

---

## CONCEPT EXTINCTION

### Notice de mise en service

#### Table des matières

1. GENERALITES.....	2
2. CONTROLE DES ALIMENTATIONS .....	2
3. CONTROLES A EFFECTUER SUR LES BOUCLES .....	4
4. CONTROLES A EFFECTUER SUR L'EXTINCTION.....	5
5. PROCEDURE D'IDENTIFICATION DES DEFAUTS .....	7
Annexe 1 : Configuration.....	9
Annexe 2 : Diagramme de raccordement.....	10

<b>N° DE SERIE DE LA CENTRALE :</b>	
<b>CLIENT</b>	
NOM :	_____
ADRESSE :	_____
N° DE CHANTIER :	_____
TYPE DE LOCAUX PROTEGES :	_____
DATE DE LA MISE EN SERVICE :	_____
CONTROLEUR :	_____

**ATTENTION**

**Il est impératif de couper le secteur en cas d'intervention dans la centrale**

*Evolution entre les révision 3 et 2 : ensemble du document*

## 1. GENERALITES

Pour chacun des tests, toutes les séquences de contrôle seront présentées de la même façon :

- On indique les voyants et toutes les sorties associées à ces voyants.
- On précise l'état initial dans lequel se trouve le module :
  - les voyants peuvent être éteints, fixes ou clignotants,
  - les sorties associées peuvent être au repos ou activées.
- On définit les séquences de contrôle à effectuer, et pour chacune d'elles on indique uniquement les voyants et sorties associées qui ont changé d'état.

Dans le cas où il y a plusieurs sorties associées, et sauf indication contraire, les changements d'état affectent l'ensemble des sorties.

**Dans cette notice :**

- **BP** signifie : bouton poussoir.
- **Ctr** signifie : contrôle.
- **Cde** signifie : commande.

**Tous les dérangements sont mémorisés.**

**Un réarmement n'est pas effectué si le défaut est toujours présent.**

**Un réarmement provoque également un arrêt des signaux sonores.**

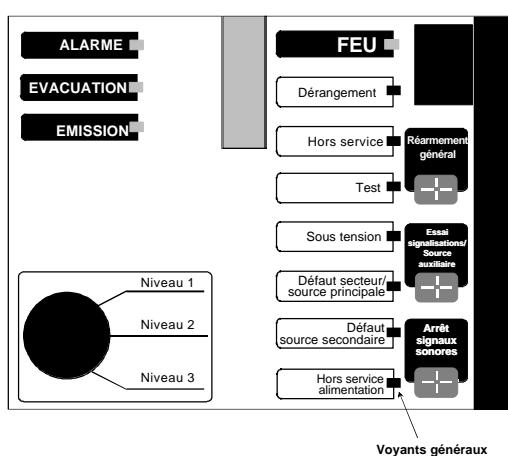
Avant les contrôles, vérifier :

- l'arrivée des câbles,
- la configuration.

Pour tous les contrôles effectués lors de la mise en service :

- Mettre la clé en position niveau 3.
- Mettre une croix dans la colonne X pour indiquer que le contrôle a été effectué et est correct. Eventuellement, indiquer vos remarques dans la ligne "Observations".

## 2. CONTROLE DES ALIMENTATIONS



**La centrale ne peut être mise sous tension que si le secteur est présent.**

**LORS DE LA MISE SOUS TENSION DE LA CENTRALE,**

**IL EST POSSIBLE QUE LE VOYANT COMMANDE RELAIS S'ALLUME EN FIXE.**

↳ Dans ce cas, appuyer sur le bouton poussoir réarmement général au niveau d'accès 2.

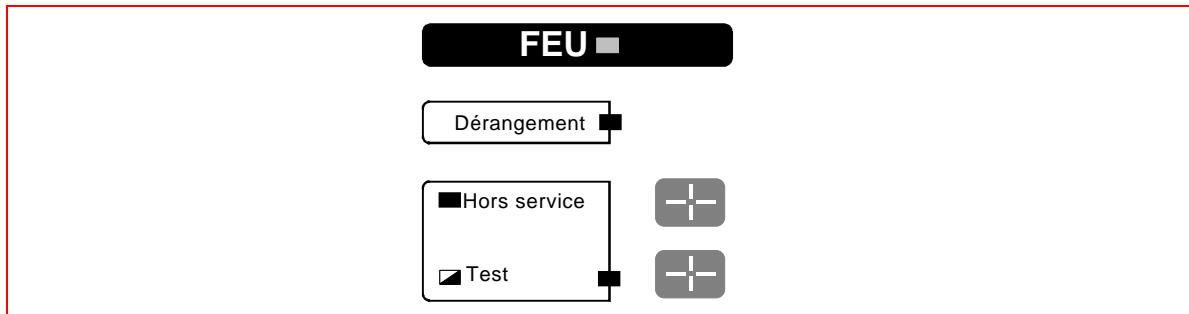
Le voyant s'éteindra au bout de 2 mn.

voyants sorties associées aux voyants	- signaux sonores - relais répétition signaux sonores	- sous tension	- défaut secteur / source principale	- défaut source secondaire	- hors service alimentation	- FEU - relais feu	- dérangement - relais dérangement	- hors service - relais hors service/test	- test - relais hors service/test	X
<b>SEQUENCES</b>										
<b>ETAT INITIAL</b> tableau hors tension, source secondaire non raccordée.	- aucun - repos	- éteint	- éteint	- éteint	- éteint	- éteint - repos	- éteint - repos	- éteint - repos	- éteint - repos	
<b>Ctr DES ALIMENTATIONS</b> connecter la source auxiliaire (pile 9 V) sur la carte alimentation.	- pulsé				- fixe					
mettre en place les fusibles secteur sur la carte alimentation.	- arrêté	fixe		- fixe	- éteint		- fixe - repos	- fixe - activé		
				- éteint			- éteint - activé			
mettre en place le fusible batteries sur la carte alimentation, et appuyer sur le BP "réarmement général".										
retirer le fusible secteur.	- pulsé - activé		- fixe				- fixe - repos			
appuyer sur le BP "arrêt signaux sonores".	- arrêté - repos									
remettre le fusible secteur et appuyer sur le BP "réarmement général".			- éteint				- éteint - activé			
appuyer sur le BP "essai signalisations / source auxiliaire";										
Débrancher la batterie										
Mesurer la tension de charge à vide entre + B et - B de la carte alimentation, sans batterie, et avec une résistance de 3 K Ohms / 1/2 W entre ces 2 bornes.										
Rebrancher la batterie et appuyer sur le bouton poussoir "réarmement général".										
Contrôler la tension entre le 0 V et le + 22 V du bornier BE1 de la carte alimentation.										
Insérer un ampèremètre sur la liaison batterie carte alimentation / batterie										
Mettre le tableau à l'état de veille										
Déconnecter le secteur et mesurer le courant batterie : Ibat										
<b>Observations</b>										

 **Remarque :**

Vérifier que les exigences d'associativité ont été satisfaites.

## CONTROLES A EFFECTUER SUR LES BOUCLES



## Effectuer les contrôles sur chacune des boucles : B1, B2, B3, B4, B5 et B6.

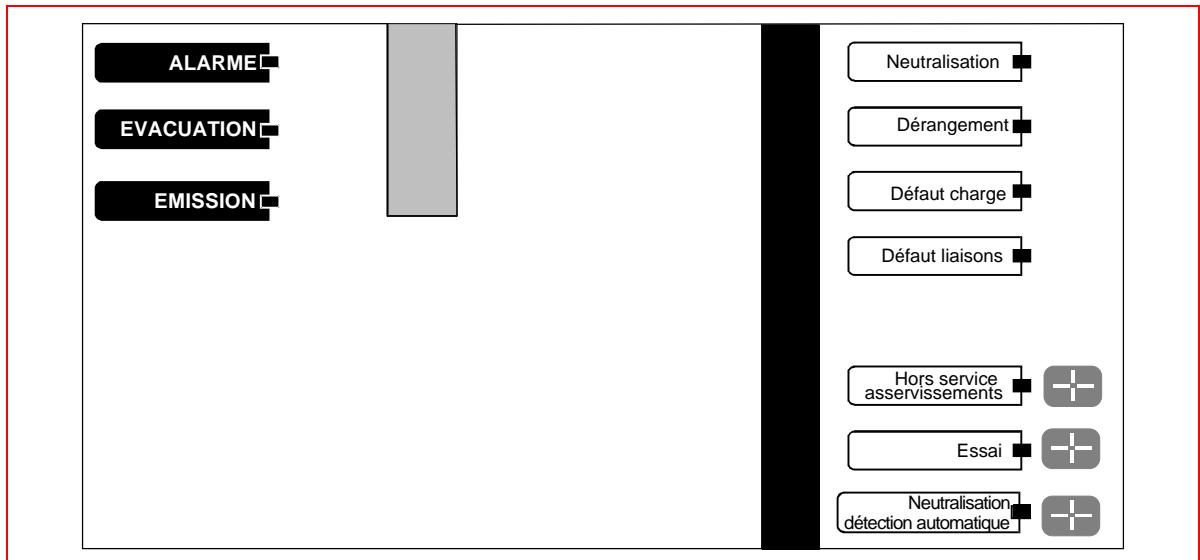
Une mise hors service ou en test de boucle n'est pas effectuée pendant la temporisation d'autoréarmement :

La sortie du test n'est pas effectuée si le voyant feu de la boucle est allumé.

La centrale donne un signal sonore d'erreur pour indiquer que la commande n'a pas été effectuée.

voyants Sorties associées aux voyants	- feu - relais feu	- dérangement	- hors service / test	B1 X	B2 X	B3 X	B4 X	B5 X	B6 X
<b>SEQUENCES</b>									
<b>ETAT INITIAL</b>									
boucle hors service (voyant "hors service / test" fixe).									
mettre la boucle en veille en appuyant sur le BP "hors service / test".									
<b>Ctr DES DERANGEMENTS</b>									
effectuer une coupure sur la boucle.									
supprimer la coupure sur la boucle et appuyer sur le BP "réarmement général".									
<b>Ctr DES FEUX</b>									
passer un des détecteurs de la boucle en feu.									
appuyer sur le BP "réarmement général".									
<b>Ctr DU TEST</b>									
appuyer sur le BP "test".									
passer un des détecteurs de la boucle en feu.									
15 s après la signalisation du feu, la boucle est automatiquement réarmée.									
appuyer sur le BP "test".									
<b>Ctr FINAUX</b>									
appuyer sur le BP "hors service".									
<b>Observations</b>									

### 3. CONTROLES A EFFECTUER SUR L'EXTINCTION



Ces contrôles ne concernent que la partie électrique de l'installation. Les contrôles liés aux réservoirs, canalisations, diffuseurs... doivent être faits selon les procédures adaptées.

#### AVANT D'EFFECTUER LES CONTROLES, IL EST IMPERATIF :

- de retirer les têtes pyrotechniques des vannes et de les positionner dans le dispositif d'essai ou de retirer les bobines,
- de mettre le module extinction en position essai (le voyant "essai" doit être allumé en fixe).

En position essai, on effectue l'ensemble des commandes à l'exception de la commande des têtes pyrotechniques ou des bobines des vannes.

Avant d'effectuer les essais, mettre éventuellement hors service tous les relais suivants :

- relais alarme,
- relais N°1 et N°2 avant temporisation,
- relais N°1 et N°2 après temporisation,

en appuyant sur le BP "hors service asservissements" :

- le voyant "hors service asservissements" s'allume en fixe.

Dans la suite, on considère que toutes les sorties relais ci-dessus sont en service.

- **Un cycle d'extinction est lancé dès que le voyant "évacuation" s'allume et ne peut être arrêté qu'après la commande de la ligne commande vanne.**
- **Le dérangement des têtes pyrotechniques ou des bobines des vannes est signalé après 20 s.**
- **La sortie dérangement est activée en cas de défaut liaisons ou en cas de défaut charge.**

voyants de l'extinction		Alarme	Evacuation	Emission	Neutralisation	Débranchement	Défaut charge	Défaut liaisons	Hors service asserv.	Essai	Neutralisation détect. auto.
sorties associées aux voyants		relais alarme	relais n°1 et 2 avant tempo. sirène d'évac. BL Evac. et entrée interdite	relais n°1 et 2 après tempo. ligne commande vanne							sortie neutralisation détection automatique
<b>SEQUENCES</b>											
<b>ETAT INITIAL</b>											
vérifier que la zone est en essai, sinon appuyer sur le BP "essai".											
<b>Ctr DU CYCLE D'EXTINCTION</b>											
activer la commande manuelle d'extinction											
vérifier la valeur de la temporisation avant la commande d'extinction.											
A l'issue de cette temporisation remettre la commande manuelle d'extinction en état de veille, et effectuer un réarmement feu, 20s après la Cde de réarmement.											
<b>Ctr LIES A LA COMMANDE AUTOMATIQUE</b>											
passer en feu un détecteur d'une des deux boucles commandant l'extinction.											
réarmer la boucle.											
passer en feu un détecteur de l'autre boucle commandant l'extinction.											
réarmer la boucle.											
<b>Ctr LIES AUX SURVEILLANCES DE LIGNE</b>											
effectuer une coupure de la liaison vers la ligne de commande manuelle d'extinction.											
supprimer la coupure ligne.											
effectuer une coupure de la liaison vers le dispositif de neutralisation.											
supprimer la coupure ligne.											
effectuer une coupure de la liaison vers les BL évacuation.											
supprimer la coupure ligne.											

voyants de l'extinction  sorties associées aux voyants  SEQUENCES	Alarme  relais alarme	Evacuation  relais n°1 et 2 avant tempo. sirène d'évac. BL Evac. et entrée interdite	Emis-sion  relais n°1 et 2 après tempo. ligne commande vanne	Neutra-lisation	Déran-gement	Défaut charge	Défaut liaisons	Hors service asserv.	Essai	Neutra-lisation détect. auto.  sortie neutralisation détection automatique
effectuer une coupure de la liaison vers les BL entrée interdite.				- fixe		- fixe				
supprimer la coupure ligne.				- éteint		- éteint				
effectuer une coupure de la liaison vers les sirènes d'évacuation.				- fixe		- fixe				
supprimer la coupure ligne.				- éteint		- éteint				
effectuer une coupure de la liaison vers le contrôleur de pression / pesée.				- fixe		- fixe				
supprimer la coupure ligne.				- éteint		- éteint				
effectuer une coupure de la liaison vers le contrôleur d'émission				- fixe		- fixe				
supprimer la coupure ligne.				- éteint		- éteint				
<b>Ctr LIES AUX SURVEILLANCE</b>										
activer le contrôleur de pression / pesée.				- fixe	- fixe					
désactiver ce dispositif.				- éteint	- éteint					
<b>Ctr LIES A LA FONCTION NEUTRALISATION DETECTION AUTOMATIQUE</b>	Ces essais ne doivent être effectués que si le bouton poussoir mode "Neutralisation détection automatique" est configuré en "fonctionnel".									
appuyer sur le BP "Neutralisation détection automatique".										- fixe - activé
appuyer sur le BP "Neutralisation détection automatique".										- éteint - repos
<b>Ctr LIES A LA FONCTION NEUTRALISATION</b>	Le passage en neutralisation détection automatique n'est effectué que si ce mode de fonctionnement a été configuré.									
activer le dispositif de neutralisation.				- fixe						- fixe - activé
désactiver le dispositif de neutralisation.				- éteint						- éteint - repos
<b>CONTROLES FINAUX</b>	<b>A L'ISSUE DES ESSAIS, DEMANDER IMPERATIVEMENT L'ACCORD DU CLIENT AVANT D'EFFECTUER LE RETOUR EN VEILLE DU MODULE EXTINCTION.</b>									
vérifier que le module est revenu en veille.	- éteint - repos	- éteint - repos	- éteint - repos							
appuyer sur le BP "essai".									- éteint	
remettre les têtes pyrotechniques en place dans les vannes.										

## 4. PROCEDURE D'IDENTIFICATION DES DEFAUTS

	Voyant dérangement	Voyant défaut secteur/source principale	Voyant défaut source secondaire	Voyant défaut sur le module	Remarques
Défaut secteur	allumé	allumé	éteint	éteint	<b>Cause :</b> défaut secteur. Information disponible sur la borne 4 du bornier B1 de la carte de base. <b>Vérifier</b> les fusibles secteur sur la carte alimentation intégrée dans la centrale, et la présence d'une tension sur le bornier de raccordement secteur.
Défaut batterie haute interne	allumé	éteint	allumé	éteint	<b>Cause :</b> défaut de charge, ou début de charge. Information disponible sur la borne 3 du bornier B1 de la carte de base. <b>Vérifier</b> que les batteries ne sont pas en début de charge, et éventuellement changer les batteries.
Défaut batterie basse interne	allumé	éteint	allumé	éteint	<b>Cause :</b> défaut de charge. Information disponible sur la borne 5 du bornier B1 de la carte de base. <b>Vérifier</b> le fusible batterie sur la carte alimentation, et éventuellement changer les batteries.
Défaut sortie 22 V	allumé	éteint	éteint	éteint	<b>Cause :</b> manque de tension sur la sortie 22 V de la carte alimentation Information disponible sur la borne 6 du bornier B1 de la carte de base. <b>Vérifier</b> que la liaison raccordée sur ce bornier n'est pas en court-circuit, et éventuellement remplacer le fusible alim. 22V externe situé sur la carte alimentation.
Défaut sur une boucle	allumé	éteint	éteint	allumé	<b>Cause :</b> court-circuit de la boucle, ou coupure de la boucle, ou dérangement sur un détecteur. <b>Vérifier</b> la boucle et les détecteurs.
Défaut sur l'extinction	allumé	éteint	éteint	Voyant dérangement et voyant "défaut liaisons" allumés  Voyant dérangement et voyant "défaut charge" allumés	<b>Cause :</b> défaut sur une des liaisons vers : - boucle de commande manuelle, - sirènes d'évacuation, - BL évacuation, - BL entrée interdite, - ligne contrôle de charge, - ligne contrôle de pression, - ligne vers le dispositif de neutralisation, - liaison vers les DAOV ou les modules de puissances Image / S200 ou vers la tête pyrotechnique ou la bobine.  Manque d'agent extincteur pris en compte par le dispositif de contrôle de pression / pesée.

La mesure des informations disponibles sur les différentes sorties sera faite à l'aide d'un voltmètre connecté entre la borne correspondante et la borne + 22 V disponible sur la carte alimentation.

	Signal mesuré sur le voltmètre
Information présente	$\geq 20$ V
Information non présente	$\leq 17$ V

## Annexe 1 : CONFIGURATION

FONCTIONS DE BASE		
PARAMETRES	CONFIGURATIONS POSSIBLES	CONFIGURATION REALISEE
B.P. Essais signalisations / source auxiliaire.	Niveaux d' accès 1, 2 et 3 Niveaux d' accès 2 et 3	
BOUCLES DE DETECTION		
BOUCLE N° 1		
PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE
Autoréarmement	non. oui, T = 1mn oui, T = 3 mn oui, T = 5 mn	
Durée de réarmement	0,5 s 15 s	Obligatoire
BOUCLE N° 2		
PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE
Autoréarmement	non. oui, T = 1mn oui, T = 3 mn oui, T = 5 mn	
Durée de réarmement	0,5 s 15 s	Obligatoire
BOUCLE N° 3		
PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE
Autoréarmement	non. oui, T = 1mn oui, T = 3 mn oui, T = 5 mn	
Durée de réarmement	0,5 s 15 s	Obligatoire
BOUCLE N° 4		
PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE
Autoréarmement	non. oui, T = 1mn oui, T = 3 mn oui, T = 5 mn	
Durée de réarmement	0,5 s 15 s	Obligatoire
BOUCLE N° 5		
PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE
Autoréarmement	non. oui, T = 1mn oui, T = 3 mn oui, T = 5 mn	
Durée de réarmement	0,5 s 15 s	Obligatoire
BOUCLE N° 6		
PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE
Autoréarmement	non. oui, T = 1mn oui, T = 3 mn oui, T = 5 mn	
Durée de réarmement	0,5 s 15 s	Obligatoire
EXTINCTION		
PARAMETRES	CONFIGURATIONS POSSIBLES	CONFIGURATION REALISEE
Type d'installation	Modulaire Centralisée	
Commande d'extinction en cas de défaut sur la ligne des sirènes d'évacuation	Interdite Autorisée	
Commande d'extinction en cas d'absence d'agent extincteur	Interdite Autorisée	
Bouton poussoir neutralisation détection automatique	Fonctionnel Non fonctionnel	
Niveau d'accès du B.P. essai	Niveaux 2 et 3 Niveau 3	
Passage automatique en mode "neutralisation détection automatique" en cas de neutralisation de l'installation	Automatique Non automatique	
Temporisation	De 1 s à 128 s	

## Annexe 2 : DIAGRAMME DE RACCORDEMENT

BORNIER		FONCTION		CABLE N°	RACCORDEMENT VERS				
					Detecteurs	Déclencheurs manuels	Sirènes/ BL	Autres	Nombre et type
B1	8	C	Répétition signal sonore						
	9	R							
	10	T							
	13	T	Dérangement général						
	14	R							
	15	C							
	16	C	Feu général						
	17	R							
	18	T							
	21		Réarmement externe						
PC + 2B + Ex OU PC + 2B + Ex II	22	T	Test / hors service général						
	23	R							
	24	C							
	1	-	Commande vanne						
	2	+							
	3	+	Contrôleur de pression/pesée						
	4	-							
	5	T	Relais n°1 avant temporisation						
	6	R							
	7	C							
	10	R	Neutralisation détection automatique						
	11	C							
	12	T							
B2	13	C	Relais n°2 avant temporisation						
	14	R							
	15	T							
	17	R	Relais n°1 après temporisation						
	18	C							
	19	T							
	21	T	Relais n°2 après temporisation						
	22	R							
	23	C							
	3	-	Contrôleur d'émission						
	4	+							
	5	+	Sirènes d'évacuation						
	6	-							
B3	7	+	boîtier lumineux entrée interdite						
	8	-							
	10	+	Commande manuelle d'extinction						
	11	-							
	14	+	boîtier lumineux évacuation						
	16	-							
	19	+	dispositif de neutralisation						
	20	-							
	21	R	relais alarme						
	22	C							
	23	T							

BORNIER		FONCTION		CABLE N°	RACCORDEMENT VERS				
					DéTECTEURS	DÉCLENCHEURS MANUELS	SIRÈNES/ BL	AUTRES	Nombre et type
B4  PC+ 2B+ EX ou PC+ 2B+ EX II	2	+	Boucle 1						
	3	-							
	5	R	Relais boucle 1						
	6	T							
	7	C							
	9	+	Boucle 2						
	10	-							
	14	C	Relais boucle 2						
	15	R							
	16	T							
B1  Option 4 boucles ou Option 4 boucles II	2	+	Boucle 3						
	3	-							
	5	T	Relais boucle 3						
	6	C							
	8	+	Boucle 4						
	9	-							
B2  Option 4 boucles ou Option 4 boucles II	11	T	Relais boucle 4						
	12	C							
	2	+	Boucle 5						
	3	-							
	5	T	Relais boucle 5						
	6	C							
	8	+	Boucle 6						
	9	-							
	11	T	Relais boucle 6						
	12	C							