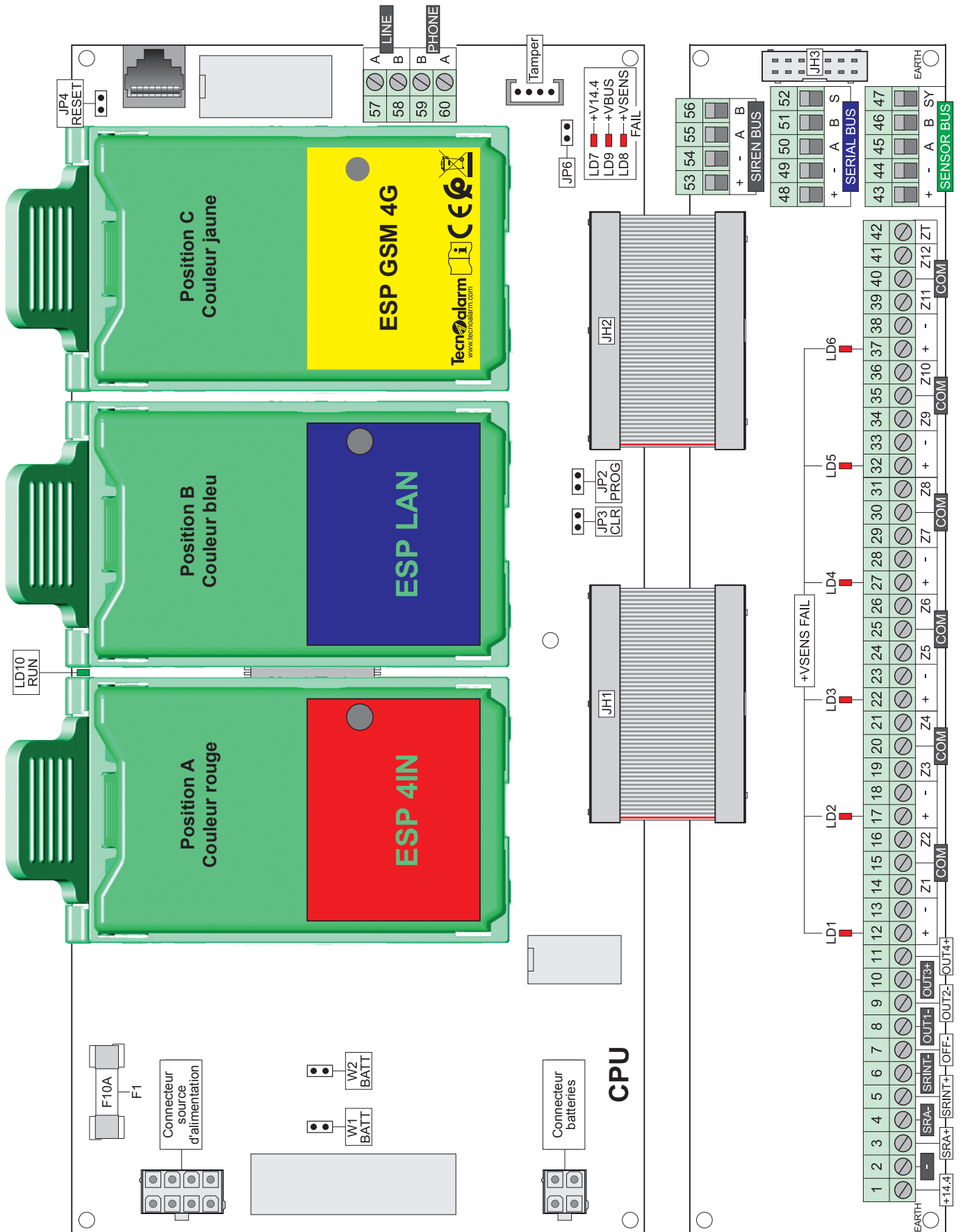


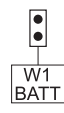
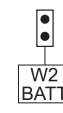


Menu Options 23		Ce menu permet la programmation des options, ex. contrôle brouillage et la supervision de la section radio					
1	Habilitation de la supervision	8	Synthèse vocale	16	Options logiciel	23	Limite de notification événements
2	Signalisation pour alarme supervision	10	MES singulière par clé	17	Contrôle brouillage	24	Déshabilitation contrôle tension sortie
3	Sirènes pour alarme supervision	11	Inversion des codes de rapport	18	Sélection protocole (SW/imprimante)	26	Déshabilitation control batterie 2
4	Habilitation du contrôle brouillage	12	Gestion code par utilisateur	19	Entrée auto-surveillance BIL	27	Habilitation messages
5	Signalisation pour alarme brouillage	13	Puissance RF (RTX200/433868)	20	Heure légale		
6	Sirènes pour alarme brouillage	14	Déshabilitation automatique auto-surveillance	21	Fuseau horaire		
7	Fonctionnement état zone clé	15	Visualisation du numéro sériel	22	Limite d'enregistrement événements		

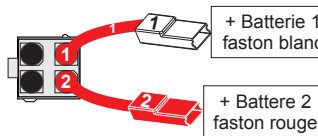


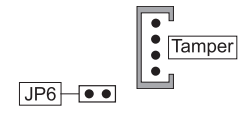


6 - HARDWARE

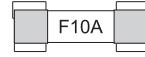
6.1 - Carte CPU




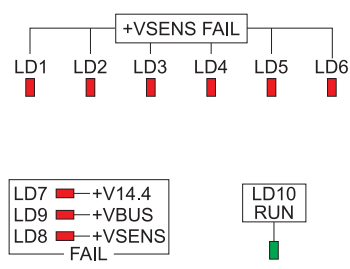
 W1 BATT Batterie 1	 W2 BATT Batterie 2	Cavaliers W1 - W2
 Ouvert		Avec le cavalier ouvert, vous avez la libération automatique de la batterie pour la tension inférieure pour Vbat <8,5V DC. La protection contre l'inversion de polarité de la batterie est activée
 Fermé		Avec le cavalier fermé, la fonction de déverrouillage automatique de la batterie est désactivée. La protection contre l'inversion de polarité est désactivée




	Connetteur batteries
La centrale contrôle les deux batteries indépendamment, le dessin du connecteur permet d'identifier les batteries basées sur l'emplacement des câbles se reliant et la couleur du faston, également sur le câble se reliant de la batterie 1 est estampillé le nombre "1"	

	Cavalier JP6 exclusion tamper anti-arrachement	
 Ouvert		Avec le cavalier ouvert la protection Tamper anti-arrachement est activée
 Fermé		Avec le cavalier fermé, la protection anti-arrachement est désactivée Attention la protection anti-ouverture est toujours active ne peut pas être désactivée par JP6

	Fusible F1	
Fusible de protection de la section d'alimentation primaire		Type 10A - F

	Connetteur JH3
Connecteur pour la connexion de la carte BUS SERIAL MUX (extension du connecteur Serial Bus)	

	LED de signalisation																														
LD1 LD2 LD3 LD4 LD5 LD6 LD7 LD9 LD8 FAIL LD10 RUN	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: red;">LD1</td> <td style="background-color: red;">+VSENS1 FAIL</td> <td>Surcharge de courant sur la borne 12 alimentation Zone 1 - 2</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red;">LD2</td> <td style="background-color: red;">+VSENS2 FAIL</td> <td>Surcharge de courant sur la borne 17 alimentation Zone 3 - 4</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red;">LD3</td> <td style="background-color: red;">+VSENS3 FAIL</td> <td>Surcharge de courant sur la borne 22 alimentation Zone 5 - 6</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red;">LD4</td> <td style="background-color: red;">+VSENS4 FAIL</td> <td>Surcharge de courant sur la borne 27 alimentation Zone 7 - 8</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red;">LD5</td> <td style="background-color: red;">+VSENS5 FAIL</td> <td>Surcharge de courant sur la borne 32 alimentation Zone 9 - 10</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red;">LD6</td> <td style="background-color: red;">+VSENS6 FAIL</td> <td>Surcharge de courant sur la borne 37 alimentation Zone 11 - 12 - Tamper</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red;">LD7</td> <td style="background-color: red;">+V14,4</td> <td>Sur tension sur les bornes 1 et/ou 53 sirène de charge de batterie auto-alimentée</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red;">LD8</td> <td style="background-color: red;">+VBUS</td> <td>Surcharge de courant sur la borne 48 ligne d'alimentation Serial BUS</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red;">LD9</td> <td style="background-color: red;">+VSENS</td> <td>Surcharge de courant sur la borne 43 ligne d'alimentation Sensor BUS</td> </tr> <tr> <td style="background-color: green;">LD10</td> <td style="background-color: green;">RUN</td> <td>Clignotant état de fonctionnement normal</td> </tr> </table>	LD1	+VSENS1 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 12 alimentation Zone 1 - 2	LD2	+VSENS2 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 17 alimentation Zone 3 - 4	LD3	+VSENS3 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 22 alimentation Zone 5 - 6	LD4	+VSENS4 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 27 alimentation Zone 7 - 8	LD5	+VSENS5 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 32 alimentation Zone 9 - 10	LD6	+VSENS6 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 37 alimentation Zone 11 - 12 - Tamper	LD7	+V14,4	Sur tension sur les bornes 1 et/ou 53 sirène de charge de batterie auto-alimentée	LD8	+VBUS	Surcharge de courant sur la borne 48 ligne d'alimentation Serial BUS	LD9	+VSENS	Surcharge de courant sur la borne 43 ligne d'alimentation Sensor BUS	LD10	RUN	Clignotant état de fonctionnement normal
LD1	+VSENS1 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 12 alimentation Zone 1 - 2																													
LD2	+VSENS2 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 17 alimentation Zone 3 - 4																													
LD3	+VSENS3 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 22 alimentation Zone 5 - 6																													
LD4	+VSENS4 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 27 alimentation Zone 7 - 8																													
LD5	+VSENS5 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 32 alimentation Zone 9 - 10																													
LD6	+VSENS6 FAIL	Surcharge de courant sur la borne 37 alimentation Zone 11 - 12 - Tamper																													
LD7	+V14,4	Sur tension sur les bornes 1 et/ou 53 sirène de charge de batterie auto-alimentée																													
LD8	+VBUS	Surcharge de courant sur la borne 48 ligne d'alimentation Serial BUS																													
LD9	+VSENS	Surcharge de courant sur la borne 43 ligne d'alimentation Sensor BUS																													
LD10	RUN	Clignotant état de fonctionnement normal																													

Cavaliers de service		
JP2 - PROG	 Ouvert	Dans l'état de fonctionnement normal ces cavaliers doivent être laissés dans la condition "Ouvert". Les cavaliers sont utilisés pour effectuer les procédures : - Mise à jour du firmware 7.1 - Remise à zéro des codes 7.2 - Remise à zéro de la configuration du système 7.3
JP3 - CLR	 Ouvert	
JP4 - RESET	 Ouvert	

6.2 - Bornes

		Sorties	Signal	Courant max.	
<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11</p> <p>⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖</p> <p>⊖ SRA- SRINT- OUT1- OUT3+</p> <p>+14.4 SRA+ SRINT+ OFF- OUT2- OUT4+</p>	1	+14.4	Positif recharge pour sirène auto-alimentée	+14,4V DC	1700mA*
	2	-	Tension négative	-	
	3	SRA+	Tension de contrôle positive pour sirène auto-alimentée	+13,8V DC	750mA
	4	SRA-	Tension de référence négative pour sirène auto-alimentée	-	
	5	SRINT+	Tension de contrôle positive pour sirène intérieure	+13,8V DC	750mA
	6	SRINT-	Tension de référence négative pour sirène intérieure	-	
	7	OFF-	Sortie logique négative fonction Stand-by	- / O.C.	100mA
	8	OUT1-	Sortie logique négative (logique programmable)	- / O.C.	100mA
	9	OUT2-	Sortie logique négative (logique programmable)	- / O.C.	100mA
	10	OUT3+	Sortie logique positive (logique programmable)	+ / O.C.	300mA
	11	OUT4+	Sortie logique positive (logique programmable)	+ / O.C.	300mA

*Attention, le courant indiqué est la limite maximale de courant pouvant être fourni par la sortie avant l'intervention de la protection. Le courant max. indiqué est divisé entre les bornes 1 et 53. Le courant disponible est suffisant pour alimenter jusqu'à 6 sirènes auto-alimentées.

		Entrées de zone 1 - 4	Note	Corrente max.	
<p>12 13 14 15 16 17 18 19 20 21</p> <p>⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖</p> <p>+ - Z1 Z2 + - Z3 Z4</p> <p>COM COM</p>	12	+	Positif d'alimentation détecteurs	+13,8V DC	1000mA*
	13	-	Négatif d'alimentation détecteurs	-	
	14	Z1	Entrée de zone 1 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	
	15	COM	Borne commune pour Zone 1 et Zone 2	V DC (référence)	
	16	Z2	Entrée de zone 2 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	
	17	+	Positif d'alimentation détecteurs	+13,8V DC	1000mA*
	18	-	Négatif d'alimentation détecteurs	-	
	19	Z3	Entrée de zone 3 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	
	20	COM	Borne commune pour Zone 3 et Zone 4	V DC (référence)	
	21	Z4	Entrée de zone 4 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	

*Attention, le courant indiqué est la limite maximale de courant pouvant être fourni par la sortie avant l'intervention de la protection. Le courant max. indiqué est divisé entre les bornes 12, 17, 22, 27, 32 et 37.

		Entrées de zone 5 - 8	Note	Corrente max.	
<p>22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</p> <p>⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖</p> <p>+ - Z5 Z6 + - Z7 Z8</p> <p>COM COM</p>	22	+	Positif d'alimentation détecteurs	+13,8V DC	1000mA*
	23	-	Négatif d'alimentation détecteurs	-	
	24	Z5	Entrée de zone 5 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	
	25	COM	Borne commune pour Zone 5 et Zone 6	V DC (référence)	
	26	Z6	Entrée de zone 6 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	
	27	+	Positif d'alimentation détecteurs	+13,8V DC	1000mA*
	28	-	Négatif d'alimentation détecteurs	-	
	29	Z7	Entrée de zone 7 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	
	30	COM	Borne commune pour Zone 7 et Zone 8	V DC (référence)	
	31	Z8	Entrée de zone 8 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	

*Attention, le courant indiqué est la limite maximale de courant pouvant être fourni par la sortie avant l'intervention de la protection. Le courant max. indiqué est divisé entre les bornes 12, 17, 22, 27, 32 et 37.

		Entrées de zone 9 - 12 - Tamper	Note	Corrente max.	
<p>32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42</p> <p>⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖</p> <p>+ - Z9 Z10 + - Z11 Z12 ZT</p> <p>COM COM</p>	32	+	Positif d'alimentation détecteurs	+13,8V DC	1000mA*
	33	-	Négatif d'alimentation détecteurs	-	
	34	Z9	Entrée de zone 9 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	
	35	COM	Borne commune pour Zone 9 et Zone 10	V DC (référence)	
	36	Z10	Entrée de zone 10 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	
	37	+	Positif d'alimentation détecteurs	+13,8V DC	1000mA*
	38	-	Négatif d'alimentation détecteurs	-	
	39	Z11	Entrée de zone 11 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	
	40	COM	Borne commune pour Zone 11 et Zone 12	V DC (référence)	
	41	Z12	Entrée de zone 12 (NC-NA-BIL-2BIL)	Entrée	
	42	ZT	Entrée d'auto-surveillance (NC-BIL)	Entrée	

*Attention, le courant indiqué est la limite maximale de courant pouvant être fourni par la sortie avant l'intervention de la protection. Le courant max. indiqué est divisé entre les bornes 12, 17, 22, 27, 32 et 37.

SENSOR BUS		Signal	Courant max.
43	+	Positif d'alimentation Sensor Bus	+13,8V DC
44	-	Négatif d'alimentation Sensor Bus	-
45	A	Canal A Sensor Bus	Sériél
46	B	Canal B Sensor Bus	Sériél
47	SY	Sortie de synchronisation	Sync

*Attention, le courant indiqué est la limite maximale de courant pouvant être fourni par la sortie avant l'intervention de la protection.

SERIAL BUS		Signal	Courant max.
48	+	Positif d'alimentation ligne sérielle	+13,8V DC
49	-	Négatif d'alimentation ligne sérielle	-
50	A	Canal A ligne sérielle	Sériél
51	B	Canal B ligne sérielle	Sériél
52	S	Sortie vocale pour consoles	Vocal

*Attention, le courant indiqué est la limite maximale de courant pouvant être fourni par la sortie avant l'intervention de la protection.

SIREN BUS		Signal	Courant max.
53	+	Positif d'alimentation Siren Bus	+14,4V DC
54	-	Négatif d'alimentation Siren Bus	-
55	A	Canal A Siren Bus	Sériél
56	B	Canal B Siren Bus	Sériél

*Attention, le courant indiqué est la limite maximale de courant pouvant être fourni par la sortie avant l'intervention de la protection. Le courant max. indiqué est divisé entre les bornes 1 et 53. Le courant disponible est suffisant pour alimenter jusqu'à 6 sirènes auto-alimentées.

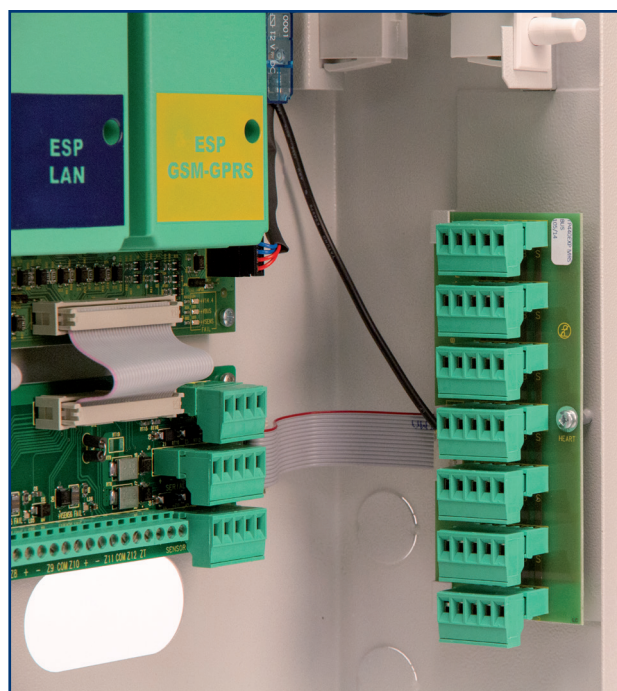
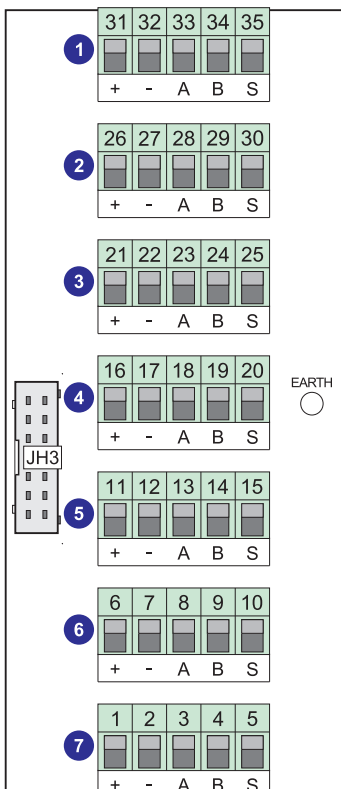
Linea telefonica		Notes
57	A (LINE)	Entrée ligne téléphonique (A)
58	B (LINE)	Entrée ligne téléphonique (B)
59	A (PHONE)	Sortie ligne téléphonique (A)
60	B (PHONE)	Sortie ligne téléphonique (B)

Ligne téléphonique RTC (DC)

6.3 - Carte SERIAL BUS MUX

L'extension SERIAL BUS MUX en option permet de déployer le câblage des périphériques connectés sur la ligne sérielle sur plusieurs borniers. Une branche de la ligne série "Serial BUS" peut être connectée à chaque pince.

Attention, pour éviter les problèmes de fonctionnement, la longueur maximale de chaque embranchement ne peut pas dépasser 25m.



6.4 - Source d'alimentation

La centrale TP20-440 est équipée d'une alimentation à découpage de type flyback modèle ALSW148PFC.

L'alimentation est équipée d'un circuit de contrôle qui inhibe la distribution de tension à vide (c'est-à-dire en l'absence de charge externe), de sorte que l'alimentation ne fonctionne qu'avec une charge supérieure à 50ma.

L'alimentation est reliée à la centrale par un câblage multipolaire, le câblage transfère à la centrale l'alimentation et les signaux de diagnostic de contrôle de l'alimentation.

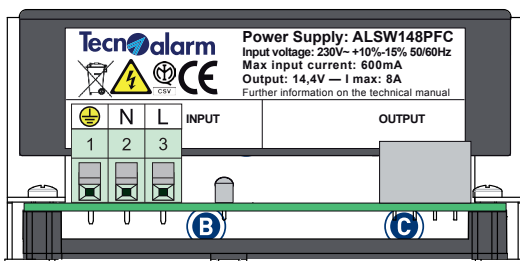
La puissance de sortie maximale est de 8A, la tension nominale de 12V DC (étalonnage d'usine 14,4V DC).

Protection d'entrée

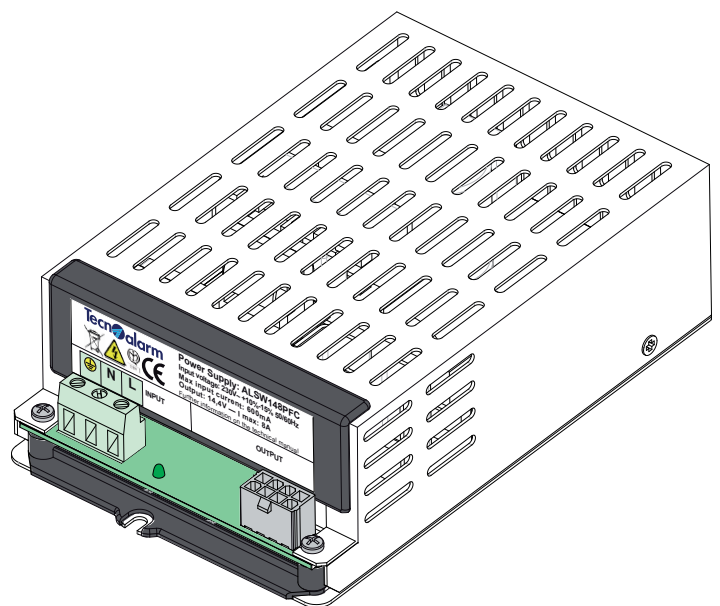
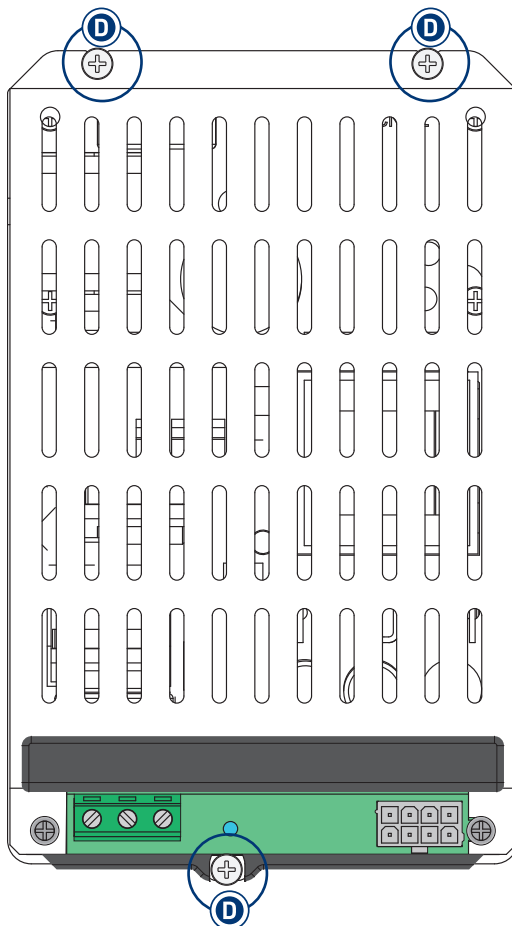
L'entrée d'alimentation principale 230V AC est protégée contre les surtensions par des varistances et un fusible non remplaçable. L'interruption du fusible est nécessairement attribué à une panne ou une décharge électromagnétique exceptionnellement violente (ex. la foudre).

Protection de sortie

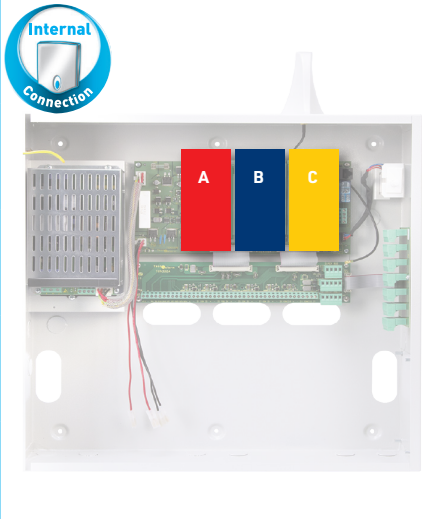
La sortie de la source d'alimentation est protégée contre les courts-circuits et les surcharges. Dans le cas où l'un de ces événements se produit, l'alimentation est automatiquement désactivée et ne sera réactivée qu'après la restauration des conditions de fonctionnement normales.



		Bornes	
A	1	⊕	Conducteur de terre
	2	N	Conducteur neutre 230V AC
	3	L	Conducteur de phase 230V AC
B	LED de signalisation		
	Couleur Vert	On = Fonctionnement normal	
C	Connecteur carte CPU		
	Connecteur polarisé pré-câblé de la centrale		
D	Trous de montage pour la fixation au boîtier de la centrale		



6.5 - Position de montage des modules enfichables




A	ESP 4IN	ZONE BUS DETECTORS	4 CONVENTIONAL DETECTORS				
A	ESP OUT6OC	6 OUTPUTS					
B	ESP LAN			TCS	DDNS TECHNOALARM	IP	
C	ESP GSM LINK					GSM LINK INTERFACE	
C	ESP GSM 4G			TCS	LTE	4G GSM-LTE	

6.6 - Extension ESP 4IN

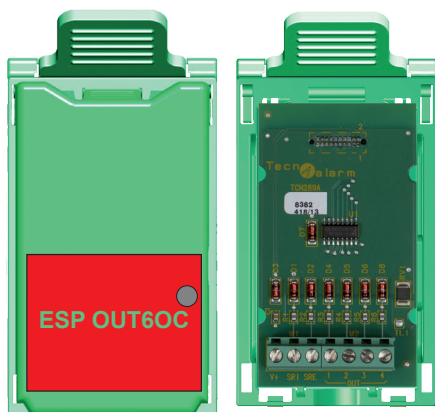
Module d'expansion entrées. 4 entrées zone, pour le câblage des détecteurs : conventionnels, RDV, Zone Bus. Certifié EN 50131-3




 <p>Approuvée pour centrales certifiées</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td> </tr> <tr> <td>Z1</td><td>Z2</td><td>+</td><td>-</td><td>Z3</td><td>Z4</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">COM</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">COM</td><td colspan="2"></td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	Z1	Z2	+	-	Z3	Z4			COM				COM				<p>Attention : pour éviter d'éventuels dommages, la connexion et la déconnexion des modules d'extension à la carte CPU doivent toujours être effectuées en absence d'alimentation</p>	
	1	2	3	4	5	6	7	8																												
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗																													
Z1	Z2	+	-	Z3	Z4																															
COM				COM																																
Bornes		Signal	Courant max.																																	
1	Z1	Entrée de zone 1 (NC-NA-BIL-B24-ZONE BUS)	Entrée																																	
2	COM	Borne commune pour Zone 1 et Zone 2	V DC (référence)																																	
3	Z2	Entrée de zone 2 (NC-NA-BIL-B24-ZONE BUS)	Entrée																																	
4	+	Positif d'alimentation détecteurs	+13,8V DC																																	
5	-	Négatif d'alimentation détecteurs	-																																	
6	Z3	Entrée de zone 3 (NC-NA-BIL-B24-ZONE BUS)	Entrée																																	
7	COM	Borne commune pour Zone 3 et Zone 4	V DC (référence)																																	
8	Z4	Entrée de zone 4 (NC-NA-BIL-B24-ZONE BUS)	Entrée																																	

6.7 - Extension ESP OUT6OC

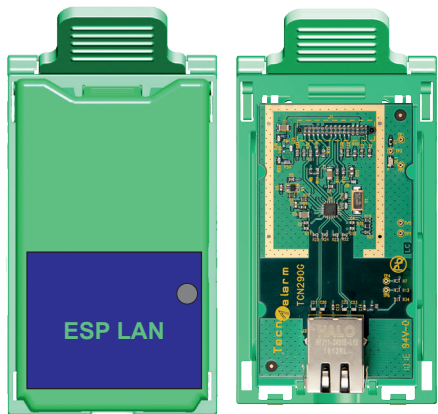
Module d'expansion sorties. 6 sorties logiques open collector. Sorties entièrement programmables, librement associables aux sorties logiques gérées par le système. Certificat EN 50131-3.



 <p>Approuvée pour centrales certifiées</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> <tr> <td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td> </tr> <tr> <td>V+</td><td>SRA</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">SRI</td><td colspan="2">OUT-</td><td colspan="3"></td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	V+	SRA	1	2	3	4		SRI		OUT-					<p>Attention : pour éviter d'éventuels dommages, la connexion et la déconnexion des modules d'extension à la carte CPU doivent toujours être effectuées en absence d'alimentation</p>	
	1	2	3	4	5	6	7																									
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗																										
V+	SRA	1	2	3	4																											
SRI		OUT-																														
Bornes		Signal	Courant max.																													
1	V+	Positif d'alimentation	+13,8V DC																													
2	- SRI	Sortie logique négative état programmable	collecteur-ouverts																													
3	- SRA	Sortie logique négative état programmable	collecteur-ouverts																													
4	- OUT1	Sortie logique négative état programmable	collecteur-ouverts																													
5	- OUT2	Sortie logique négative état programmable	collecteur-ouverts																													
6	- OUT3	Sortie logique négative état programmable	collecteur-ouverts																													
7	- OUT4	Sortie logique négative état programmable	collecteur-ouverts																													

6.8 - Extension ESP LAN

Module de communication Ethernet. Le module implémente le vecteur de communication IP. Fonctions : transmission de notifications télématiques avec des protocoles IP. Gestion du système via l'application. Gestion des services télématiques Tecnoalarm : DDNS, SNTP, E-MAIL, TCS. Télégestion par logiciel TCP/IP : programmation, gestion et contrôle du système. Certificat EN 50131-3.



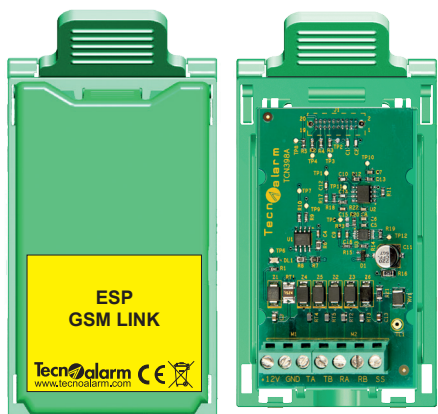
			Connecteur Ethernet RJ45			
			1	Blanc/vert	5	Blanc/bleu
			2	Vert	6	Orange
			3	Blanc/Orange	7	Blanc/marron
	4	Bleu	8	Marron		

Led de signalisation - Connecteur RJ45		
LED	état	Signalisation
Vert	On	Vitesse de communication 100Mbps
	Off	Vitesse de communication 10Mbps
Jaune	Clignotante	Communication active
	On	Raccordée
	Off	Aucun raccordement

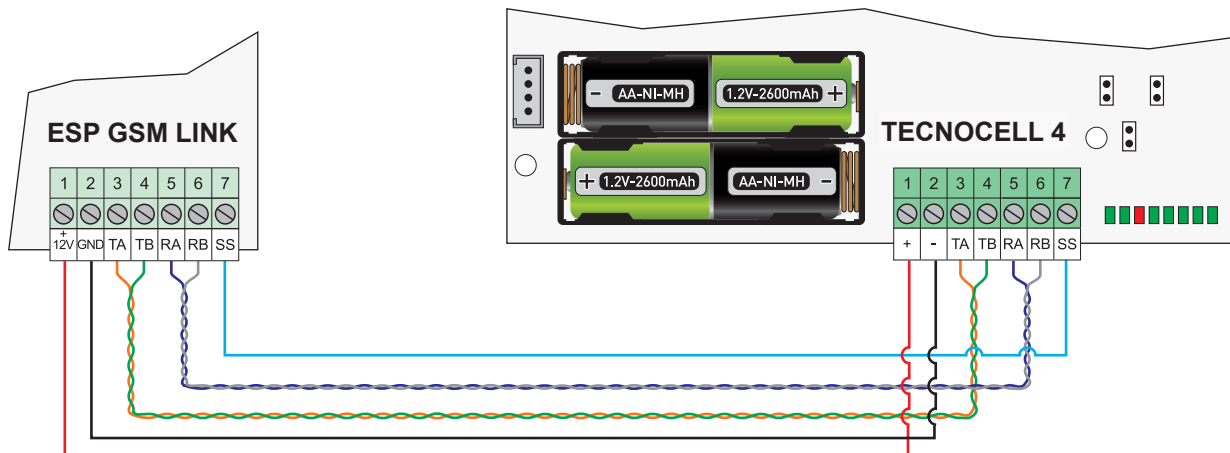
Attention : pour éviter d'éventuels dommages, la connexion et la déconnexion des modules d'extension à la carte CPU doivent toujours être effectuées en absence d'alimentation

6.9 - Extension ESP GSM LINK

Module d'interface pour la connexion à distance via ligne sérielle RS422 du module de communication multimodal TECNOCELL 4. Avec ce type de connexion, le TECNOCELL 4 émule le fonctionnement du module d'extension ESP GSM 4G. La connexion doit être effectuée avec un câble blindé avec deux paires de conducteurs twistés, la longueur maximale de la connexion peut être de 200m, pour la connexion utiliser un câble blindé avec 2 paires twistés 3x050+2x(2x035).

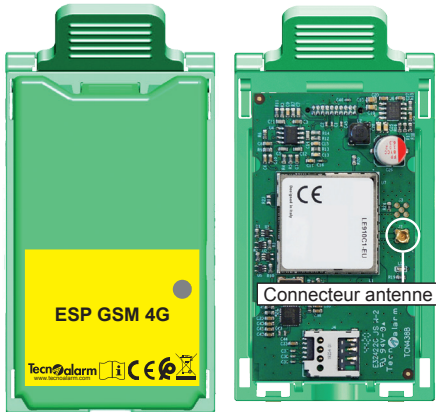


<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12V</td><td>GND</td><td>TA</td><td>TB</td><td>RA</td><td>RB</td><td>SS</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7								12V	GND	TA	TB	RA	RB	SS	<p>Attention : pour éviter d'éventuels dommages, la connexion et la déconnexion des modules d'extension à la carte CPU doivent toujours être effectuées en absence d'alimentation</p>
1	2	3	4	5	6	7																
12V	GND	TA	TB	RA	RB	SS																
Bornes		Signal																				
1	+12V	Tension d'alimentation positive pour TECNOCELL 4	+13,8V DC																			
2	GND	Tension d'alimentation négative pour TECNOCELL 4	-																			
3	TA	Canal de transmission A	Sériel																			
4	TB	Canal de transmission B	Sériel																			
5	RA	Canal de réception A	Sériel																			
6	RB	Canal de réception B	Sériel																			
7	SS	Uscita canale audio per TECNOCELL	Vocal																			



6.10 - Extension ESP GSM 4G

Le module de communication GSM 4G, dispose des transporteurs de communication GSM et LTE. Fonctions : transmission de notifications télématiques avec des protocoles GSM et IP Mobile. Gestion du Système via App. Gestion du service télématique Tecnoalarm TCS. Télégestion par logiciel TCP/IP : programmation, gestion et contrôle du Système. Certificat EN 50131-3

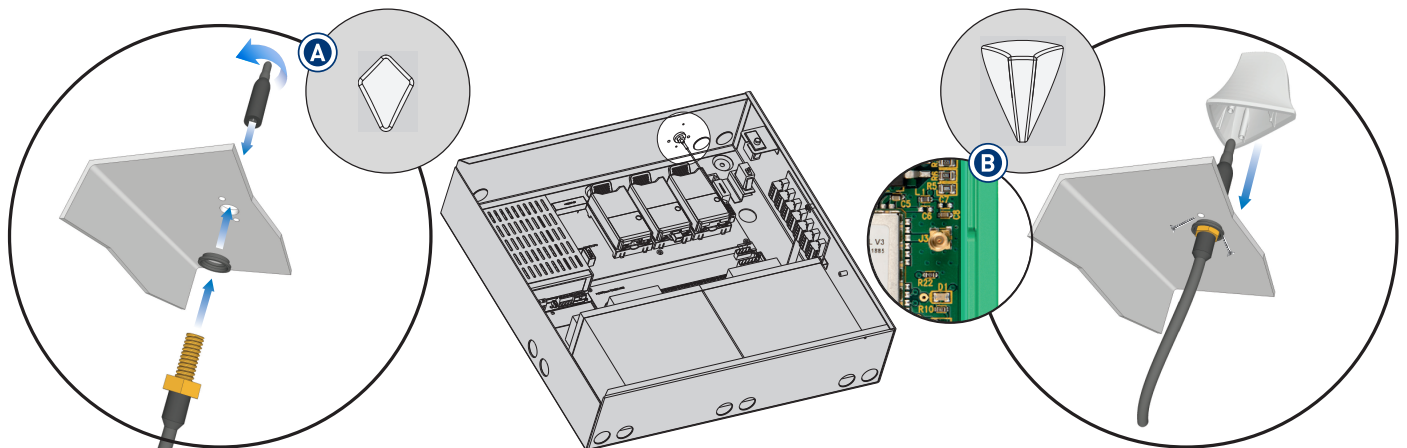


Attention : pour éviter d'éventuels dommages, la connexion et la déconnexion des modules d'extension à la carte CPU doivent toujours être effectuées en absence d'alimentation

Montage de la carte SIM		
A		Placez la carte SIM avec les contacts orientés vers le bas
B		Placez la carte SIM dans la fente en la poussant vers le bas

6.11- Montage de l'antenne ESP GSM 4G

- | | |
|--|---|
| <p>A Retirez le bouchon de protection. Enfilez la rondelle en caoutchouc sur la tête fileté de l'antenne. Insérez la tête fileté dans le trou traversant préparé. Vissez la tige de l'antenne sur la tête fileté.</p> | <p>B Placez l'aileron de protection sur la tige de l'antenne. Fixez l'aileron à l'armoire en vissant les deux vis de fixation. Reliez le câble d'antenne au connecteur de l'extension ESP GSM 4G</p> |
|--|---|



6.12 - Fonction GSM Cell Scan

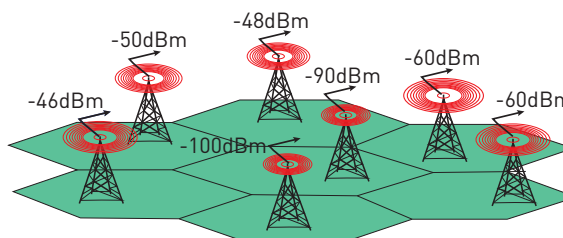
La centrale fournit une fonction de test pour analyser les cellules de réseau 2G,3G et 4G disponibles. Le test de balayage cellules GSM fournit une liste des opérateurs disponibles et le niveau de signal correspondant en dBm. Les résultats du test dépendent également du choix du réseau WDS effectué en programmation (voir tableau ci-dessous).

N.B. Le balayage doit être effectué sans la carte SIM. Enlever la carte SIM avant de commencer



WDS	Analyse des résultats du test
2G	Le test fournit une liste des opérateurs de réseau 2G (opérateurs de téléphonie mobile) et leurs niveaux de signal.
3G	Le test fournit une liste des opérateurs de réseau 3G (opérateurs de téléphonie mobile) et leurs niveaux de signal.
4G	Le test fournit une liste des opérateurs de réseau 4G (opérateurs de téléphonie mobile) et leurs niveaux de signal.
Automatique	Le test fournit une liste des opérateurs de réseaux 2G/3G/4G (opérateurs de téléphonie mobile) et le meilleur niveau de signal entre les deux réseaux

Puissance signal bonne	-60dBm
Puissance signal suffisante	-80dBm
Puissance signal mauvaise	-90dBm
Puissance signal insuffisante	-100dBm



6.13 - Consommation

CONSOMMATION DE LA CARTE CPU ET DES MODULES ENFICHABLES					
Modèle	Consommation typique	Consommation max.	Modèle	Consommation typique	Consommation max.
TP20-440 (CPU)	120mA	190mA	ESP LAN	-	35mA
ESP 4IN	-	10mA	ESP GSM 4G	130mA	160mA
ESP OUT6OC	-	5mA			

6.14 - Courant disponible pour les charges

COURANT DISPONIBLE (SANS L'INTERVENTION DES PROTECTIONS DE SURCHARGE)			
Chargeur de batterie	850mA (pour chaque batterie)	Sortie pour sirènes auto-alimentées (+SRA)	750mA
Alimentation pour Siren Bus + borne 14,4V	1800mA	Sortie pour sirènes intérieure (+SRINT)	500mA
Alimentation pour Serial Bus	1800mA	Sortie OUT1	100mA
Alimentation pour Sensor Bus	1800mA	Sortie OUT2	100mA
Alimentation pour détecteurs	1000mA (per singola uscita)	Sortie OUT3	300mA
Alimentation pour ESP	750mA	Sortie OUT4	300mA

N.B. La consommation totale de tous les appareils raccordés, internes et externes, et de toutes les charges ne doit pas dépasser 6A (courant total fourni par la source d'alimentation).

6.15 - Extensions de sorties

Les modules de sortie signalent les états fonctionnels du Système. La famille des modules de sortie comprend des dispositifs de signalisation et de mise en œuvre. Les états fonctionnels du système sont divisés en groupes logiques, identifiés par des adresses physiques, l'adresse confiée au module la notification des états fonctionnels du groupe logique qui lui est associé.

Pour les adresses réservées à la programmation avancée, il est possible d'attribuer librement à chaque sortie, l'état fonctionnel désiré.

Attention : les adresses 27 à 42 sont réservées à la programmation avancée, par conséquent les fonctions de ces adresses sont librement programmables.

NB : Les sorties de signalisation libres (c'est-à-dire non définies) peuvent être utilisées en programmation avancée.

Les adresses 21, 22, 26 ne sont pas utilisées.

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 1		Signalisations État programme			
		État programme		OFF	ON	Clignotement rapide	Clignotement lent
				→ Hors service	→ En service	→ Temps de sortie	→ Partialisé
01	État programme 1	09	État programme 9	17	État programme 17	25	État programme 25
02	État programme 2	10	État programme 10	18	État programme 18	26	État programme 26
03	État programme 3	11	État programme 11	19	État programme 19	27	État programme 27
04	État programme 4	12	État programme 12	20	État programme 20	28	État programme 28
05	État programme 5	13	État programme 13	21	État programme 21	29	État programme 29
06	État programme 6	14	État programme 14	22	État programme 22	30	État programme 30
07	État programme 7	15	État programme 15	23	État programme 23	31	État programme 31
08	État programme 8	16	État programme 16	24	État programme 24	32	État programme 32

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 2		Signalisations Mémoire alarme programme			
		Mémoire alarme programmes		OFF	ON	Clignotement rapide	Clignotement lent
				→ OFF	→ Mémoire	→ Pré-alarme	→ Alarme active
01	Mémoire alarme programme 1	09	Mémoire alarme programme 9	17	Mémoire alarme programme 17	25	Mémoire alarme programme 25
02	Mémoire alarme programme 2	10	Mémoire alarme programme 10	18	Mémoire alarme programme 18	26	Mémoire alarme programme 26
03	Mémoire alarme programme 3	11	Mémoire alarme programme 11	19	Mémoire alarme programme 19	27	Mémoire alarme programme 27
04	Mémoire alarme programme 4	12	Mémoire alarme programme 12	20	Mémoire alarme programme 20	28	Mémoire alarme programme 28
05	Mémoire alarme programme 5	13	Mémoire alarme programme 13	21	Mémoire alarme programme 21	29	Mémoire alarme programme 29
06	Mémoire alarme programme 6	14	Mémoire alarme programme 14	22	Mémoire alarme programme 22	30	Mémoire alarme programme 30
07	Mémoire alarme programme 7	15	Mémoire alarme programme 15	23	Mémoire alarme programme 23	31	Mémoire alarme programme 31
08	Mémoire alarme programme 8	16	Mémoire alarme programme 16	24	Mémoire alarme programme 24	32	Mémoire alarme programme 32

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 3		État stand-by programme			
		Stand-by programme		OFF	ON		
				→ En service	→ Hors service		
01	État stand-by programme 1	09	État stand-by programme 9	17	État stand-by programme 17	25	État stand-by programme 25
02	État stand-by programme 2	10	État stand-by programme 10	18	État stand-by programme 18	26	État stand-by programme 26
03	État stand-by programme 3	11	État stand-by programme 11	19	État stand-by programme 19	27	État stand-by programme 27
04	État stand-by programme 4	12	État stand-by programme 12	20	État stand-by programme 20	28	État stand-by programme 28
05	État stand-by programme 5	13	État stand-by programme 13	21	État stand-by programme 21	29	État stand-by programme 29
06	État stand-by programme 6	14	État stand-by programme 14	22	État stand-by programme 22	30	État stand-by programme 30
07	État stand-by programme 7	15	État stand-by programme 15	23	État stand-by programme 23	31	État stand-by programme 31
08	État stand-by programme 8	16	État stand-by programme 16	24	État stand-by programme 24	32	État stand-by programme 32

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 4		État télécommande			
		État télécommande		OFF	ON		
				→ Désactivé	→ Actif		
01	État télécommande 1	09	État télécommande 9	17	État télécommande 17	25	État télécommande 25
02	État télécommande 2	10	État télécommande 10	18	État télécommande 18	26	État télécommande 26
03	État télécommande 3	11	État télécommande 11	19	État télécommande 19	27	État télécommande 27
04	État télécommande 4	12	État télécommande 12	20	État télécommande 20	28	État télécommande 28
05	État télécommande 5	13	État télécommande 13	21	État télécommande 21	29	État télécommande 29
06	État télécommande 6	14	État télécommande 14	22	État télécommande 22	30	État télécommande 30
07	État télécommande 7	15	État télécommande 15	23	État télécommande 23	31	État télécommande 31
08	État télécommande 8	16	État télécommande 16	24	État télécommande 24	32	État télécommande 32


ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 5 	État alarme générale 1	État alarme générale 1 OFF → Sortie désactivée * ON → Sortie active * * Les sorties 1 et 15 se comportent de manière opposées			
01	Stand-by général	09	État zone chime	17	Alarme générale auto-surveillance	25	Mémoire alarme générale
02	État panne (batterie/alimentation)	10	État ligne téléphonique	18	Alarme générale panne	26	Temps de sortie
03	État batterie basse	11	Pré-alarme générale	19	Alarme faux code	27	Maintenance
04	État défaut secteur	12	État sortie PGM	20	Alarme fausse clé	28	Appel téléphonique en course
05	État auto-surveillance	13	Accès refusé	21	Alarme supervision	29	Avis fin de partialisation
06	État panne (zones/modules)	14	Alarme générale programme	22	Alarme jamming	30	Avis de MES automatique
07	État agression (code/zone)	15	Système OK	23	Alarme générale agression	31	Exclusion permanente
08	État zone technique	16	État panne GSM	24	Alarme technique générale	32	État jamming


ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 6 	État alarme générale 2	État alarme générale 2 OFF → Sortie désactivée ON → Sortie active			
01	Temps de sortie général	09	Erreur notification SCT	17	Appel GPRS actif	25	
02	Partialisation générale	10	Ligne RTC OK	18	Réponse RTC	26	
03	Réduction portée	11	GSM OK	19	Réponse GSM	27	
04	Brouillage	12	TecnoCell OK	20		28	
05	Supervision dispositifs radio	13	GPRS OK	21		29	
06		14	Ethernet OK	22		30	
07		15	Appel RTC actif	23	Avis crédit restant	31	
08		16	Appel GSM actif	24	Mémoire d'alarme zone	32	


ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 7 	État des zones 01-32	État des zones OFF → Fermée ON → Alarme mémorisée Clignotement rapide → Ouverte Clignotement lent → Alarme active			
01	État zone 01	09	État zone 09	17	État zone 17	25	État zone 25
02	État zone 02	10	État zone 10	18	État zone 18	26	État zone 26
03	État zone 03	11	État zone 11	19	État zone 19	27	État zone 27
04	État zone 04	12	État zone 12	20	État zone 20	28	État zone 28
05	État zone 05	13	État zone 13	21	État zone 21	29	État zone 29
06	État zone 06	14	État zone 14	22	État zone 22	30	État zone 30
07	État zone 07	15	État zone 15	23	État zone 23	31	État zone 31
08	État zone 08	16	État zone 16	24	État zone 24	32	État zone 32


ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 8 	État des zones 33-64	État des zones OFF → Fermée ON → Alarme mémorisée Clignotement rapide → Ouverte Clignotement lent → Alarme active			
01	État zone 33	09	État zone 41	17	État zone 49	25	État zone 57
02	État zone 34	10	État zone 42	18	État zone 50	26	État zone 58
03	État zone 35	11	État zone 43	19	État zone 51	27	État zone 59
04	État zone 36	12	État zone 44	20	État zone 52	28	État zone 60
05	État zone 37	13	État zone 45	21	État zone 53	29	État zone 61
06	État zone 38	14	État zone 46	22	État zone 54	30	État zone 62
07	État zone 39	15	État zone 47	23	État zone 55	31	État zone 63
08	État zone 40	16	État zone 48	24	État zone 56	32	État zone 64


ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 9 	État des zones 65-96	État des zones OFF → Fermée ON → Alarme mémorisée Clignotement rapide → Ouverte Clignotement lent → Alarme active			
01	État zone 65	09	État zone 73	17	État zone 81	25	État zone 89
02	État zone 66	10	État zone 74	18	État zone 82	26	État zone 90
03	État zone 67	11	État zone 75	19	État zone 83	27	État zone 91
04	État zone 68	12	État zone 76	20	État zone 84	28	État zone 92
05	État zone 69	13	État zone 77	21	État zone 85	29	État zone 93
06	État zone 70	14	État zone 78	22	État zone 86	30	État zone 94
07	État zone 71	15	État zone 79	23	État zone 87	31	État zone 95
08	État zone 72	16	État zone 80	24	État zone 88	32	État zone 96

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 10		État des zones				
		État des zones 97-128		État des zones				
				OFF	→	Fermée		
				ON	→	Alarme mémorisée		
				Clignotement rapide	→	Ouverte		
				Clignotement lent	→	Alarme active		
01	État zone 97	09	État zone 105	17	État zone 113	25	État zone 121	
02	État zone 98	10	État zone 106	18	État zone 114	26	État zone 122	
03	État zone 99	11	État zone 107	19	État zone 115	27	État zone 123	
04	État zone 100	12	État zone 108	20	État zone 116	28	État zone 124	
05	État zone 101	13	État zone 109	21	État zone 117	29	État zone 125	
06	État zone 102	14	État zone 110	22	État zone 118	30	État zone 126	
07	État zone 103	15	État zone 111	23	État zone 119	31	État zone 127	
08	État zone 104	16	État zone 112	24	État zone 120	32	État zone 128	

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 11		État des zones				
		État des zones 129-160		État des zones				
				OFF	→	Fermée		
				ON	→	Alarme mémorisée		
				Clignotement rapide	→	Ouverte		
				Clignotement lent	→	Alarme active		
01	État zone 129	09	État zone 137	17	État zone 145	25	État zone 153	
02	État zone 130	10	État zone 138	18	État zone 146	26	État zone 154	
03	État zone 131	11	État zone 139	19	État zone 147	27	État zone 155	
04	État zone 132	12	État zone 140	20	État zone 148	28	État zone 156	
05	État zone 133	13	État zone 141	21	État zone 149	29	État zone 157	
06	État zone 134	14	État zone 142	22	État zone 150	30	État zone 158	
07	État zone 135	15	État zone 143	23	État zone 151	31	État zone 159	
08	État zone 136	16	État zone 144	24	État zone 152	32	État zone 160	

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 12		État des zones				
		État des zones 161-192		État des zones				
				OFF	→	Fermée		
				ON	→	Alarme mémorisée		
				Clignotement rapide	→	Ouverte		
				Clignotement lent	→	Alarme active		
01	État zone 161	09	État zone 169	17	État zone 177	25	État zone 185	
02	État zone 162	10	État zone 170	18	État zone 178	26	État zone 186	
03	État zone 163	11	État zone 171	19	État zone 179	27	État zone 187	
04	État zone 164	12	État zone 172	20	État zone 180	28	État zone 188	
05	État zone 165	13	État zone 173	21	État zone 181	29	État zone 189	
06	État zone 166	14	État zone 174	22	État zone 182	30	État zone 190	
07	État zone 167	15	État zone 175	23	État zone 183	31	État zone 191	
08	État zone 168	16	État zone 176	24	État zone 184	32	État zone 192	

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 13		État des zones				
		État des zones 193-224		État des zones				
				OFF	→	Fermée		
				ON	→	Alarme mémorisée		
				Clignotement rapide	→	Ouverte		
				Clignotement lent	→	Alarme active		
01	État zone 193	09	État zone 201	17	État zone 209	25	État zone 217	
02	État zone 194	10	État zone 202	18	État zone 210	26	État zone 218	
03	État zone 195	11	État zone 203	19	État zone 211	27	État zone 219	
04	État zone 196	12	État zone 204	20	État zone 212	28	État zone 220	
05	État zone 197	13	État zone 205	21	État zone 213	29	État zone 221	
06	État zone 198	14	État zone 206	22	État zone 214	30	État zone 222	
07	État zone 199	15	État zone 207	23	État zone 215	31	État zone 223	
08	État zone 200	16	État zone 208	24	État zone 216	32	État zone 224	

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 14		État des zones				
		État des zones 225-256		État des zones				
				OFF	→	Fermée		
				ON	→	Alarme mémorisée		
				Clignotement rapide	→	Ouverte		
				Clignotement lent	→	Alarme active		
01	État zone 225	09	État zone 233	17	État zone 241	25	État zone 249	
02	État zone 226	10	État zone 234	18	État zone 242	26	État zone 250	
03	État zone 227	11	État zone 235	19	État zone 243	27	État zone 251	
04	État zone 228	12	État zone 236	20	État zone 244	28	État zone 252	
05	État zone 229	13	État zone 237	21	État zone 245	29	État zone 253	
06	État zone 230	14	État zone 238	22	État zone 246	30	État zone 254	
07	État zone 231	15	État zone 239	23	État zone 247	31	État zone 255	
08	État zone 232	16	État zone 240	24	État zone 248	32	État zone 256	


ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 15	État des zones 257-288				État des zones					
							OFF	→	Fermée	ON	→	Alarme mémorisée
							Clignotement rapide	→	Ouverte	Clignotement lent	→	Alarme active
01	État zone 257		09	État zone 265		17	État zone 273		25	État zone 281		
02	État zone 258		10	État zone 266		18	État zone 274		26	État zone 282		
03	État zone 259		11	État zone 267		19	État zone 275		27	État zone 283		
04	État zone 260		12	État zone 268		20	État zone 276		28	État zone 284		
05	État zone 261		13	État zone 269		21	État zone 277		29	État zone 285		
06	État zone 262		14	État zone 270		22	État zone 278		30	État zone 286		
07	État zone 263		15	État zone 271		23	État zone 279		31	État zone 287		
08	État zone 264		16	État zone 272		24	État zone 280		32	État zone 288		


ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 16	État des zones 289-320				État des zones					
							OFF	→	Fermée	ON	→	Alarme mémorisée
							Clignotement rapide	→	Ouverte	Clignotement lent	→	Alarme active
01	État zone 289		09	État zone 297		17	État zone 305		25	État zone 313		
02	État zone 290		10	État zone 298		18	État zone 306		26	État zone 314		
03	État zone 291		11	État zone 299		19	État zone 307		27	État zone 315		
04	État zone 292		12	État zone 300		20	État zone 308		28	État zone 316		
05	État zone 293		13	État zone 301		21	État zone 309		29	État zone 317		
06	État zone 294		14	État zone 302		22	État zone 310		30	État zone 318		
07	État zone 295		15	État zone 303		23	État zone 311		31	État zone 319		
08	État zone 296		16	État zone 304		24	État zone 312		32	État zone 320		


ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 17	État des zones 321-352				État des zones					
							OFF	→	Fermée	ON	→	Alarme mémorisée
							Clignotement rapide	→	Ouverte	Clignotement lent	→	Alarme active
01	État zone 321		09	État zone 329		17	État zone 337		25	État zone 345		
02	État zone 322		10	État zone 330		18	État zone 338		26	État zone 346		
03	État zone 323		11	État zone 331		19	État zone 339		27	État zone 347		
04	État zone 324		12	État zone 332		20	État zone 340		28	État zone 348		
05	État zone 325		13	État zone 333		21	État zone 341		29	État zone 349		
06	État zone 326		14	État zone 334		22	État zone 342		30	État zone 350		
07	État zone 327		15	État zone 335		23	État zone 343		31	État zone 351		
08	État zone 328		16	État zone 336		24	État zone 344		32	État zone 352		


ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 18	État des zones 353-384				État des zones					
							OFF	→	Fermée	ON	→	Alarme mémorisée
							Clignotement rapide	→	Ouverte	Clignotement lent	→	Alarme active
01	État zone 353		09	État zone 361		17	État zone 369		25	État zone 377		
02	État zone 354		10	État zone 362		18	État zone 370		26	État zone 378		
03	État zone 355		11	État zone 363		19	État zone 371		27	État zone 379		
04	État zone 356		12	État zone 364		20	État zone 372		28	État zone 380		
05	État zone 357		13	État zone 365		21	État zone 373		29	État zone 381		
06	État zone 358		14	État zone 366		22	État zone 374		30	État zone 382		
07	État zone 359		15	État zone 367		23	État zone 375		31	État zone 383		
08	État zone 360		16	État zone 368		24	État zone 376		32	État zone 384		

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 19	État des zones 385-416				État des zones					
							OFF	→	Fermée	ON	→	Alarme mémorisée
							Clignotement rapide	→	Ouverte	Clignotement lent	→	Alarme active
01	État zone 385		09	État zone 393		17	État zone 401		25	État zone 409		
02	État zone 386		10	État zone 394		18	État zone 402		26	État zone 410		
03	État zone 387		11	État zone 395		19	État zone 403		27	État zone 411		
04	État zone 388		12	État zone 396		20	État zone 404		28	État zone 412		
05	État zone 389		13	État zone 397		21	État zone 405		29	État zone 413		
06	État zone 390		14	État zone 398		22	État zone 406		30	État zone 414		
07	État zone 391		15	État zone 399		23	État zone 407		31	État zone 415		
08	État zone 392		16	État zone 400		24	État zone 408		32	État zone 416		

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 20	État des zones					
			État des zones 417-440		OFF → Fermée ON → Alarme mémorisée Clignotement rapide → Ouverte Clignotement lent → Alarme active			
01	État zone 417		09	État zone 425	17	État zone 433	25	
02	État zone 418		10	État zone 426	18	État zone 434	26	
03	État zone 419		11	État zone 427	19	État zone 435	27	
04	État zone 420		12	État zone 428	20	État zone 436	28	
05	État zone 421		13	État zone 429	21	État zone 437	29	
06	État zone 422		14	État zone 430	22	État zone 438	30	
07	État zone 423		15	État zone 431	23	État zone 439	31	
08	État zone 424		16	État zone 432	24	État zone 440	32	

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 23	État des sirènes					
			État des sirènes intérieures		OFF → Désactivée ON → Active			
01	Sirène intérieure 1		09	Sirène intérieure 9	17	Sirène intérieure 17	25	Sirène intérieure 25
02	Sirène intérieure 2		10	Sirène intérieure 10	18	Sirène intérieure 18	26	Sirène intérieure 26
03	Sirène intérieure 3		11	Sirène intérieure 11	19	Sirène intérieure 19	27	Sirène intérieure 27
04	Sirène intérieure 4		12	Sirène intérieure 12	20	Sirène intérieure 20	28	Sirène intérieure 28
05	Sirène intérieure 5		13	Sirène intérieure 13	21	Sirène intérieure 21	29	Sirène intérieure 29
06	Sirène intérieure 6		14	Sirène intérieure 14	22	Sirène intérieure 22	30	Sirène intérieure 30
07	Sirène intérieure 7		15	Sirène intérieure 15	23	Sirène intérieure 23	31	Sirène intérieure 31
08	Sirène intérieure 8		16	Sirène intérieure 16	24	Sirène intérieure 24	32	Sirène intérieure 32

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 24	État des sirènes					
			État des sirènes extérieures		OFF → Désactivée ON → Active			
01	Sirène extérieure 1		09	Sirène extérieure 9	17	Sirène extérieure 17	25	Sirène extérieure 25
02	Sirène extérieure 2		10	Sirène extérieure 10	18	Sirène extérieure 18	26	Sirène extérieure 26
03	Sirène extérieure 3		11	Sirène extérieure 11	19	Sirène extérieure 19	27	Sirène extérieure 27
04	Sirène extérieure 4		12	Sirène extérieure 12	20	Sirène extérieure 20	28	Sirène extérieure 28
05	Sirène extérieure 5		13	Sirène extérieure 13	21	Sirène extérieure 21	29	Sirène extérieure 29
06	Sirène extérieure 6		14	Sirène extérieure 14	22	Sirène extérieure 22	30	Sirène extérieure 30
07	Sirène extérieure 7		15	Sirène extérieure 15	23	Sirène extérieure 23	31	Sirène extérieure 31
08	Sirène extérieure 8		16	Sirène extérieure 16	24	Sirène extérieure 24	32	Sirène extérieure 32

ESP 8RP ESP 8RSP ESP 4RS ESP32-OCN SINOTTICO 32N		Adresse 25	Alarme programme					
			Alarme programme		OFF → No alarme ON → Alarme active			
01	Alarme programme 1		09	Alarme programme 9	17	Alarme programme 17	25	Alarme programme 25
02	Alarme programme 2		10	Alarme programme 10	18	Alarme programme 18	26	Alarme programme 26
03	Alarme programme 3		11	Alarme programme 11	19	Alarme programme 19	27	Alarme programme 27
04	Alarme programme 4		12	Alarme programme 12	20	Alarme programme 20	28	Alarme programme 28
05	Alarme programme 5		13	Alarme programme 13	21	Alarme programme 21	29	Alarme programme 29
06	Alarme programme 6		14	Alarme programme 14	22	Alarme programme 22	30	Alarme programme 30
07	Alarme programme 7		15	Alarme programme 15	23	Alarme programme 23	31	Alarme programme 31
08	Alarme programme 8		16	Alarme programme 16	24	Alarme programme 24	32	Alarme programme 32

6.16 - Distribution des zones

Le Système TP20-440 dispose de 440 Zones logiques qui peuvent être librement associées, à 424 Zones physiques câblées et/ou 160 Zones radio. Les Zones physiques peuvent être de type : Conventionnel, Zone BUS, Sensor BUS, Wireless SYNC@BWL, Wireless ASYNC@WL. Les Zones physiques disponibles sur la centrale TP20-440 sont, 12 Zones conventionnelles et 8 Zones Sensor BUS, les Zones physiques de la centrale peuvent être étendues, en utilisant différents types de modules d'extension, le tableau "Zones physiques /dispositifs" indique le nombre et le type de Zones disponibles sur chaque appareil du Système TP20-440.

ZONES PHYSIQUES / MODULES														
ENTRÉES	CPU	ESP 4IN	SPEED 8 STD	SPEED 4	SPEED 4-14OC	SPEED 8	SPEED ALM8 PL	SPEED 4 PLUS	SPEED 8 PLUS	SPEED ALM8 PLUS	SPEED 4-8 P3A	RX330	RTX500S BWL	RTX500 BWL
CONVENTIONNEL*	12	4	8	4	4	8	8	4	-	-	4**			
ZONE BUS	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-			
SENSOR BUS	8	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8			
WIRELESS SYNC@BWL												-	160	160
WIRELESS ASYNC@WL												160		

* Le type de contact des entrées conventionnelles peut être programmé comme NC (normalement fermé), NO (normalement ouvert), BIL (équilibrage), B24 (double équilibrage). Le filtre peut être programmé comme temps, comptage d'impulsions ou inertiel.
 ** Les 4 entrées conventionnelles sont disponibles seulement en alternative à 4 entrées Sensor Bus (max. 8 entrées gérées)

6.17 - Modules radio

Le système gère des dispositifs radio au moyen de récepteurs ou coordinateurs radio raccordés sur ligne sériel. Le récepteur et les coordinateurs sont compatibles avec le protocole ASYNC@WL ou le SYNC@BWL ou bien avec les deux protocoles de communication radio.

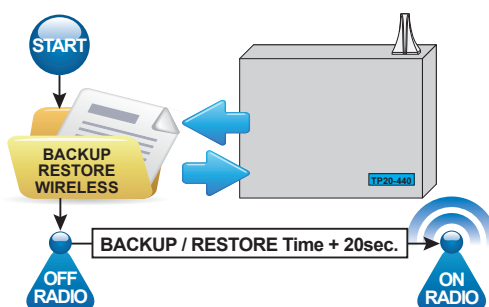
Le tableau suivant indique la compatibilité du récepteur et des coordinateurs avec les protocoles ainsi que le nombre de dispositifs radio gérés.

	DISPOSITIFS RADIO GÉRÉS																		
	PROTOCOLE ASYNC@WL		PROTOCOLE SYNC@BWL																
			DATA RATE MOYENNE						DATA RATE ÉLEVÉE										
RX300 HS max. 2 Récepteurs	ZONE	160																	
	RADIOCOMMANDES	250																	
RTX500 BWL max. 1 coordinateur			SIRÈNES	0	1	2	3	4	5	6									
			ZONES/RADIOCOMMANDES	105	98	91	84	77	70	63									
RTX500 BWL max. 1 coordinateur	ZONE	160			SIRENES	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
	RADIOCOMMANDES	250			ZONES/RADIOCOMMANDES	105	98	91	84	77	70	63	133	126	119	112	105	98	91

Backup - Restore

À la fin de l'installation, il est conseillé de faire une sauvegarde (backup) de la configuration radio. En cas de panne, la sauvegarde peut être récupérée à l'aide de la fonction de restauration (restore). Les processus de backup et de restore peuvent être considérablement accélérés, si les zones radio sont programmées en séquence.

N.B. Pendant la backup et la restore, la communication radio est suspendue et ne sera rétablie que 20 secondes après la fin du processus.

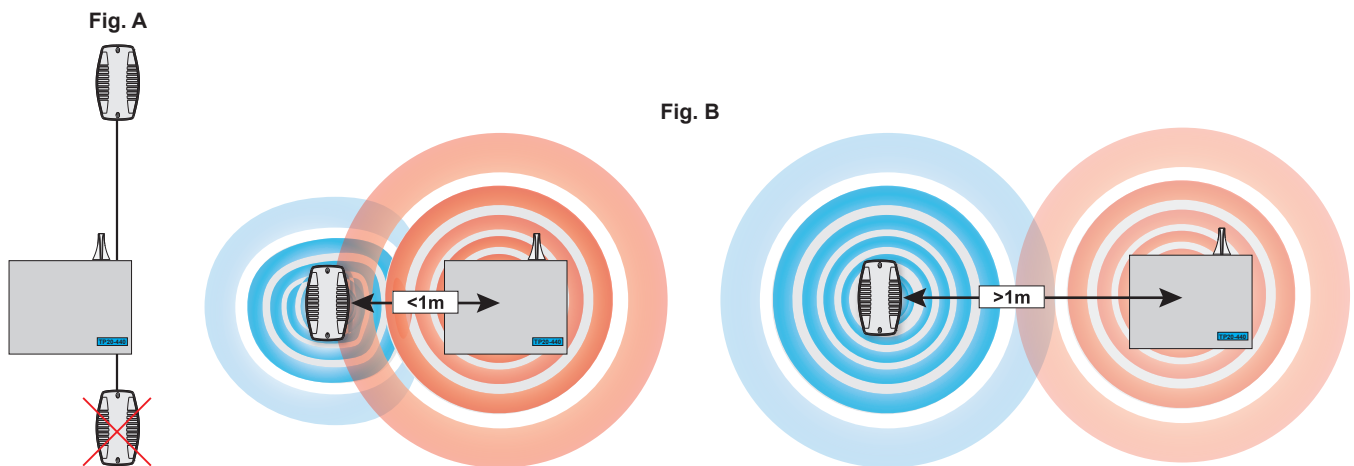


6.18 - Notes d'installation pour les modules radio

Afin de garantir le bon fonctionnement et la portée, suivre les instructions suivantes:

Position de l'installation

- Ne pas installer le récepteur/coordonateur au niveau du sol, mais dans une position dominante, au-dessus de la centrale (fig. A).
- Ne pas installer le récepteur/coordonateur à proximité de la centrale ou d'autres structures métalliques, mais maintenir une distance minimale de 1m (fig. B).
- Ne pas couvrir ou protéger le boîtier du récepteur/coordonateur avec des objets qui peuvent interférer avec la communication radio.



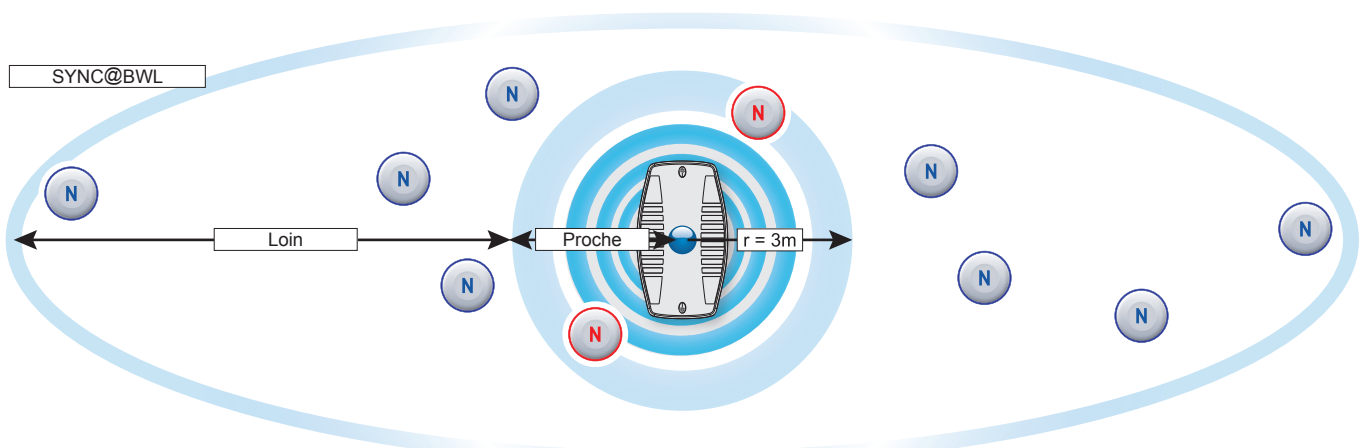
Interférences environnementales

Ne pas installer le récepteur/coordonateur à proximité des sources de chaleur (radiateurs etc.) ou de dispositifs susceptibles de provoquer des perturbations électromagnétiques, telles que des liens radio ou des antennes.



Portée radio

La zone proche du récepteur/coordonateur (jusqu'à un rayon d'environ 3m) est celle qui s'étend à partir de 3m de distance jusqu'à la limite de la portée radio du coordonateur. Dans la zone proche du récepteur/coordonateur il est recommandé de réduire la puissance d'émission des nœud.



6.19 - Lignes sérielles

Le système fournit 3 lignes sérielles RS485 gérant différents types de dispositifs sériels:

- Ligne sérielle pour le raccordement de dispositifs sériels standard
- Sensor Bus pour le raccordement de détecteurs RSC[®]
- Siren Bus pour le raccordement de sirènes RSC[®]

Les lignes sérielles utilisent une baud rate de 38,4Kbit/s.

Pour la connexion, il est recommandé d'utiliser des câbles blindés multipolaires à paires torsadées avec des conducteurs flexibles. La longueur maximale de la ligne de 1km (pas de connexion étoile autorisée) peut être étendue en utilisant des câbles à fibres optiques. Le choix du câble dépend de la longueur de la ligne sérielle et la consommation totale des dispositifs raccordés. La ligne sérielle doit être équilibrée par l'insertion d'un cavalier de terminaison sur le dernier dispositif raccordé sur la ligne.

6.20 - Ligne sérielle standard

La ligne sérielle gère un total de 45 dispositifs divisés en cinq categories: 10 modules d'extension entrées, 16 modules d'extension sorties, 2 récepteurs radio (utilisant le protocole ASYNC@WL) ou 1 coordinateur radio (utilisant le protocole SYNC@BWL), 8 consoles, 8 unités de contrôle auxiliaires et 1 transmetteur téléphonique GSM.

La centrale identifie les dispositifs par leur adresse. Chaque catégorie de dispositifs utilise sa propre séquence d'adresses (  partir de l'adresse 1). Les dispositifs peuvent être raccordés à la ligne sérielle sans aucune restriction concernant l'ordre ou la catégorie. La ligne sérielle doit être la plus linéaire possible, les ramifications sont admises si les branches ne dépassent pas 1m de longueur. Dans le cas contraire, la création de branches nécessite l'utilisation d'extensions ligne sérielle raccordés à la ligne sérielle principale.

Tableau adresse					
1	10	19	28	37	46
2	11	20	29	38	47
3	12	21	30	39	48
4	13	22	31	40	49
5	14	23	32	41	50
6	15	24	33	42	
7	16	25	34	43	
8	17	26	35	44	
9	18	27	36	45	

N.B. : Les dip-switch qui effectuent la fonction d'adressage sont toujours les premiers, (de 1 à x.), en fonction du type d'appareil et du nombre d'adresses nécessaires, le nombre de dips dédiés à l'adressage peut varier de 4 à 6 voies

6.21 - Topologie ligne sérielle

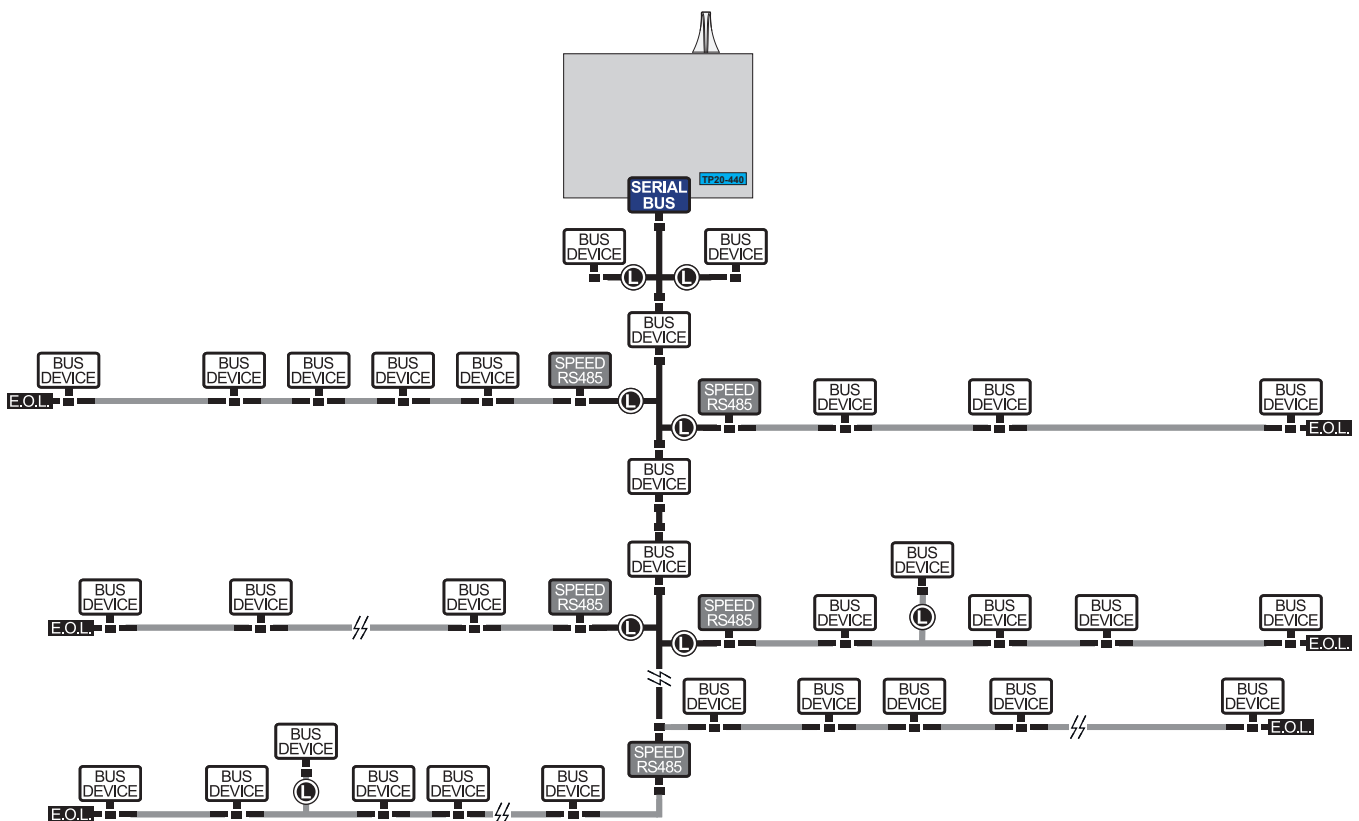
La ligne sérielle du système TP20-440 peut accueillir jusqu'à 158 appareils répartis en 6 catégories fonctionnelles : 50 modules d'extension d'entrée, 42 modules d'extension de sortie, 1 module d'extension sans fil série 500 ou 3 modules d'extension sans fil série 300, 32 Console, 32 Dispositifs de commande et 1 Transmetteur téléphonique.

La centrale identifie les périphériques en fonction de la catégorie fonctionnelle et de l'adresse programmée physiquement sur l'appareil.

Chaque catégorie fonctionnelle utilise sa propre progression d'adresses (de 1 à x).

Les périphériques peuvent être connectés à la ligne série sans aucune contrainte de catégorie, de succession d'adresses ou de type.

La ligne sérielle doit avoir une extension de préférence continue, ce sont des dérivations autorisées avec une extension ne dépassant pas le mètre. Si nécessaire, branchez la ligne série principale pour créer des branches secondaires, utilisez toujours un module d'extension SPEED RS485.



LÉGENDE DES SYMBOLES

	Raccordement ligne sérielle RS485		Dispositif sériel (console, clavier, module d'extension etc.) avec résistance d'équilibrage		Ligne principale avec longueur max. 1km
	Dispositif sériel (console, clavier, module d'extension etc.)		Extension ligne sérielle (max. 5 modules raccordés à la ligne principale)		Ligne secondaire avec longueur max. 1km
	Dérivation de la ligne série RS485 longueur maximale 1m				

6.22 - Carte SERIAL BUS MUX règles d'utilisation

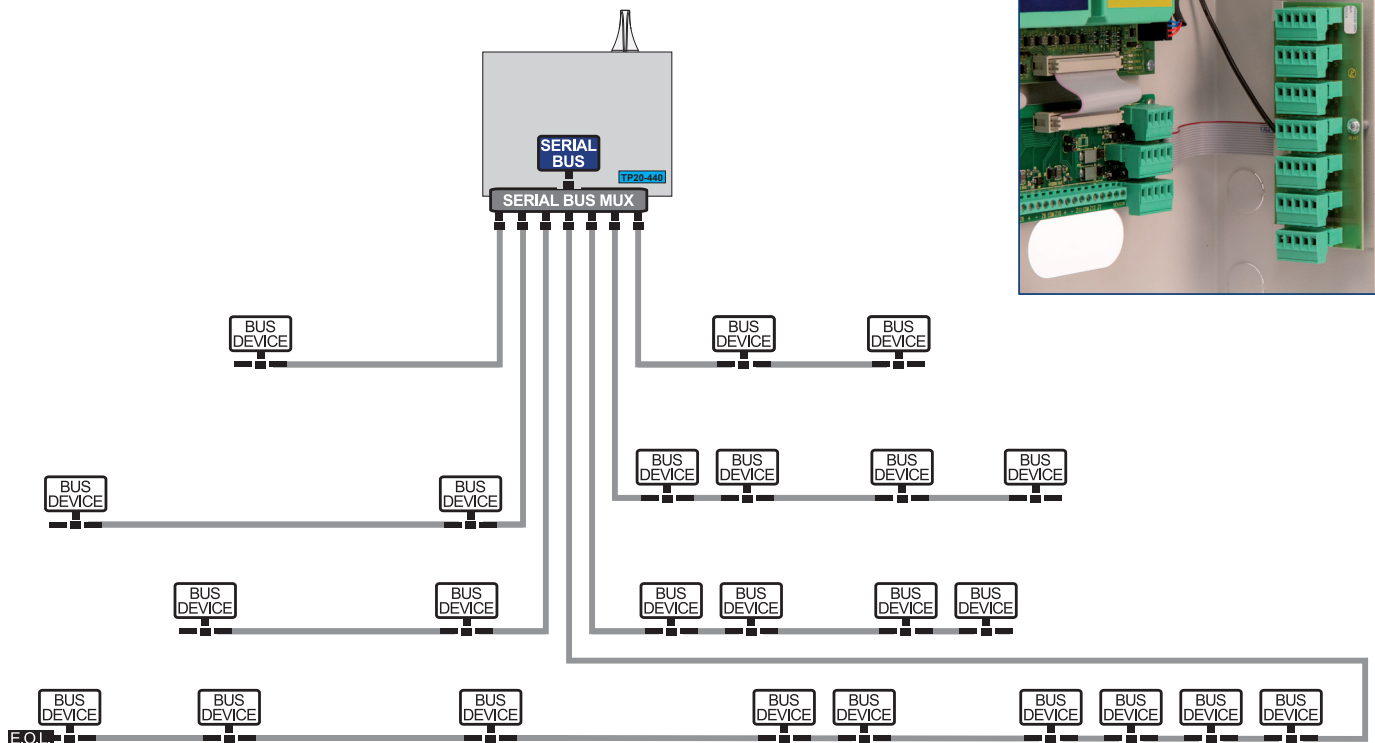
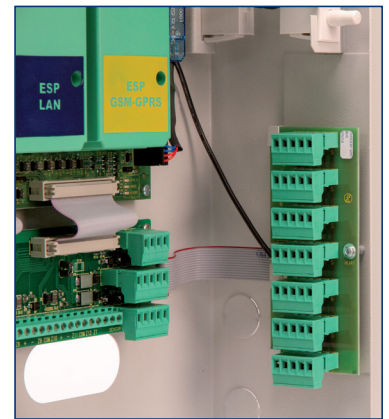
L'extension SERIAL BUS MUX en option permet de déployer le câblage des périphériques connectés sur la ligne sérielle sur plusieurs borniers. Une branche de la ligne sérielle peut être connectée à chaque borne. Attention, pour éviter les problèmes de fonctionnement, la longueur maximale de chaque embranchement ne doit pas dépasser 25 mètres.

Terminaison de ligne

Ce type d'utilisation prévoit, un nombre non précisé de lignes série de 2 à 7, qui se ramifient en configuration étoile, même avec différentes longueurs de parcours, il n'y a pas de règle d'installation qui indique, un mode précis d'utilisation des terminaisons de ligne.

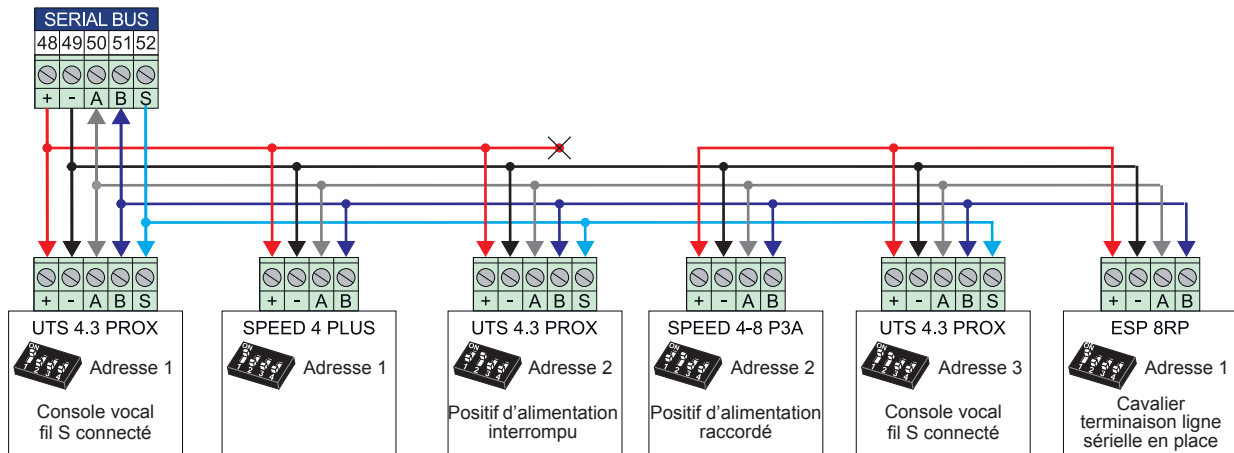
La ligne sérielle est en théorie toujours considérée comme une ligne point-point terminée, l'origine et la fin de la ligne sont évidentes et il n'y a pas d'autres variables physiques au-delà de la section des câbles et de la longueur de la ligne elle-même, donc la résistance de terminaison assure l'équilibrage de la ligne.

Dans le mode de connexion en étoile, des facteurs impondérables et d'ampleur variable entrent en jeu, de sorte que, dans la quasi-totalité des cas, il est déconseillé de terminer les lignes, dans certains cas, si l'une des branches a une longueur nettement plus grande que les autres, il peut être nécessaire de terminer uniquement la ligne ayant la plus longue extension



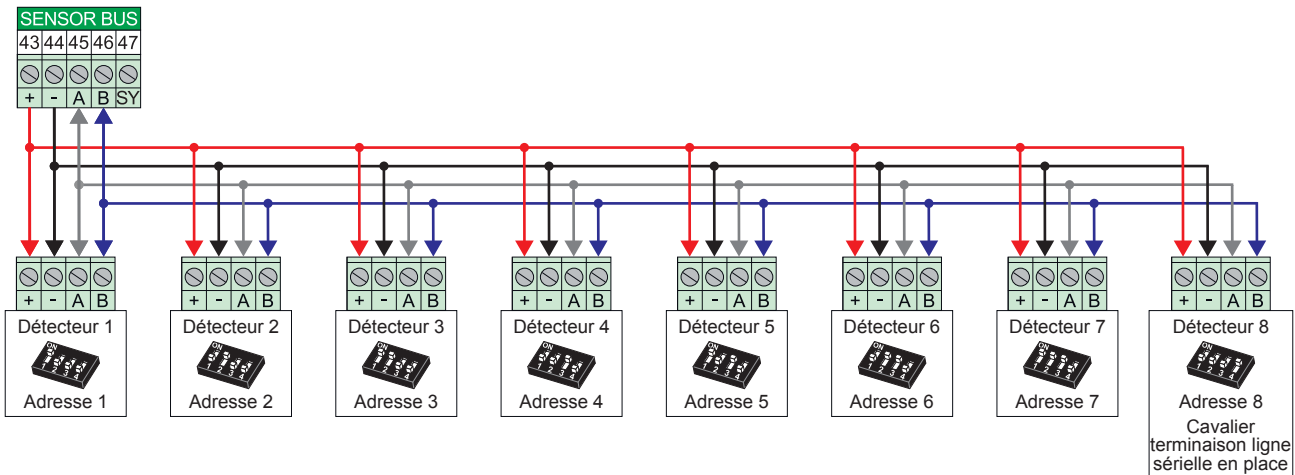
LÉGENDE DES SYMBOLES							
	Connexion entre la ligne sérielle RS485 et le ramificateur SERIAL BUS MUX		Dispositif sériel (console, clavier, module d'extension etc.)		Dispositif générique d'expansion avec la résistance de terminaison de ligne		Ligne sérielle secondaire RS485

6.23 - Raccordement à la ligne sérielle standard



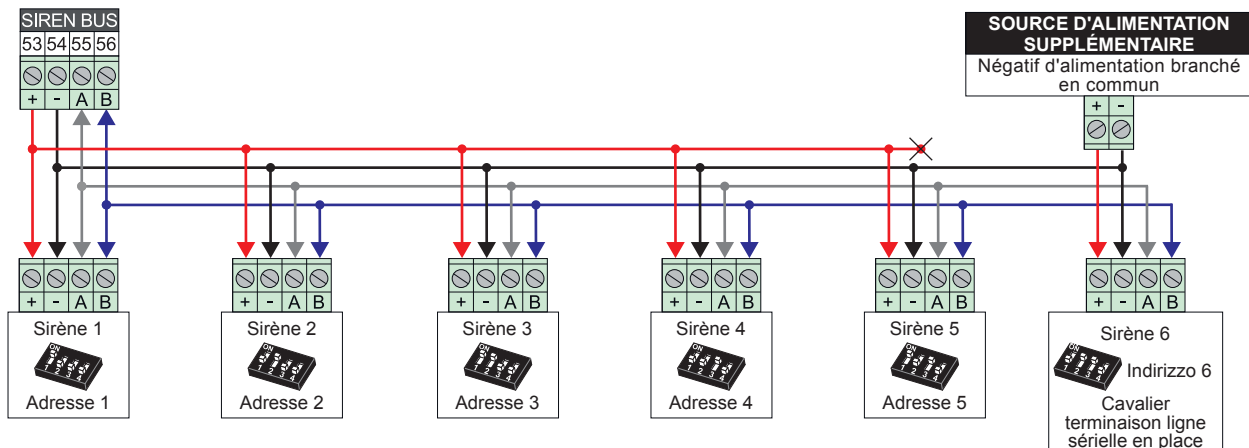
6.24 - Raccordement au Sensor Bus

Le port Sensor Bus de la central gère un totale de 8 détecteurs RSC®, les éventuels autres détecteurs doivent être raccordés aux extensions d'entrées. Les dip-switch programment l'adresse et synchronisent l'émission de l'hyperfréquence des détecteurs raccordés.



6.25 - Raccordement au Siren Bus

Le système gère un total de 4 sirènes RSC®, cependant, le courant fourni par la centrale est suffisant pour alimenter un total de 5 sirènes (RSC® et conventionnelles). Toutes les autres sirènes doivent être alimentées par une source d'alimentation supplémentaire.



6.26 - Raccordement des dispositifs conventionnels

TYPES DE CONTACT DES ENTRÉES DE ZONE			
	NC	<p>Entrée normalement fermée</p> <p>Stand-by: résistance 0...2KΩ (nominale 0Ω)</p> <p>Alarme (ouverte): résistance supérieure à 2KΩ</p>	
	NO	<p>Entrée normalement ouverte</p> <p>Stand-by: résistance supérieure à 2KΩ</p> <p>Alarme (fermée): résistance 0...2KΩ (nominale 0Ω)</p>	
	BIL	<p>Entrée équilibrée</p> <p>Stand-by: résistance 2KΩ...4KΩ (nominale 2,7KΩ)</p> <p>Alarme: résistance <2KΩ ou >4KΩ</p>	
	B24	<p>Entrée avec double équilibrage</p> <p>Stand-by: résistance 2KΩ...4KΩ (nominale 2,7KΩ)</p> <p>Alarme: résistance 4KΩ...7,4KΩ (nominale 5,4KΩ)</p> <p>Auto-surveillance: résistance 0...2KΩ ou 7,4KΩ</p>	

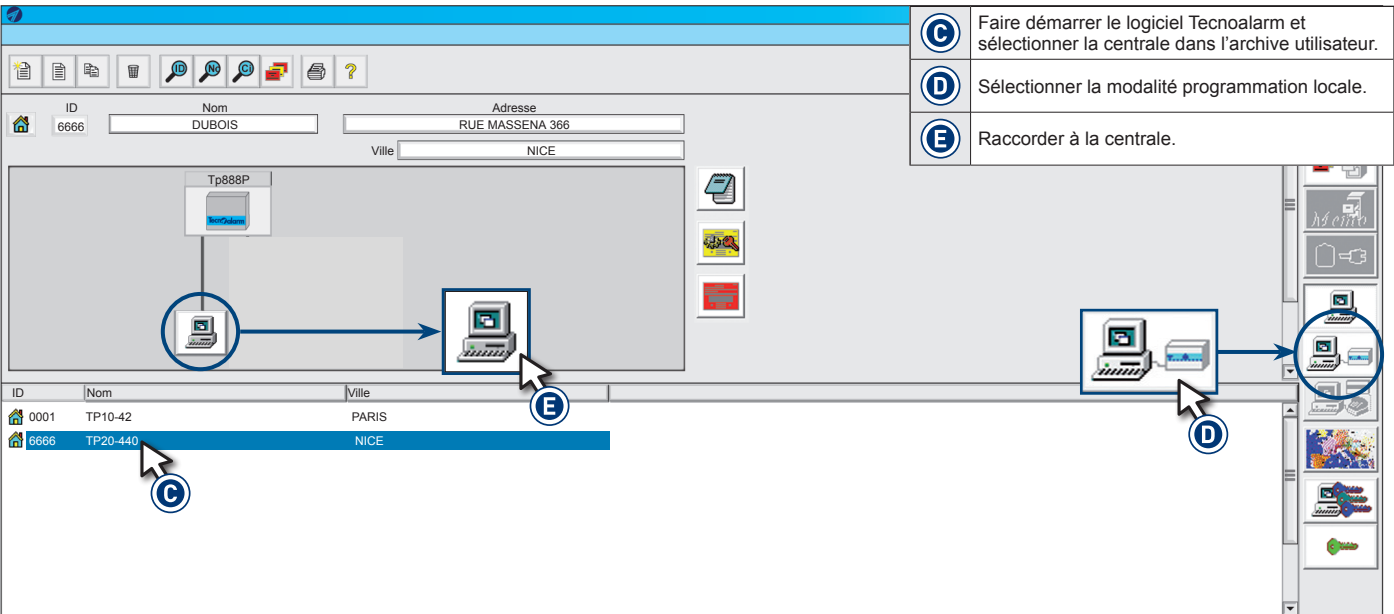
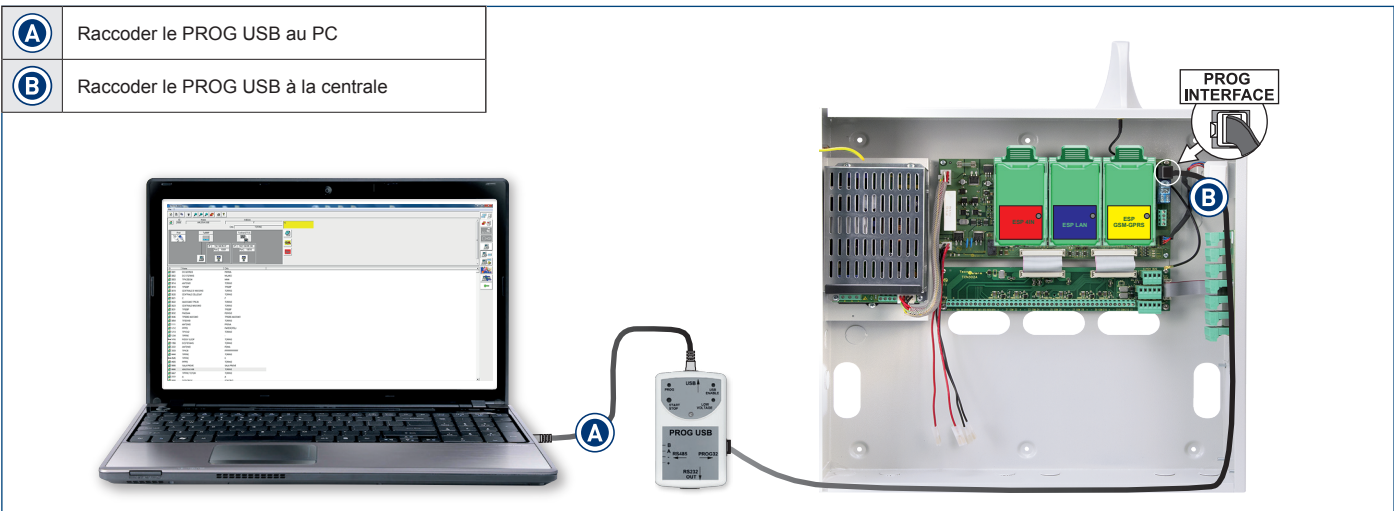
CÂBLAGE DE L'ENTRÉE D'AUTO-SURVEILLANCE	
	<ul style="list-style-type: none"> - Raccorder les switches d'auto-surveillance des dispositifs en séries - Raccorder la résistance d'équilibrage au dernier switch d'auto-surveillance de la ligne - Programmer l'entrée ZT comme BIL

CÂBLAGE DES SORTIES			
	SAEL 2010 LED	<p>Gestion séparée de l'auto-surveillance</p> <ul style="list-style-type: none"> - Câbler la sortie TAMP à l'entrée ZT programmée comme NC ou BIL et l'entrée commune correspondante - Raccorder la sortie FAIL à la zone technique programmée comme NC 	
	SIREL	<p>Gestion séparée d'alarme, pré-alarm et clignotement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Câbler l'entrée +AL à la sortie SRINT+ - Câbler les entrées +PR et +FL aux sorties collecteur ouvert OUT+ 	
	SIRTEC	<p>Gestion séparée de l'auto-surveillance</p> <ul style="list-style-type: none"> - Câbler la sortie T à l'entrée ZT programmée comme NC ou BIL et l'entrée commune correspondante 	
	BIRELE	<p>Exemple de câblage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Câbler les relais aux sorties collecteur ouvert OUT- et OUT+ programmée comme NO et NC 	

7 - PROCÉDURES SPÉCIALES

7.1 - Mise à jour du firmware

Mise à jour du firmware de la centrale TP20-440 via le périphérique PROG USB.
 Attention : avant de procéder, assurez-vous que vous avez déjà le fichier nécessaire pour la mise à jour, le fichier est disponible sur le site www.tecnoalarm.com. dans la section Download > Logiciels et micrologiciels



F Contrôler la connexion (ok si la flèche est verte).

G Sélectionner le menu Firmware.

H Cliquer sur Envoi dans la section Centrale.

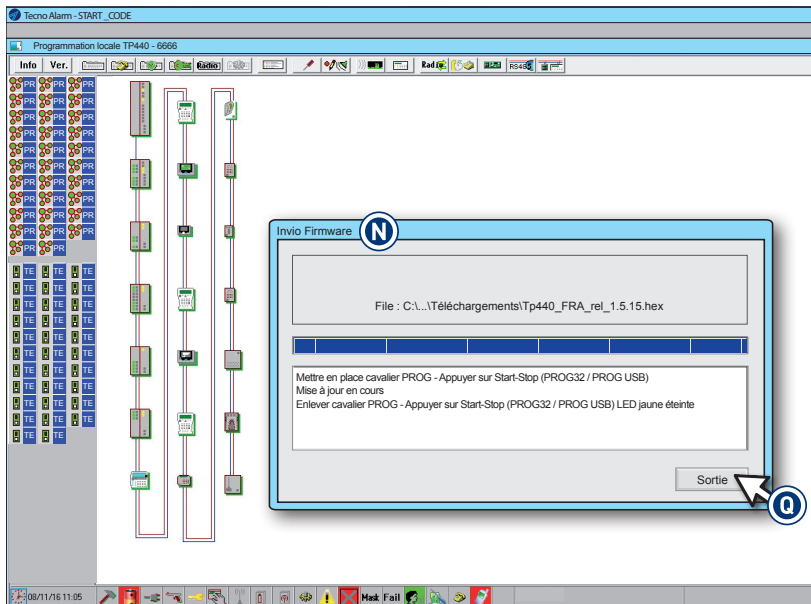
I La fenêtre de recherche s'ouvre. Recherchez et sélectionnez le fichier de mise à jour du firmware Tp440_FRA_rel_x.x.xx.hex

J Cliquer sur Ouvrir.

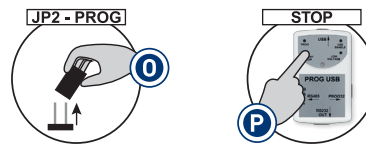
K La fenêtre Envoi firmware est ouverte.

Si le système contient des sirènes bus, le mettre en mode entretien afin d'éviter des sonneries dues à l'interruption de la connexion de la ligne série

- L Insérer le cavalier **PROG** sur la carte électronique.
- M Appuyer sur le bouton start/stop du **PROG USB** (LED jaune allumée).



- N Le téléchargement du firmware démarre automatiquement, attendre la fin.
 - O Enlever le cavalier **PROG** de la carte électronique.
 - P Appuyer sur le bouton **start/stop** du **PROG USB** (LED jaune éteinte).
 - Q Cliquez sur le bouton **SORTIE**
- La mise à jour du firmware a été complété.**

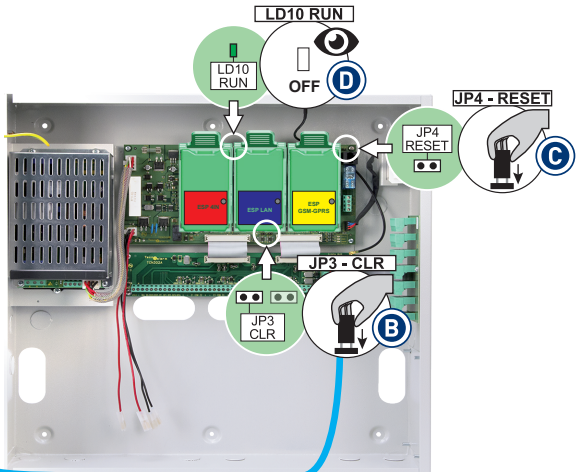



7.2 - Remise à zéro des codes

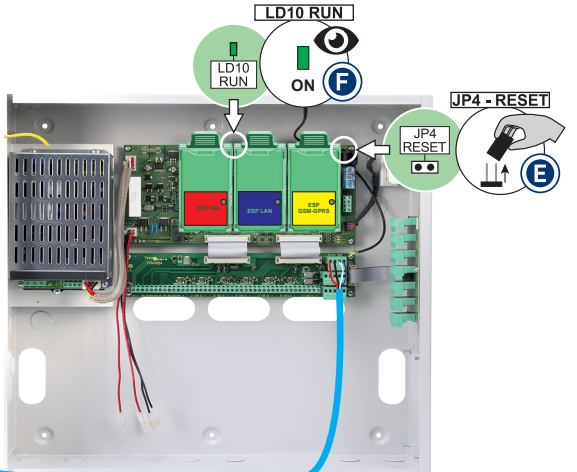
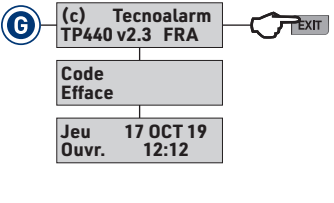
La procédure ci-dessous supprime tous les codes d'accès programmés et rétablit les valeurs d'usine:

Code installateur d'usine: 54321 (pour le modèle EN = 654321)
Code maître d'usine: 12345 (pour le modèle EN = 123456)
Code utilisateur d'usine: 00000 (code non valide)
Longueur code d'usine: 5 chiffres ou 6 chiffres pour TP20-44 EN

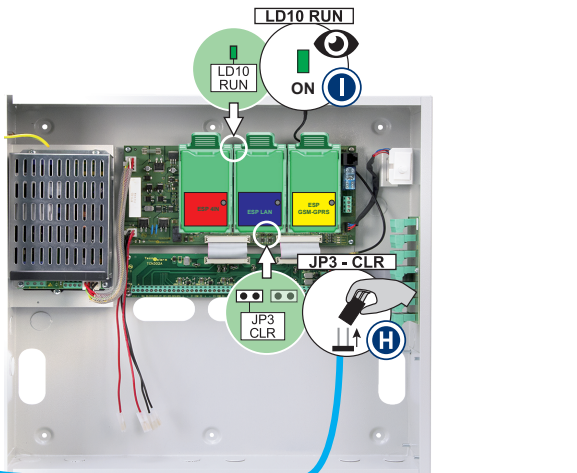

(A)	Tapez la touche d'accès au clavier virtuelle (Console UTS 4.3 PROX)
(B)	Insérer le cavalier CLR sur la carte CPU.
(C)	Insérer le cavalier CLR sur la carte CPU.
(D)	Vérifier que la LED RUN soit éteinte

(E)	Enlever le cavalier RESET de la carte CPU.
(F)	Vérifier que la LED RUN clignote.
(G)	Lorsque la console visualise la version du firmware, appuyer sur la touche EXIT et attendre jusqu'à ce que date et heure soient visualisées.

(H)	Enlever le cavalier CLR de la carte CPU.
(I)	Vérifier que la LED RUN clignote.

7.3 - Remise à zéro de la configuration du système

La procédure ci-dessous efface la configuration du système et rétablit les valeurs d'usine. En conséquence les codes d'accès seront rétablis:

- Default codice installatore:** 54321 (pour le modele EN = 654321)
- Code maître d'usine:** 12345 (pour le modele EN = 123456)
- Code utilisateur d'usine:** 00000 (code non valide)
- Longueur code d'usine:** 5 chiffres ou 6 chiffres pour TP20-44 EN

<p>A Tapez la touche d'accès au clavier virtuelle (Console UTS 4.3 PROX)</p>	
<p>B Insérer le cavalier CLR sur la carte CPU.</p>	
<p>C Insérer le cavalier RESET sur la carte CPU.</p>	
<p>D Vérifier que la LED RUN soit éteinte.</p>	

A

<p>E Enlever le cavalier RESET de la carte CPU.</p>	
<p>F Vérifier que la LED RUN clignote.</p>	
<p>G Lorsque la console visualise la version du firmware, appuyer sur la touche NO et attendre jusqu'à ce que date et heure soient visualisées</p>	

G

<p>H Enlever le cavalier CLR de la carte CPU.</p>	
<p>I Vérifier que la LED RUN clignote.</p>	



Tecnalarm®

Via Ciriè, 38 - 10099 - San Mauro T.se Torino (Italy)
Tel. +39 011 22 35 410 - Fax +39 011 27 35 590
info@tecnalarm.com - www.tecnalarm.com



ISO 9001

Tecnalarm® FRANCE

495, Rue Antoine Pinay
69740 Genas - Lyon (France)
Tél. +33 (0)4 78 40 65 25
tecnalarm.france@tecnalarm.com
www.tecnalarm.com
Agence de Paris:
125, Rue Louis Roche
92230 Gennevilliers

Tecnalarm® ESPAÑA

c/Vapor 18 (Pol. Ind. El Regas)
08850 Gavà - Barcelona (España)
Tel. +34 936 622 417
tecnalarm@tecnalarm.es
www.tecnalarm.com