

SOMMAIRE

A.	CARACTERISTIQUES GENERALES	2
1.	PRESENTATION	2
2.	ASPECT SYSTEME.....	2
B.	PRINCIPES GENERAUX D'EXPLOITATION.....	3
1.	NIVEAUX D'ACCES	3
2.	GESTION DU SYSTEME.....	3
C.	EXPLOITATION DETAILLEE	4
1.	FONCTIONS DES COMMANDES ET SIGNALISATIONS GENERALES	4
2.	LES MENUS D'EXPLOITATION & DE MAINTENANCE	5
D.	CONSIGNES GENERALES D'ENTRETIEN	6
1.	ENTRETIEN	6
2.	VERIFICATIONS DE L'INSTALLATION	6
3.	PIECES DETACHEES	7
4.	MAINTENANCE.....	7
ANNEXE 1 : FICHE DE VERIFICATIONS		8
1.	DONNEES GENERALES	8
2.	CONTROLES GENERAUX	8
3.	VERIFICATIONS FONCTIONNELLES	8



C	22/03/11	Correction capacité des batteries	7
B	23/11/10	Evolution du coffret (de plastique horizontal à métallique vertical)	1 et 4
A	17/02/09	Elaborat ion document.	Toutes
Indice	Date	Description	Page(s)

A. CARACTERISTIQUES GENERALES

1. PRESENTATION

DELTCOM12 est un Dispositif de Commande (D.C.) destiné au désenfumage des **immeubles d'habitation de la 3^{ème} famille B et de la 4^{ème} famille**, il est conçu à partir des textes européens suivants :

- prNF EN 12101-9 (10/2004) pour la partie système d'évacuation des fumées et chaleur – classe D et
- NF EN 12101-10 (04/2005) pour la partie alimentation de sécurité.

DELTCOM12 intègre en complément un Equipement d'Alarme de type 4 (E.A.4) au sens de la norme **NFS 61 936** qui permet de traiter l'évacuation générale telle qu'elle peut être demandée dans les parkings situés en sous-sol de ce type d'immeuble ou en zone palière sur l'ensemble des niveaux.

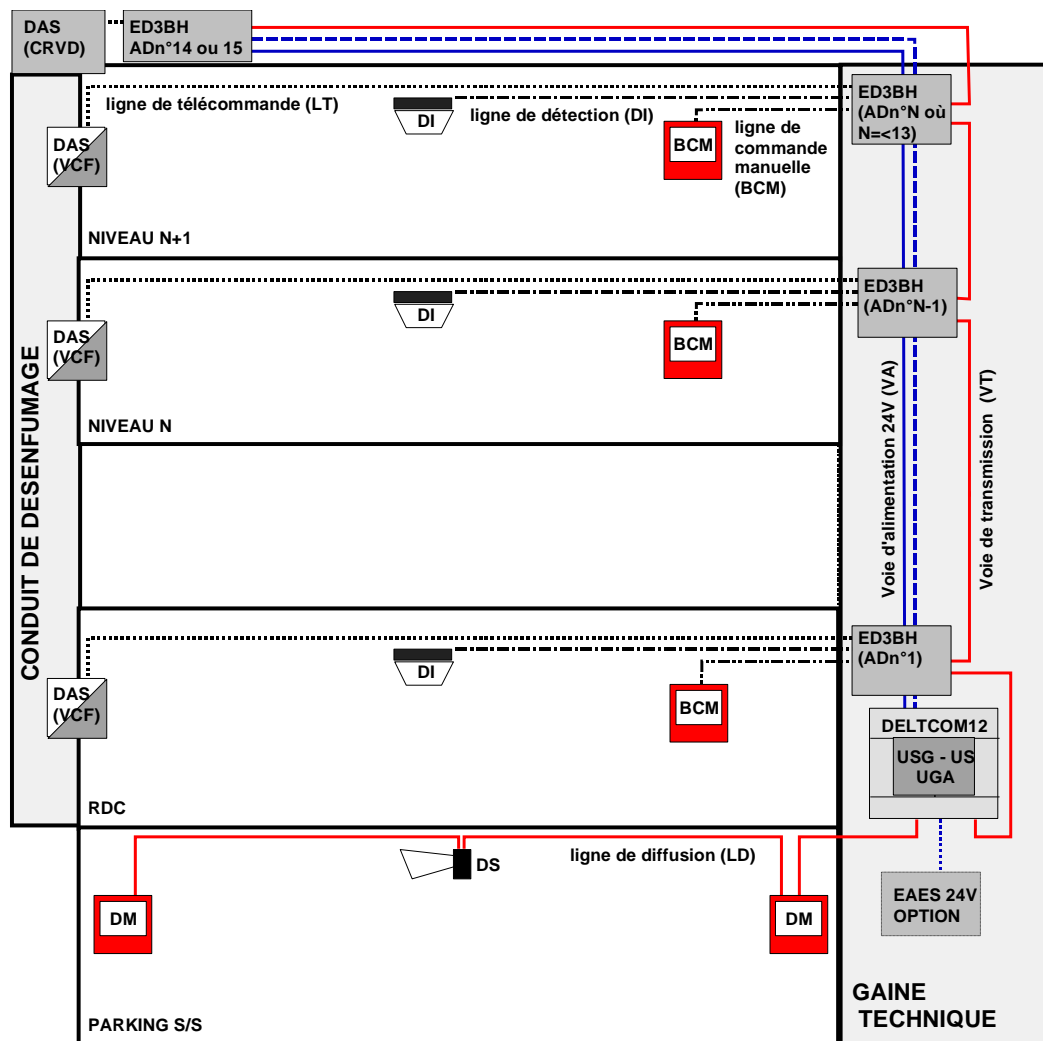
DELTCOM12 est constitué d'un matériel central de type mural et de matériels déportés de référence « **ED3BH** » ; à ce titre, il peut gérer jusqu'à 13 niveaux de désenfumage, avec ou sans blocage des automatismes, et un 14^{ème} niveau (fictif) où sont généralement implantés les coffrets de relaying pour ventilateur de désenfumage.

Sur chacun des niveaux est implanté un module ED3BH sur lequel sont raccordées des lignes dédiées :

- A la détection automatique de fumée (DI),
- A la détection manuelle de désenfumage (BCM) et
- Aux dispositifs actionnés de sécurité (DAS), volets coupe feu de désenfumage en général.

2. ASPECTS SYSTEME

2.1. SYNOPTIQUE



B. PRINCIPES GENERAUX D'EXPLOITATION

1. NIVEAUX D'ACCES

NIVEAU 0

Ce niveau correspond à l'accès **direct public**, en règle générale seuls les boîtiers de commande manuelle de désenfumage et les éventuels déclencheurs manuels d'alarme sont à ce niveau d'accès.

NIVEAU 1

Ce niveau correspond à l'accès **direct par des personnels de sécurité qualifiés ou non**. De façon générale, toutes les signalisations sonores et lumineuses sont accessibles à ce niveau.

On notera toutefois qu'il s'agit ici de personnels de sécurité et non du public.

Fonctions à ce niveau d'accès

Arrêt du signal sonore, essai signalisations, commande manuelle de désenfumage et commande d'évacuation générale

NIVEAU 2

Ce niveau correspond à un **accès aux organes de commande par toute personne exploitante initiée**, informée et autorisée qui apprécie les conséquences de ses interventions.

L'accès à ce niveau est obtenu par l'intermédiaire d'un code composé à partir du clavier alphanumérique de la face avant.

Fonctions à ce niveau d'accès

Réarmement général et mise en/hors service d'un niveau de désenfumage

NIVEAU 3

Ce niveau correspond à un **accès aux organes du tableau par toute personne chargée d'effectuer des opérations de mise en service ou de maintenance**.

Ce niveau n'autorisant aucune tâche particulière d'exploitation, toute précision utile peut être fournie par la suite de la présente notice (voir menus d'exploitation et de maintenance).

2. GESTION DU SYSTEME

CONDITION DE VEILLE

C'est l'état normal de l'installation, seule la signalisation « Sous tension » de **couleur verte** est allumée.

CONDITION D'ALARME FEU

Cette condition est caractérisée par des signalisations lumineuses de **couleur rouge** et un signal sonore.

Action

Acquitter le signal sonore (prise en compte)
Appliquer les consignes
Après disparition de la cause d'alarme, réarmer

Moyens

Touche « Arrêt signal sonore ».
Se reporter aux directives relatives à votre établissement.
Appuyer sur la touche « R » puis composer le code de niveau 2 (3 chiffres) suivi d'une pression sur la touche « ↵ ».
Il est indispensable pour obtenir une remise à l'état de veille que les actionneurs (boîtiers de commande) aient été remis à l'état de repos. De plus, le réarmement s'accompagne d'une remise en position de repos des dispositifs actionnés de sécurité (volets coupe feu (VCF) et coffret de relage pour ventilateur de désenfumage (CRVD)).

CONDITION DE DERANGEMENT OU DE DEFAUT

Cette condition est caractérisée par des signalisations lumineuses de **couleur jaune** et un signal sonore.

Attention car cette condition peut correspondre à une perte plus ou moins conséquente du système.

Action

Acquitter le signal sonore (prise en compte)
Se rendre dans la zone concernée

Prévenir l'entité chargée de la maintenance

Appliquer les consignes de gardiennage


Moyens

Touche « Arrêt signal sonore ».
Identifier sans ambiguïté le défaut et constater qu'il ne résulte pas d'une action volontaire.
Dans les meilleurs délais, soit elle procédera à la remise en état, soit elle contactera la société de maintenance.
Se reporter aux directives relatives à votre établissement.

CONDITIONS D'ESSAI OU DE HORS SERVICE

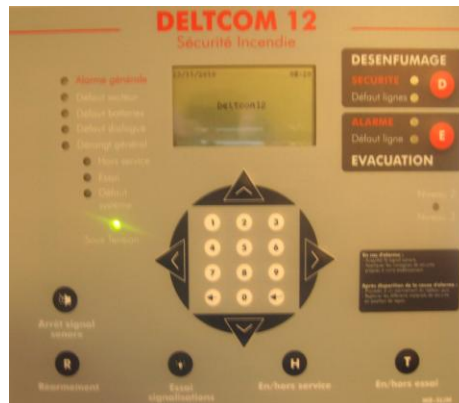
Les signalisations visuelles sont de **couleur jaune**, aucun signal sonore ne les accompagne.

Ces conditions résultent d'une action volontaire découlant généralement d'une intervention (présente ou à venir) des services de maintenance sur l'installation.

	Dispositif de Commande « DELTCOM 12 » Guide d'Aide à l'Exploitation	Document : 99.GAE.414 Indice : C Date : 22/03/11 Page : 4/8

C. EXPLOITATION DETAILLEE

1. FONCTIONS DES COMMANDES ET SIGNALISATIONS GENERALES



Les voyants

Alarme générale : au moins une alarme est présente sur le site, l'afficheur en précise l'origine.

Dérang^t général : au moins un défaut est présent ; lorsque le défaut est clairement identifié, un voyant spécifique ou l'afficheur en précise l'origine.

Défaut secteur : la source d'alimentation principale du système est en défaut depuis au moins 20 minutes.

Défaut batteries : la source d'alimentation secondaire du système est en défaut.

Défaut dialogue : en accompagnement du défaut système, indique le défaut d'au moins un des matériels déportés du système, l'afficheur en précise l'origine.

Hors service : au moins un niveau de désenfumage a été mis volontairement hors service, l'afficheur donne le détail.

Essai : indique qu'un niveau a été mis volontairement en essai (pour vérifications de maintenance, par exemple), l'afficheur donne le détail et les diverses commandes liées aux alarmes ne sont pas effectuées.

Défaut système : en mode fixe, indique que le tableau n'est plus opérationnel ; en mode clignotant, indique un défaut dialogue entre sous-ensembles.

Sous tension : le tableau est alimenté par au moins une de ses 2 sources d'alimentation.

Sécurité : indique qu'au moins un niveau est en cours de désenfumage, l'afficheur donne le détail.

Défaut lignes : indique qu'au moins un niveau de désenfumage est en défaut, l'afficheur en précise l'origine.

Alarme : indique par son clignotement que le système d'évacuation est en phase de temporisation (5 minutes maximum pendant lesquelles il est possible de réarmer déclencheur manuel et tableau) ; en mode fixe la phase d'évacuation est en cours pour la durée prédéfinie (de 5 à 15 minutes) sans possibilité d'acquiescement.

Défaut ligne : indique que la ligne des diffuseurs utilisés pour l'évacuation est en défaut.

Niveau 2 – Niveau 3 : clignote pour signaler le niveau d'exploitation atteint, le niveau 2 par des salves de 2 pulses et le niveau 3 par des salves de 3 pulses.

L'afficheur alphanumérique

Utilisé pour préciser la provenance des informations, on distingue principalement :

Ecran de veille : absence d'événement, l'afficheur indique date et heure ;

Ecran d'alarme : sont précisés rang, niveau concerné et horodatage. La 1^{ère} ligne est réservée à la première alarme et la 3^{ème} ligne est réservée à la dernière alarme ; les 2^{ème} et 4^{ème} lignes rappellent respectivement la condition d'alarme et le nombre total d'alarmes présente sur le site.

Ecran de dérangement : au même format que l'écran d'alarme mais non prioritaire sur cette dernière.

Ecran hors service : au même format que l'écran d'alarme mais non prioritaire sur cette dernière.

Les touches

D : initie le processus d'une commande de désenfumage d'un niveau.

E : commande sans délai le processus d'évacuation.

Arrêt signal sonore : permet d'interrompre à tout moment le signal sonore qui est continu pour une alarme et discontinu pour un dérangement. Lorsque le voyant « Défaut système » est allumé, le signal sonore n'est plus acquittable.

Réarmement : après disparition de la cause d'alarme feu, permet d'initialiser le processus de remise en condition de veille.

Après disparition du défaut, permet d'effacer la signalisation clignotante « Défaut système ».

Essai signalisations : permet à tout moment de s'assurer du bon fonctionnement des signalisations de la face avant.

En/hors service : initie le processus de mise en ou hors service d'un niveau de désenfumage.

En/hors essai : initie le processus de mise en ou hors essai d'un niveau de désenfumage.

Le clavier

Les flèches : permettent la navigation dans les différents menus d'exploitation.

Les 12 touches : les touches numériques permettent de saisir des variables (code d'accès, n° de niveau, etc), la touche « ↵ » autorise la prise en compte de cette saisie et la touche « ← » annule la dernière saisie.

2. LES MENUS D'EXPLOITATION & DE MAINTENANCE

Les menus proposés sur l'afficheur sont principalement accessibles dès pression sur la touche « ↵ ».

2.1. ARBORESCENCE

Les 4 touches directionnelles placées autour du clavier numérique permettent une navigation dans les différents menus selon l'arborescence suivante :

RANG 1	RANG 2	RANG 3
1) N1 Consultation alarmes	1) N1 Alarme désenfumage	1) N1 Alarme dét. incendie
	2) N1 Alarme évacuation	1) N1 Alarme commande manu.
2) N1 Consultation défauts	1) N1 Défauts généraux	1) N1 Voies de transmission 2) N1 Lignes dét. incendie 3) N1 Lignes commande manu.
	2) N1 Défaut désenfumage	
	3) N1 Défaut évacuation	
3) N1 Etats des niveaux <i>un niveau ne peut en aucun cas être en condition de veille et dans une quelconque autre condition</i>	1) N1 Niveaux en veille	
	2) N1 Niveaux en alarme	
	3) N1 Niveaux en défaut	
	4) N1 Niveaux hors service	
	5) N1 Niveaux en essai	
4) N1 Hors service et Essais	1) N2 Mise hors serv. niveau	
	2) N2 Mise en service niveau	
	3) N3 Mise en essai niveau	
	4) N3 Mise hors essai niveau	
5) N1 Configurations <i>(réservé au personnel technique)</i>	1) N1 Configuration actuelle	27 rubriques consultables
	2) N3 Auto reconnaissance	
	3) N3 Modification paramètre	
	4) N3 Réinitialisation	
6) N1 Réglages	1) N2 Mise à l'heure	
	2) N2 Nouvelle date	
	3) N2 Gestion autom. heure	
7) N1 Consult historiques <i>(réservé au personnel technique)</i>	1) N3 Historique des alarmes	<i>Non disponible</i>
	2) N3 Historique des défauts	<i>Non disponible</i>
	3) N3 Historique événement div	<i>Non disponible</i>
	4) N3 Effacement historiques	<i>Non disponible</i>
8) N1 Maintenance <i>(réservé au personnel technique)</i>	1) N3 Matériel central	
	2) N3 Matériels déportés	

N1 : niveau 1 - N2 : sous code de niveau 2 - N3 : sous code de niveau 3

2.2. DISPONIBILITE

Suite à la dernière pression sur une touche de la face avant :

- Le niveau 2 reste disponible pendant 3 minutes ;
- Le niveau 3 reste disponible pendant 15 minutes.

Le décompte de disponibilité est indiqué sur l'afficheur.

Une pression prolongée (environ 3 secondes) sur la touche « ← » permet de replacer sans délai le tableau au niveau 1.

D. CONSIGNES GENERALES D'ENTRETIEN

1. ENTRETIEN

Il consiste uniquement, dans la mesure où il se justifie, en un dépoussiérage intérieur et un nettoyage extérieur. Le nettoyage s'effectue à l'aide d'un chiffon humide, l'emploi de produits détergents est déconseillé.

2. VERIFICATIONS DE L'INSTALLATION

Les vérifications décrites ci-après doivent être réalisées **au minimum une fois par an et par un personnel qualifié et formé** maîtrisant les installations de sécurité incendie.

Ces vérifications portent principalement sur :

- Les contrôles généraux ;
- La fonctionnalité de l'installation.

2.1. MOYENS SPECIFIQUES NECESSAIRES

Moyens matériels
Un contrôleur universel ; Une montre chronomètre ; Un générateur adapté à chaque type de détecteur ; Une perche d'essai ou tout autre moyen approprié au regard de l'implantation des appareils de détection.
Documentation
La présente notice ; Les plans d'installation : position des différents appareils (détecteurs, ...) ; Une copie de la fiche de maintenance qui sera complétée lors de ces contrôles.

2.2. AVERTISSEMENT

Ces essais consistent en un contrôle réel du système de désenfumage et éventuellement du système d'évacuation s'il est utilisé. Avant de réaliser ces vérifications :

- Prévenir la personne responsable de la sécurité puis
- Neutraliser les liaisons vers le transmetteur téléphonique.

2.3. CONTROLES GENERAUX

A partir de la condition de veille (voyant vert allumé), procéder séquentiellement de la façon suivante :

Contrôle	Action	Conséquences spécifiques
Essai signalisations	Exercer momentanément une pression sur la touche de face avant.	Tous les voyants sont allumés + signal sonore.
Source secondaire (batteries)	Accéder au niveau 3 par une des fonctions proposée à ce niveau (rubrique « 8 Maintenance », par exemple) puis couper le secteur 230V.	Après une trentaine de secondes, les voyants « Défaut secteur » et « Dérangement général » allumés + signal sonore.
Source principale (secteur)	Rétablir le secteur, actionner le touche « ← » pendant 3 secondes pour sortir du niveau 3 puis déconnecter un des fils de liaison aux batteries de la source secondaire.	Les voyants « Défaut batteries » et « Dérangement général » allumés + signal sonore.
Retour à l'état initial	Acquitter le signal sonore et rétablir la liaison aux batteries de la source secondaire.	Seul le voyant « Sous tension » est allumé.

Au niveau du tableau, mesurer la tension :

- Source principale : entre 195V et 253V en courant alternatif ;
- Source secondaire : $27,5V \pm 1V$ en courant continu.

Si une alimentation de sécurité extérieure de sécurité (EAES) est utilisée, réaliser un contrôle de la source secondaire puis de la source principale en vérifiant la qualité des signalisations associées.

2.4. VERIFICATIONS FONCTIONNELLES

Procéder comme suit (voir fiche annexe 1) :

- 1) **Constater que seul le voyant vert « Sous Tension » est allumé**, si ce n'est pas le cas se reporter à la rubrique « 2) 1) Défauts généraux » et réparer ou corriger de suite ; il est alors conseillé d'utiliser la fonction « ESSAI » du module ED3BH (interrupteur SW 8) pour mettre en évidence l'origine d'un défaut survenant à un niveau donné, cette fonction permet de tester le dit niveau sans déclencher par exemple les adresses 14 et 15 (CRVD communs) ;
- 2) Effectuer une **vérification de la qualité de la saisie** pour confirmer la corrélation avec les paramètres attendus et ceux réellement programmés, en utilisant la rubrique « 5) 1) Configuration actuelle » ;
- 3) Pour chaque niveau, **réaliser un essai en vraie grandeur de la détection automatique (DI)** suivi d'une lecture de l'affichage et d'une vérification des éventuels asservissements réalisés par les relais (non-arrêt ascenseur par exemple) puis procéder à un réarmement du DELTCOM12 et des DAS (VCF du niveau sollicité et le(les) CRVD) ;
Dans la mesure où le blocage des automatismes est mis en œuvre sur la détection incendie (obligation réglementaire), vérifier son action en sollicitant la détection automatique (DI) au moins sur 2 niveaux et en constatant que les DAS du second niveau ne sont pas sollicités puis procéder à un réarmement du DELTCOM 12 et des DAS (VCF du 1^{er} niveau sollicité et le(les) CRVD) ;
- 4) Pour chaque niveau, **réaliser un essai en vraie grandeur des lignes de commande manuelle (BCM)** suivi d'une lecture de l'affichage et d'une vérification des éventuels asservissements réalisés par les relais (non-arrêt ascenseur par exemple) puis procéder à un réarmement du DELTCOM12 et des DAS (VCF du niveau sollicité et le(les) CRVD) ;
- 5) Si le système d'évacuation est utilisé, **solliciter un déclencheur manuel (DM) du système d'évacuation** et contrôler le retard, la durée et le bon fonctionnement de la diffusion ; réarmer le DM avant la fin de l'évacuation.

Suite à ces vérifications, connecter le ou les relais liés au transmetteur téléphonique s'il existe et faire un essai réel de communication.

3. PIECES DETACHEES

Désignation	Référence
carte de face avant pour DELTCOM12	MB-SLIM (maintenance)
module d'alimentation	AL-SLIM (maintenance)
carte de 8 relais programmables	DC.R8 (maintenance)
module déporté pour DELTCOM 12	Module ED3BH (extension ou maintenance)
carte pour module déporté ED3BH	Carte ED3BH (maintenance)
équipement d'alimentation électrique de sécurité	HEPHEA 242.VM (extension ou maintenance)
batterie 12V/7Ah	selon fournisseur

A PROPOS DES BATTERIES D'ACCUMULATEURS AU PLOMB

La durée actuelle de vie de ce type de batterie est au minimum de 2 ans. Il est recommandé de les changer tous les 4 ans. La signification du codage en accompagnement des batteries de marque YUASA (DF=21/05/2001, DDLMS=21/05/2002, par exemple) est la suivante et permet d'identifier la date de fabrication :

lieu de fab.	chiffre 1	chiffre 2	chiffre 3	chiffre 4	chiffre 5	chiffre 6	chiffre 7	lettre	exemple
UK ou US	année	mois	mois	jour	jour	code interne	code interne	-	1052142 21.05/2001
Taiwan	année	année	mois	mois	jour	jour	usine	ligne de fabrication	9708063A 06.08/1997
Japon	année	année	mois	mois	jour	jour	code interne	-	9703211 21.03/1997

4. MAINTENANCE

La longévité d'une installation réside dans son entretien qui doit être impérativement effectué par une société qualifiée. Un spécimen de contrat d'entretien est à disposition à :

ANNEXE 1 : FICHE DE VERIFICATIONS

1. DONNEES GENERALES

Nom de l'opérateur :

Nom du site :

Adresse du site :

Numéro de série du DELTCOM12 :

Version logicielle MB-SLIM : V.

Version logicielle DC.R8 : V.

2. CONTROLES GENERAUX

Paramètre à contrôler	Paragraphe de référence	valeur mesurée
Essai signalisations	D.2	correct, incorrect (*)
Contrôle source secondaire	D.2	correct, incorrect (*)
Contrôle source principale	D.2	correct, incorrect (*)
Tension secteur	D.2	. . . V
Tension source secondaire	D.2	. . . V

3. VERIFICATIONS FONCTIONNELLES

3.1. PARTIE DES ENFUMAGE

Niveau	sollicitation DI	sollicitation BCM	Cde VCF	Cde CRVD	Blocage automatismes (1)
01	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
02	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
03	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
04	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
05	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
06	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
07	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
08	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
09	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
10	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
11	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
12	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	
13	correct, incorrect (*)		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)
		correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	correct, incorrect (*)	

(1) : pour les sollicitations faites à partir des BCM, le blocage des automatismes n'est pas réglementaire et peut donc être sans objet.

3.2. PARTIE EVACUATION

Niveau	sollicitation DM	retard évacuation (minute)	durée évacuation (minute)	fonctionnement diffuseurs	autres
	correct, incorrect (*)			correct, incorrect (*)	

(*) : rayer la mention inutile.