

# GAMME ACTIVACOM

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie adressable

---



## MANUEL D'INSTALLATION

## **AVERTISSEMENT**

Soucieux de l'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les informations contenues dans ce document.

Le non-respect ou la mauvaise utilisation des informations contenues dans ce document ne peut en aucun cas impliquer notre société.

# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>6</b>
<b>2. LE MATERIEL CENTRAL.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 LES FACES AVANT.....</b>	<b>7</b>
2.1.1 MODULE D'EXPLOITATION ACTIVACOM .....	7
2.1.2 MODULE D'EXPLOITATION ACTIVACOM-8 (VERSION CF10/ZA) .....	7
2.1.3 MODULE D'EXPLOITATION ACTIVACOM-8-14F (VERSION CF14) .....	8
2.1.4 MODULE ECRAN LCD (OPTIONNEL) .....	8
2.1.5 MODULE CF10/ZA (OPTIONNEL) .....	9
2.1.6 MODULE CF3ZA (OPTIONNEL) .....	9
2.1.7 MODULE CF14 (OPTIONNEL) .....	9
2.1.8 MODULE UGA-IGH (OPTIONNEL) .....	10
2.1.9 MODULE CF7AM (OPTIONNEL) .....	10
<b>2.2 RACCORDEMENT DES CARTES ENFICHABLES .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION.....</b>	<b>13</b>
2.3.1 CONFIGURATION N°1 (ACTIVACOM) .....	13
2.3.2 CONFIGURATION N°2 (ACTIVACOM) .....	14
2.3.3 CONFIGURATION N°3 (ACTIVACOM) .....	15
2.3.4 CONFIGURATION N°4 (ACTIVACOM-8 ET ACTIVACOM-8-14F).....	16
2.3.5 CONFIGURATION N°5 (ACTIVACOM-8 ET ACTIVACOM-8-14F).....	17
<b>2.4 RACCORDEMENT D'UNE BOUCLE CBSAT .....</b>	<b>18</b>
<b>2.5 INTERCONNEXION DE L'UNITE CENTRALE.....</b>	<b>19</b>
<b>3. LE MATERIEL DEPORTE PROTEGE .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 CARTE DE BOUCLE DEPORTEE CBMD 2.....</b>	<b>20</b>
3.1.1 ALIMENTATION COMMUNE MATERIELS DEPORTES / DAS .....	20
3.1.2 ALIMENTATIONS SEPARÉES MATERIELS DEPORTES / DAS.....	20
<b>3.2 LE COFFRET DEPORTE .....</b>	<b>20</b>
<b>4. LES SATELLITES.....</b>	<b>21</b>
<b>4.1 PRESENTATION .....</b>	<b>21</b>
4.1.1 SATELLITE MD4V .....	21
4.1.2 SATELLITE MD8V .....	22
4.1.3 SATELLITE MD8VP .....	22
<b>4.2 CABLAGE DES VOIES DE TRANSMISSION .....</b>	<b>23</b>
<b>4.3 CABLAGE DES DAS .....</b>	<b>24</b>
4.3.1 CABLAGE DES LIGNES DE TELECOMMANDE .....	24
4.3.2 CABLAGE DES LIGNES DE CONTROLE DE POSITION.....	25
<b>4.4 CABLAGE DES EQUIPEMENTS D'ALARME.....</b>	<b>27</b>

<b>4.5 RACCORDEMENT DES SATELLITES .....</b>	<b>28</b>
4.5.1 RACCORDEMENT DE LA VOIE DE TRANSMISSION CBMD 2.....	28
4.5.2 RACCORDEMENT DES VOIES D'ALIMENTATION.....	29
4.5.3 RACCORDEMENT DES DAS A EMISSION AVEC CONTROLE DE POSITIONS.....	30
4.5.4 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE AVEC CONTROLE DE POSITIONS.....	31
4.5.5 RACCORDEMENT DES DAS A UN SEUL CONTROLE DE POSITION (PS) .....	32
4.5.6 RACCORDEMENT D'UN COFFRET DE RELAYAGE ET CAP DISTINCT .....	33
<b>5. LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES) .....</b>	<b>34</b>
<b>5.1 PRESENTATION.....</b>	<b>34</b>
5.1.1 LA CARTE 8LC.....	34
5.1.2 LA CARTE 8LC INTÉGRÉE A LA CARTE ACTIVACOM-8 ET ACTIVACOM-8-14F.....	35
5.1.2.1 Tableau d'équivalence entre les borniers des cartes 8LC et Activacom-8.....	35
<b>5.2 CONFIGURATION DES LIGNES.....</b>	<b>36</b>
<b>5.3 CONFIGURATION DE LA CARTE 8LC .....</b>	<b>36</b>
<b>5.4 CABLAGE DES DAS .....</b>	<b>36</b>
5.4.1 CABLAGE DES LIGNES DE TELECOMMANDE .....	36
5.4.2 CABLAGE DES EQUIPEMENTS D'ALARME .....	37
<b>5.5 RACCORDEMENT DE LA CARTE 8LC.....</b>	<b>38</b>
5.5.1 RACCORDEMENTS INTERNES (BUS ET ALIMENTATION).....	38
5.5.2 RACCORDEMENT DES LIGNES DE SIRENES PAR LES SORTIES 8LC.....	39
5.5.3 RACCORDEMENT DES DAS A EMISSION IMPULSIONNELLE AVEC CONTROLE DE POSITION (PA + PS).....	41
5.5.4 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE AVEC CONTROLE DE POSITION (PS) .....	42
5.5.5 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE AVEC CONTROLE DE POSITION (PS) 1 MAP POUR 2 CONTACTS FC .....	43
5.5.6 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE AVEC CONTROLE DE POSITION (PA + PS) .....	44
5.5.7 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE AVEC CONTROLE DE POSITION (PA + PS) - 1 MAP POUR 2 CONTACTS DC ET FC .....	45
5.5.8 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE SANS CONTROLE DE POSITION .....	46
5.5.9 RACCORDEMENT D'UN COFFRET DE RELAYAGE ET D'UN CAP DISTINCT .....	47
5.5.10 RACCORDEMENT D'UN COFFRET DE RELAYAGE AVEC L'ARRET POMPIER .....	48
<b>6. SPECIFICATIONS .....</b>	<b>49</b>
<b>6.1 VOIE DE TRANSMISSION CBFTT 2.....</b>	<b>49</b>
<b>6.2 VOIE DE TRANSMISSION CBSAT .....</b>	<b>49</b>
<b>6.3 SATELLITES .....</b>	<b>49</b>
6.3.1 LIGNE D'ALIMENTATION : AES - SATELLITE (MD4V ET MD8V) .....	49
6.3.2 LIGNE DE TELECOMMANDE DES DAS (MD4V ET MD8V) .....	49
6.3.3 LIGNE DE TELECOMMANDE DES EQUIPEMENTS D'ALARME (MD4V ET MD8V).....	49
6.3.4 LIGNE DE CONTROLE DE POSITION (MD4V, MD8V ET MD8VP).....	49
<b>6.4 CARTE 8LC .....</b>	<b>50</b>
6.4.1 LIGNE DE TELECOMMANDE DES DAS .....	50
6.4.2 LIGNE DE TELECOMMANDE DES EQUIPEMENTS D'ALARME .....	50
<b>6.5 CONSOMMATION DES CARTES SOUS 24 ET 48 VOLTS .....</b>	<b>50</b>
<b>6.6 ABAQUE DES CABLES POUR LA VOIE DE TRANSMISSION CBSAT .....</b>	<b>51</b>
<b>6.7 ABAQUE DES CABLES POUR LES VOIES D'ALIMENTATION AES-SATELLITE .....</b>	<b>51</b>
6.7.1 VIA DES CONVERTISSEURS DC/DC MASCOT 2,8A-24V .....	52

6.7.2 VIA DES CONVERTISSEURS DC/DC MASCOT 1,4A-48V .....	52
<b>6.8 ABAQUE DES CABLES POUR LES LIGNES DE TELECOMMANDES (CARTE 8LC) DES DAS OU DES EQUIPEMENTS D'ALARME .....</b>	<b>53</b>
6.8.1 VIA UN CONVERTISSEUR DC/DC MASCOT 2,8A-24V.....	53
6.8.2 VIA UN CONVERTISSEUR DC/DC MASCOT 1,4A-48V.....	53
6.8.3 CHOIX DU FUSIBLE DE PROTECTION PAR DEPART DE L'AES .....	54
<b>7. CONTACTS AUXILIAIRES DE L'U.G.A.....</b>	<b>55</b>
7.1 MODULE CF10/ZA .....	55
7.2 MODULE 3ZDA .....	55
7.3 MODULE UGA-IGH (OPTIONNEL) .....	56
7.4 CARTE DE BASE DE L'ACTIVACOM-8 ET DE L'ACTIVACOM-8-14F.....	57
<b>8. LIAISON S.D.I.....</b>	<b>58</b>
<b>8.1 LIAISONS SPECIFIQUES A L'ACTIVACOM .....</b>	<b>58</b>
8.1.1 ACTIVA 1000 ET ACTIVA 256 PAR LIAISON RS485 .....	58
8.1.2 ACTIVA 1000 ET ACTIVA 256 PAR LIAISON LON.....	59
8.1.3 AD1000 ET AD1000-2 PAR LIAISON RS485 .....	59
8.1.4 ACTIVA 128 PAR LIAISON RS485.....	60
<b>8.2 LIAISONS SPECIFIQUES AUX ACTIVACOM-8 ET ACTIVACOM-8-14F.....</b>	<b>61</b>
8.2.1 ACTIVA 1000 ET ACTIVA 256 PAR LIAISON RS485 .....	61
8.2.2 ACTIVA 1000 ET ACTIVA 256 PAR LIAISON LON.....	62
8.2.3 AD1000 ET AD1000-2 PAR LIAISON RS485 .....	62
8.2.4 ACTIVA 128 PAR LIAISON RS485.....	63
<b>8.3 LIAISONS COMMUNES A LA GAMME ACTIVACOM .....</b>	<b>63</b>
8.3.1 AD1000 ET AD1000-2 PAR LIAISON RS485 .....	63
<b>9. LA LIGNE SPECIALISEE : LES BOITIERS REPORTS.....</b>	<b>64</b>
<b>9.1 EXEMPLE DE CONFIGURATION (CMSI DE CATEGORIE A).....</b>	<b>65</b>
9.1.1 DEPART DE LA LIGNE SPECIALISEE A PARTIR D'UNE CARTE ISOLON .....	65
<b>9.2 LES CARTES LON1000 ET ISOLON .....</b>	<b>66</b>
9.2.1 RACCORDEMENT DE LA CARTE LON1000.....	66
9.2.2 RACCORDEMENT DE LA CARTE ISOLON .....	67
9.2.3 ABAQUE DES CABLES POUR L'ALIMENTATION DES LIGNES SPECIFIQUES.....	68
<b>10. OBLIGATIONS ET RECOMMANDATIONS DE MONTAGE .....</b>	<b>69</b>
<b>10.1 RACCORDEMENTS ELECTRIQUES .....</b>	<b>69</b>
<b>10.2 PRINCIPE DE RACCORDEMENT SECTEUR (BAIE OU COFFRET).....</b>	<b>70</b>
<b>11. SUPERVISION OPTIMA VISION .....</b>	<b>71</b>
<b>11.1 RACCORDEMENT VIA NIC-IP .....</b>	<b>71</b>
<b>11.2 RACCORDEMENT VIA LA CARTE EASYLON .....</b>	<b>72</b>

## 1. INTRODUCTION

Ce document permet de fixer les principes généraux et règles d'installation des matériels centraux et déportés du CMSI. Les documents de références utilisés sont les Normes Françaises NFS 61932 (règles d'installation) et le Fascicule de Documentation FD S 61949 (commentaires et interprétations des normes NFS 61930 et suivantes).

Toutefois, certaines configurations d'établissements ou exigences particulières d'un cahier des clauses techniques particulières devront faire l'objet d'un accord préalable de la commission de sécurité concernée.

La liste suivante donne la correspondance entre le nom d'un produit (module ou carte) et sa référence technique entre parenthèses.

- Module d'EXPLOITATION Activacom (carte **EXPE 2** ; **CE00101**)
- Module d'EXPLOITATION Activacom-8 (carte **ACTIVACOM-8** ; **CE00095** regroupant les cartes EXPE 2, CF10E et 8LC)
- Module d'EXPLOITATION Activacom-8-14F (carte **ACTIVACOM-8** ; **CE00095** regroupant les cartes EXPE 2, CF14E 2 et 8LC))
- Module ÉCRAN LCD (carte **LCDMC 2** ; **CE00103**)
- Module de fonction CF10/ZA (carte **CF10E** ; **CE00107**)
- Module de fonction CF3ZA (carte **3ZDAE** ; **CE00109**)
- Module de fonction CF14 (carte **CF14E 2** ; **CE00105**)
- Module de fonction CF7AM (carte **CF7AM** ; **CE00119**)
- Module de boucle CBSAT (cartes **CBMD 2** ; **CE00312** avec **LPI 24V** ; **CE00102** ou **LPI 48V** ; **CE00111**)
- Module **CBFTT 2** (carte **CBFTT 2** ; **CE00311**)
- Module de fonction UGA-IGH (carte **CF14E 2** ; **CE00105**)
- Carte **8LC** ; **CE00113**
- Carte **MAP** ; **CE00114**
- Carte Répéteur RS485 ; **CE00228**
- Carte **ALMC4A** ; **CE00115**
- Carte **ISOLON** ; **CE00257**
- Carte **CPU1D** ; **CE00173**
- Carte **MD4V** ; **CE00184**
- Carte **MD8V** ; **CE00185**
- Carte **MD8VP** ; **CE00186**
- Carte **COM 232** ; **CE00187**
- Carte **COM 422** ; **CE00188**
- Carte **COM 485** ; **CE00189**
- Carte **Filtre DAS** ; **CE00301**
- Carte **Adaptateur 5V ACTIVACOM** ; **CE00099**

## 2. LE MATERIEL CENTRAL

Le matériel central du C.M.S.I. doit être installé dans un emplacement réservé au service de sécurité incendie.

Le matériel central doit comprendre, au minimum, l'Unité de Commandes Manuelles Centralisées (U.C.M.C.), l'Unité de Signalisation (U.S.) et l'Unité de Gestion d'Alarme (U.G.A.). Ces éléments s'intègrent en baie ou en coffret, au standard 19".

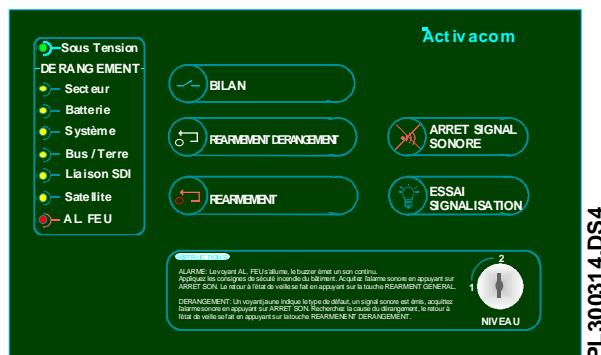
L'ensemble des matériels du système de sécurité incendie (S.S.I.) doit être installé dans des emplacements facilement accessibles, de sorte que son exploitation et sa maintenance soient réalisés sans générer de dysfonctionnement de l'installation.

### 2.1 LES FACES AVANT

#### 2.1.1 MODULE D'EXPLOITATION ACTIVACOM

Le module d'exploitation est au format 19" - 3U - ½ largeur.

Il permet de gérer l'ensemble des voyants et des commandes propres à l'exploitation du CMSI.



PL300314.DS4

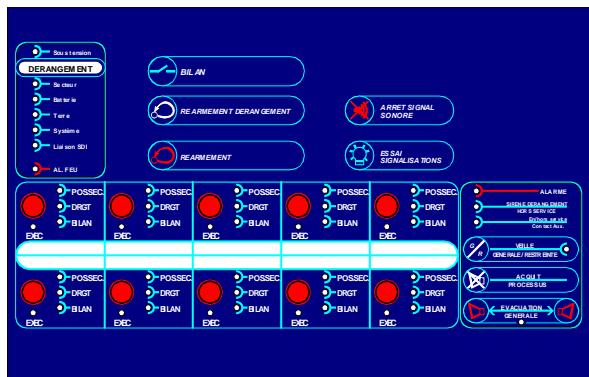
#### 2.1.2 MODULE D'EXPLOITATION ACTIVACOM-8 (VERSION CF10/ZA)

Le module d'exploitation est au format 19" - 6U - 1 largeur.

Il permet de gérer :

- ⇒ L'ensemble des voyants et des commandes propres à l'exploitation du CMSI.
- ⇒ L'ensemble des voyants et des commandes de l'U.G.A. pour la commande et la signalisation de 1 Zone de diffusion d'Alarme (Z.A.).
- ⇒ L'ensemble des voyants et des commandes de l'U.S. et de l'U.C.M.C. pour la commande et la signalisation de 10 fonctions de Sécurité.

## LE MATERIEL CENTRAL

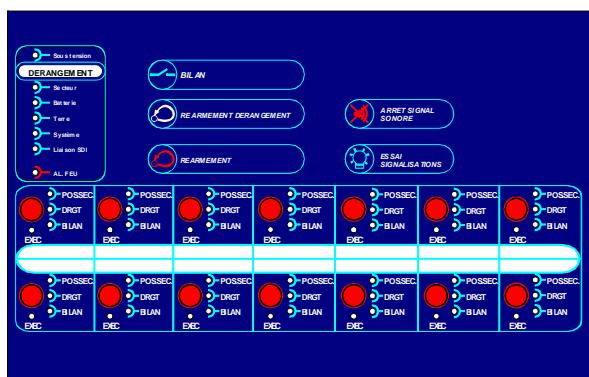


## 2.1.3 MODULE D'EXPLOITATION ACTIVACOM-8-14F (VERSION CF14)

Le module d'exploitation est au format 19" - 6U - 1 largeur.

Il permet de gérer :

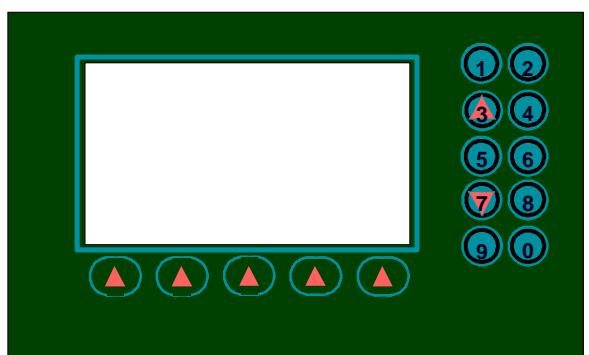
- ⇒ L'ensemble des voyants et des commandes propres à l'exploitation du CMSI.
- ⇒ L'ensemble des voyants et des commandes de l'U.S. et de l'U.C.M.C. pour la commande et la signalisation de 14 fonctions de Sécurité.



## 2.1.4 MODULE ECRAN LCD (OPTIONNEL)

Le module écran LCD est au format 19" - 6U - ½ largeur.

Il permet de gérer les fonctions d'Unité d'Aide à l'Exploitation (U.A.E.) de base.



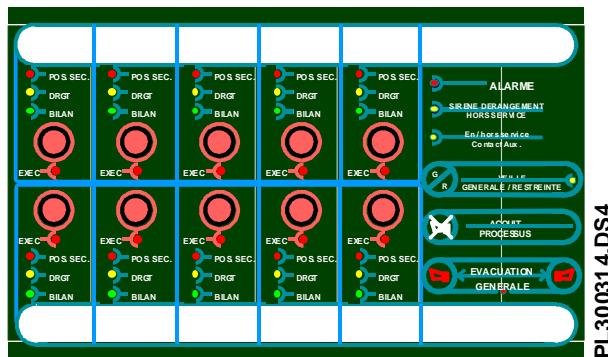
### **2.1.5 MODULE CF10/ZA (OPTIONNEL)**

Le module CF10/ZA est au format 19" - 3U - ½ largeur.

Il permet de gérer :

⇒ L'ensemble des voyants et des commandes de l'U.G.A. pour 1 Zone de diffusion d'Alarme (Z.A.).

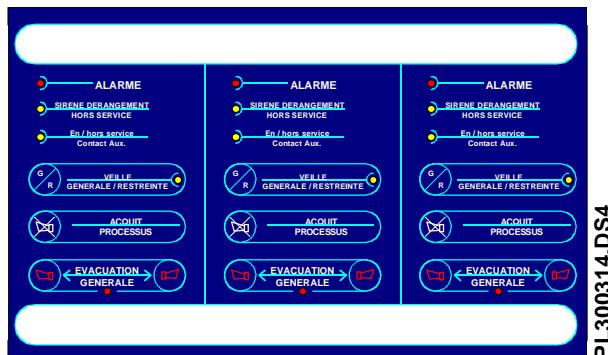
⇒ L'ensemble des voyants et des commandes de l'U.S. et de l'U.C.M.C. pour la commande et la signalisation de 10 fonctions de Sécurité.



## **2.1.6 MODULE CF3ZA (OPTIONNEL)**

Le module CF3ZA est au format 19" - 3U - ½ largeur.

Il permet de gérer l'ensemble des voyants et des commandes de l'U.G.A. pour 3 Zones de diffusion d'Alarme (Z.A.).

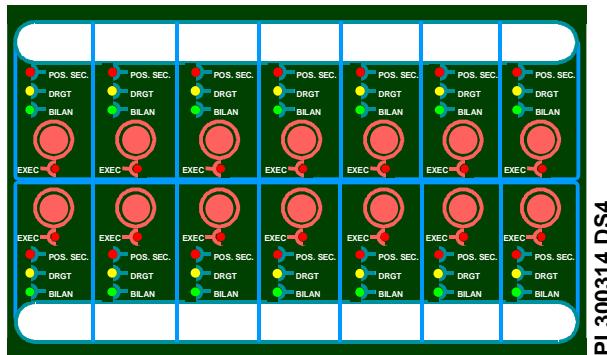


### **2.1.7 MODULE CF14 (OPTIONNEL)**

Le module CF14 est au format 19" - 3U - ½ largeur.

Il permet de gérer l'ensemble des voyants et des commandes de l'U.S. et de l'U.C.M.C. pour la commande et la signalisation de 14 fonctions de Sécurité.

## LE MATERIEL CENTRAL

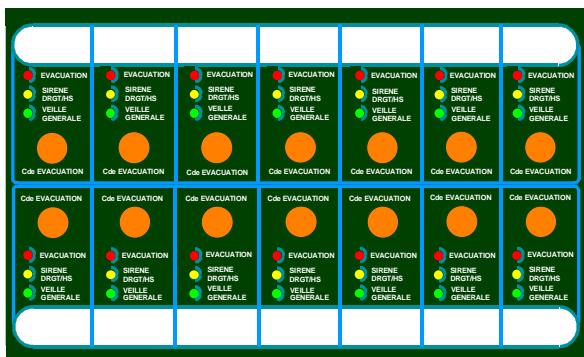


PL300314.DS4

**2.1.8 MODULE UGA-IGH (OPTIONNEL)**

Le module UGA-IGH est au format 19" - 3U - ½ largeur.

Il permet de gérer l'ensemble des voyants et des commandes de l'U.G.A. de type IGH pour 14 Zones de diffusion d'Alarme (Z.A.).

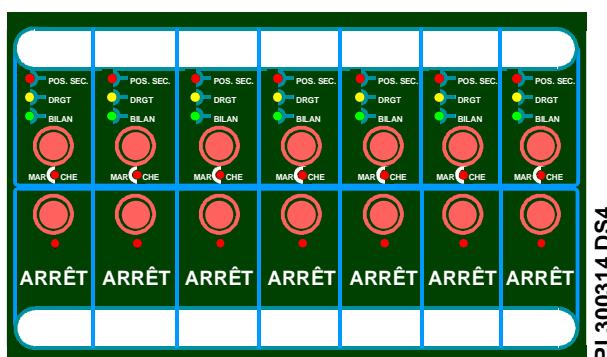


PL300713.DSF

**2.1.9 MODULE CF7AM (OPTIONNEL)**

Le module CF7AM est au format 19" - 3U - ½ largeur.

Il permet de gérer l'ensemble des voyants et des commandes de l'U.S. et de l'U.C.M.C. pour la commande de 7 fonctions de désenfumage « coffret de relayage » avec commande marche forcée et arrêt forcé.



PL300314.DS4

## 2.2 RACCORDEMENT DES CARTES ENFICHABLES

Le CMSI se compose d'une unité d'exploitation et, éventuellement, d'un ou plusieurs paniers 3U de 14 emplacements de carte chacun.

Les cartes peuvent s'installer dans n'importe quel logement du fond de panier. A chaque carte correspond un câblage particulier en fond panier.

**ATTENTION : *Pour enficher une carte, il est impératif de contrôler qu'elle est bien positionnée face à son connecteur de fond de panier.***

L'Activacom est composé au minimum :

- ⇒ d'un module d'exploitation,
- ⇒ d'un module de gestion de fonctions (CF10/ZA, CF14...),
- ⇒ d'un module de boucle CBSAT,
- ⇒ d'un satellite (MD4V, MD8V, MV8VP) ou d'une carte 8LC.

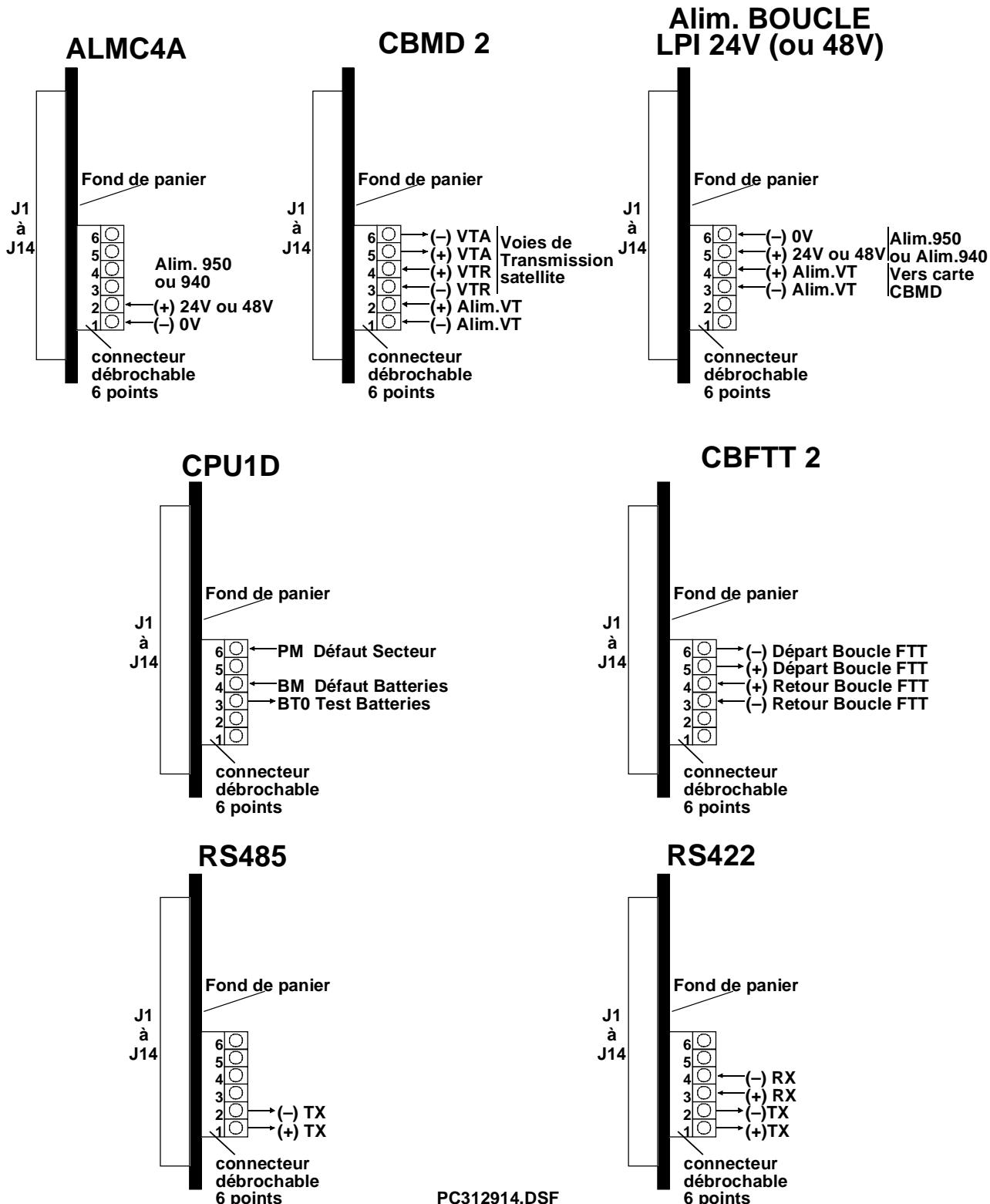
L'Activacom-8 est composé au minimum :

- ⇒ d'un module Activacom-8.

L'Activacom-8-14F est composé au minimum :

- ⇒ d'un module Activacom-8-14F.

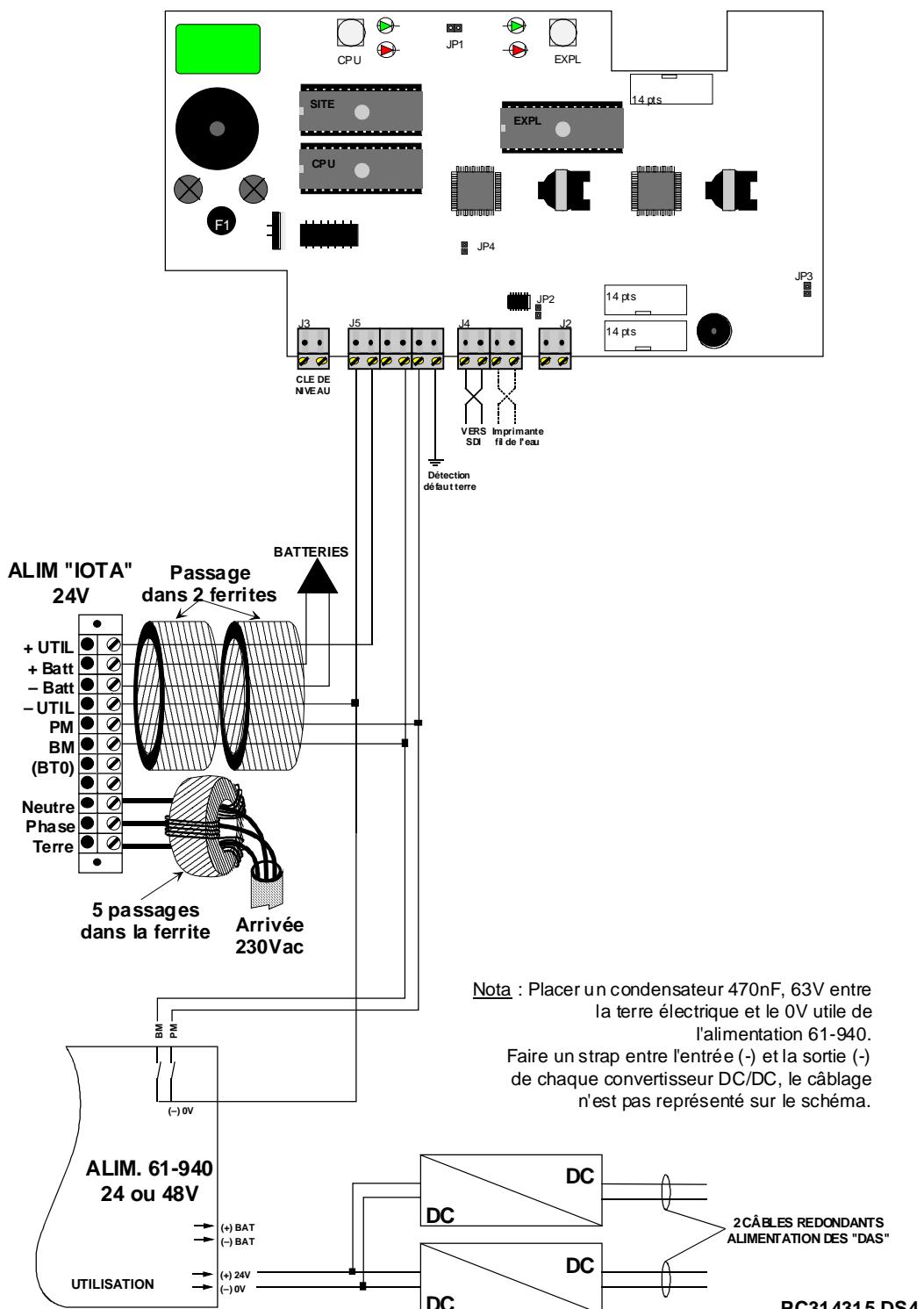
## LE MATERIEL CENTRAL



## 2.3 RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION

### 2.3.1 CONFIGURATION N°1 (ACTIVACOM)

Alimentation type NFS 61950 pour le Matériel Central et le Matériel Déporté du CMSI.  
Alimentation type NFS 61940 (A.E.S.) pour les D.A.S., intégrée au coffret.

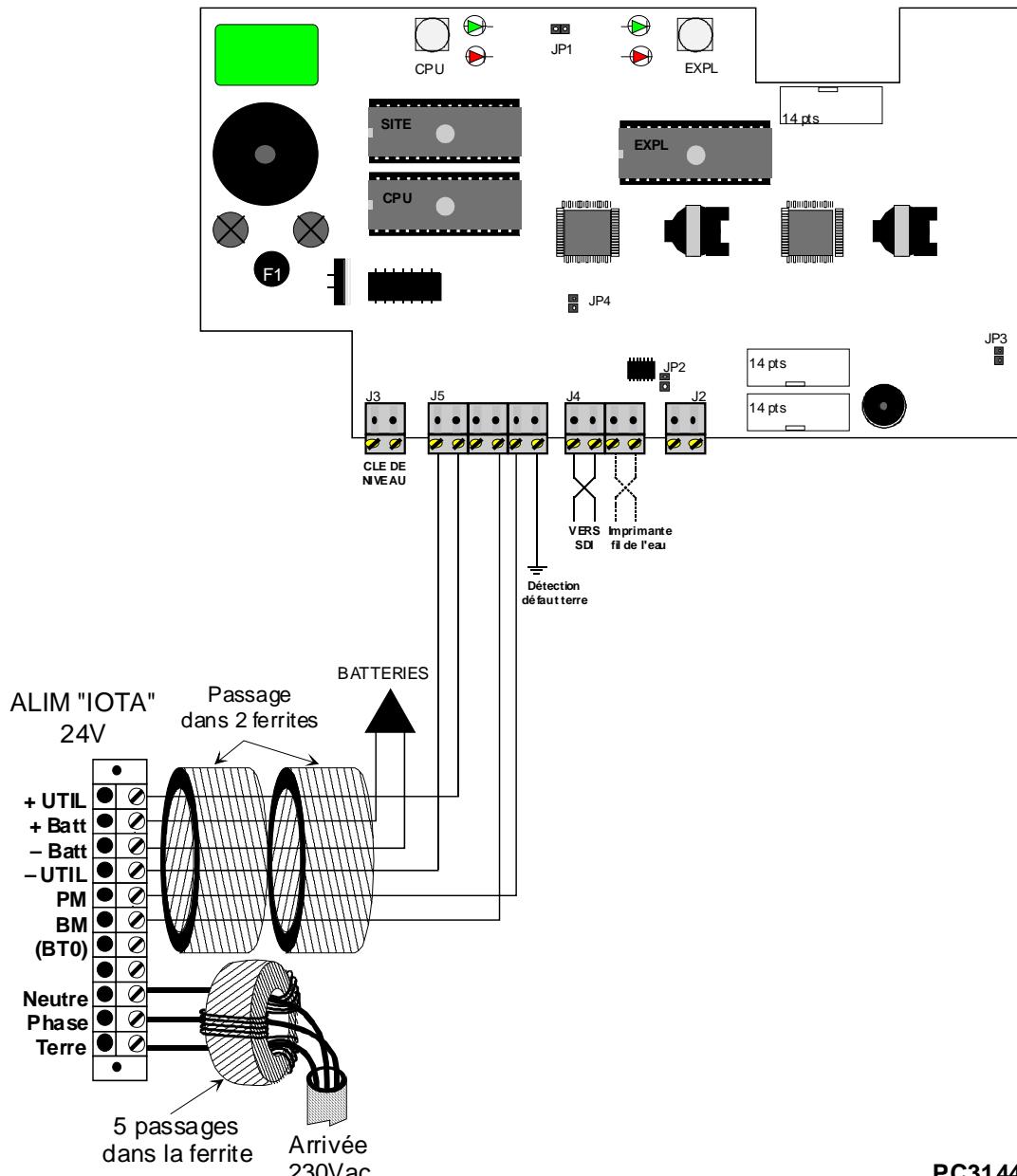


## LE MATERIEL CENTRAL

**2.3.2 CONFIGURATION N°2 (ACTIVACOM)**

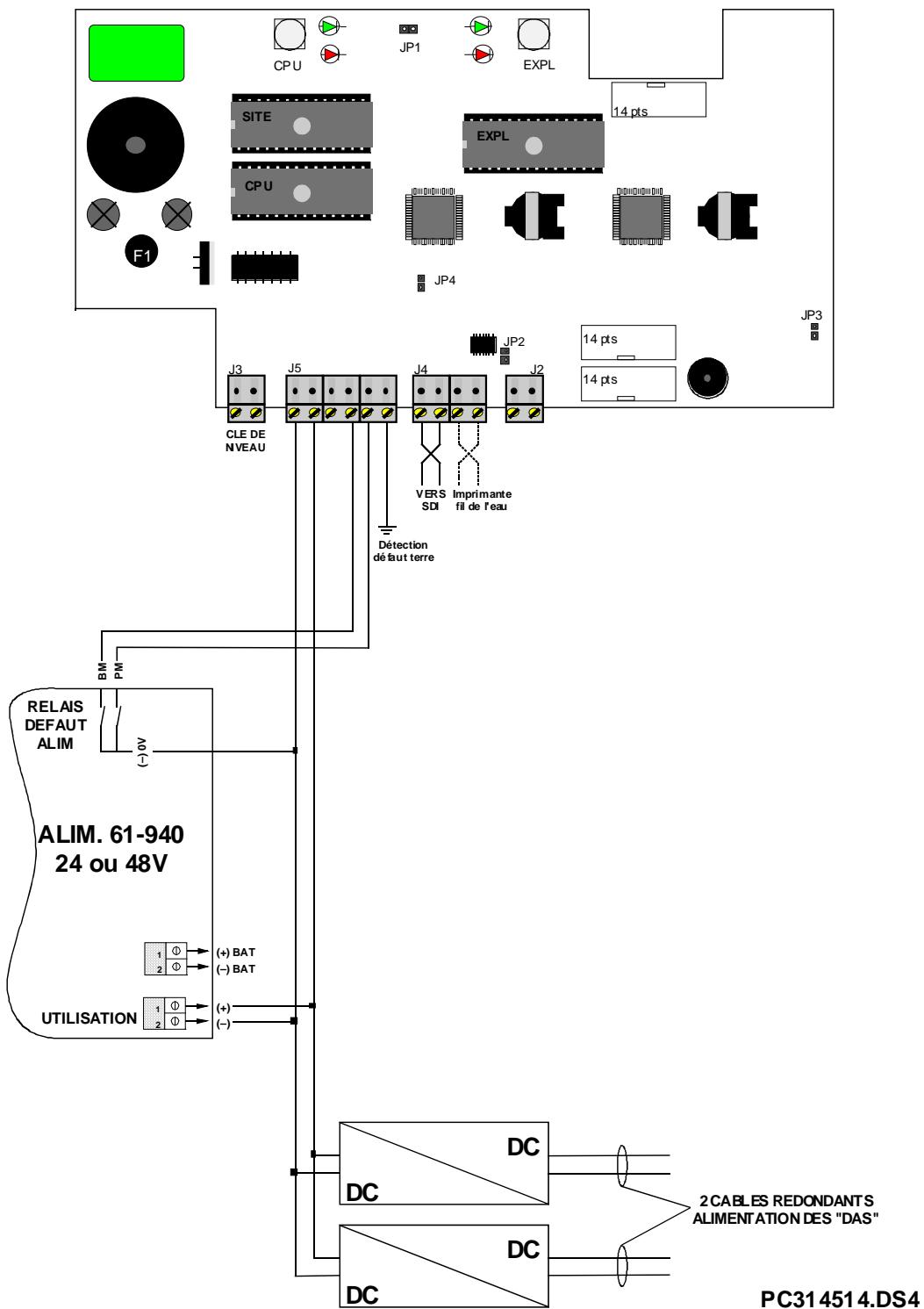
Alimentation type NFS 61950 pour le Matériel Central et le Matériel Déporté du CMSI.

Dans cette configuration, l'alimentation des DAS s'effectuera au travers d'une alimentation déportée de type NFS 61940 (A.E.S.).



### 2.3.3 CONFIGURATION N°3 (ACTIVACOM)

Alimentation type NFS 61940 commune pour le matériel central, le matériel déporté et les DAS.

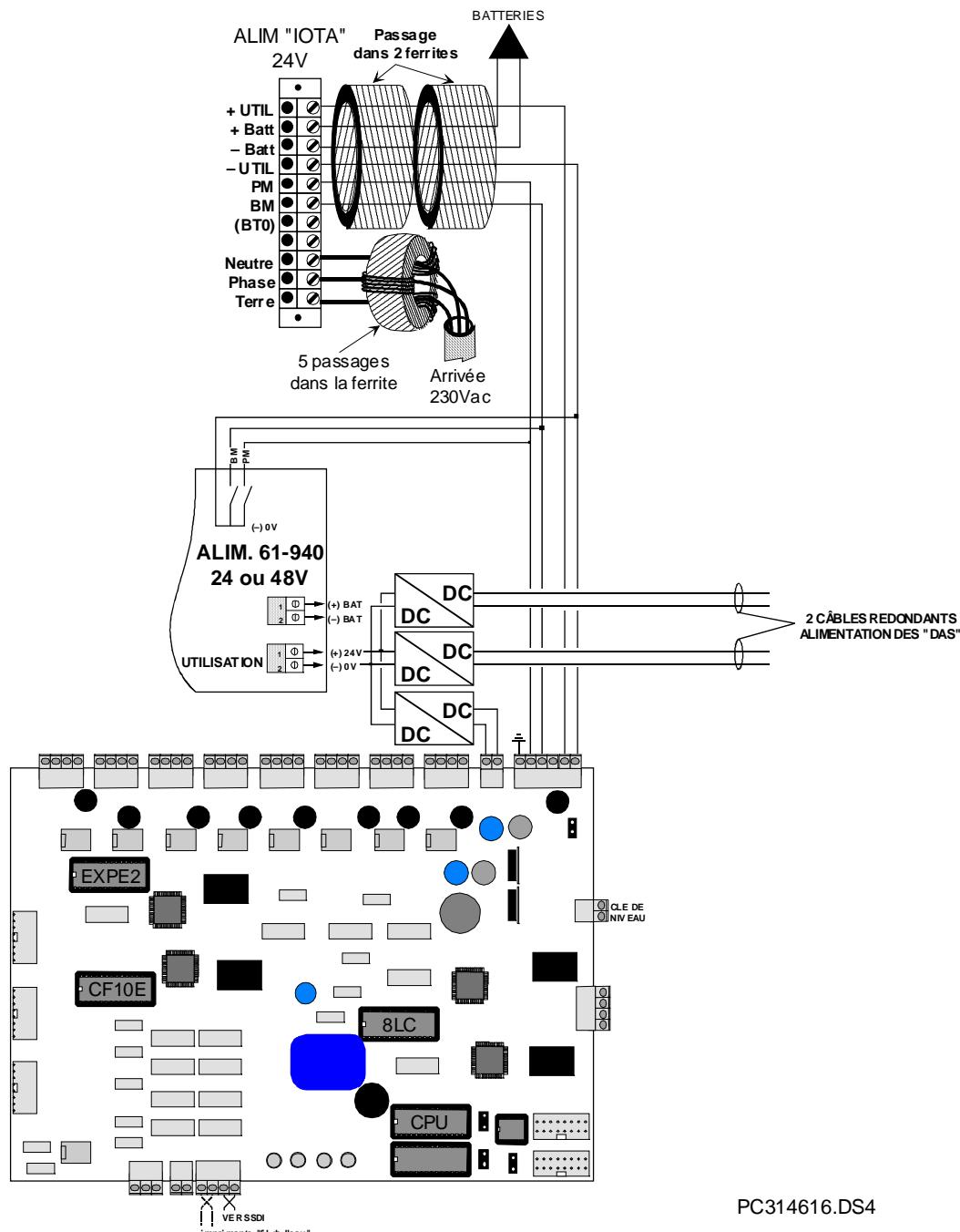


## LE MATERIEL CENTRAL

Nota : Placer un condensateur 470nF/63V entre la terre électrique et le 0V utile de l'alimentation 61-940. Faire un strap entre l'entrée (-) et la sortie (-) de chaque DC/DC. Le câblage n'est pas représenté sur le schéma.

**2.3.4 CONFIGURATION N°4 (ACTIVACOM-8 ET ACTIVACOM-8-14F)**

Alimentation 61-950 pour le Matériel Central et le Matériel Déporté du CMSI.  
Alimentation 61-940 (A.E.S.) pour les Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.).

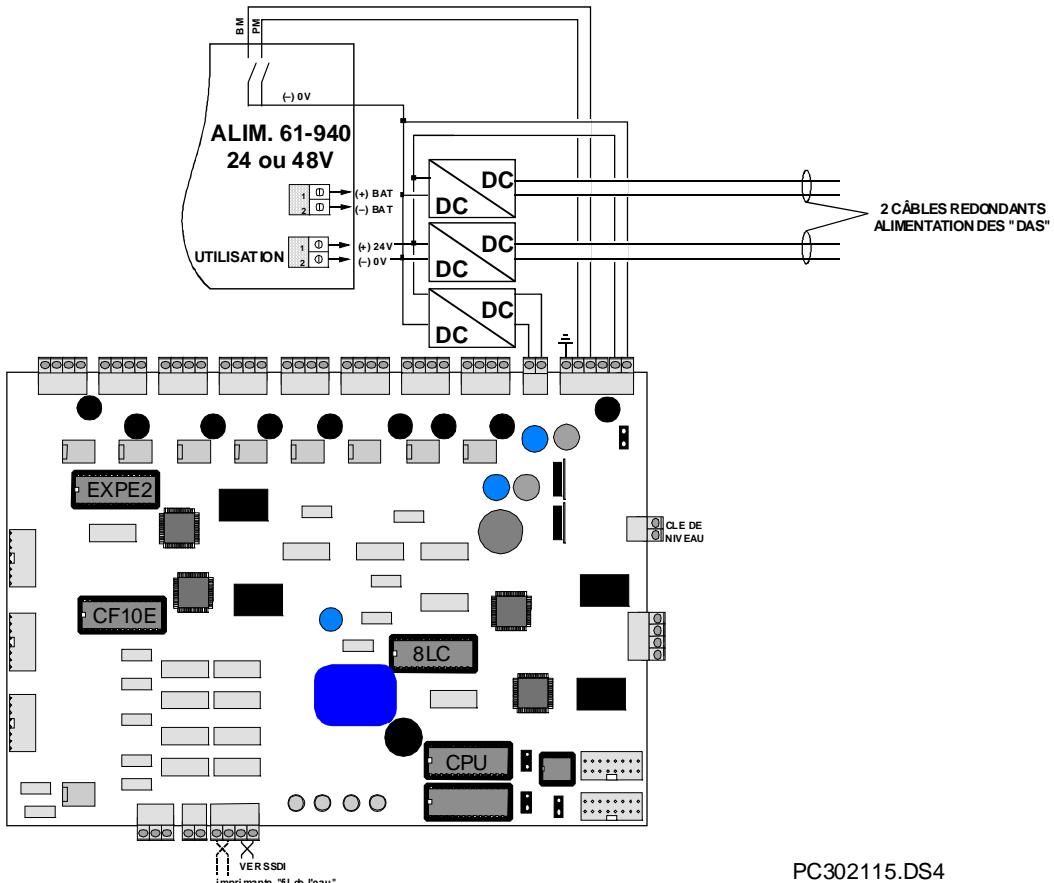


## LE MATERIEL CENTRAL

Nota : Placer un condensateur 470nF/63V entre la terre électrique et le 0V utile de l'alimentation 61-940. Faire un strap entre l'entrée (-) et la sortie (-) de chaque DC/DC. Le câblage n'est pas représenté sur le schéma.

### **2.3.5 CONFIGURATION N°5 (ACTIVACOM-8 ET ACTIVACOM-8-14F)**

Alimentation 61-940 commune pour le matériel central, le matériel déporté et les DAS.



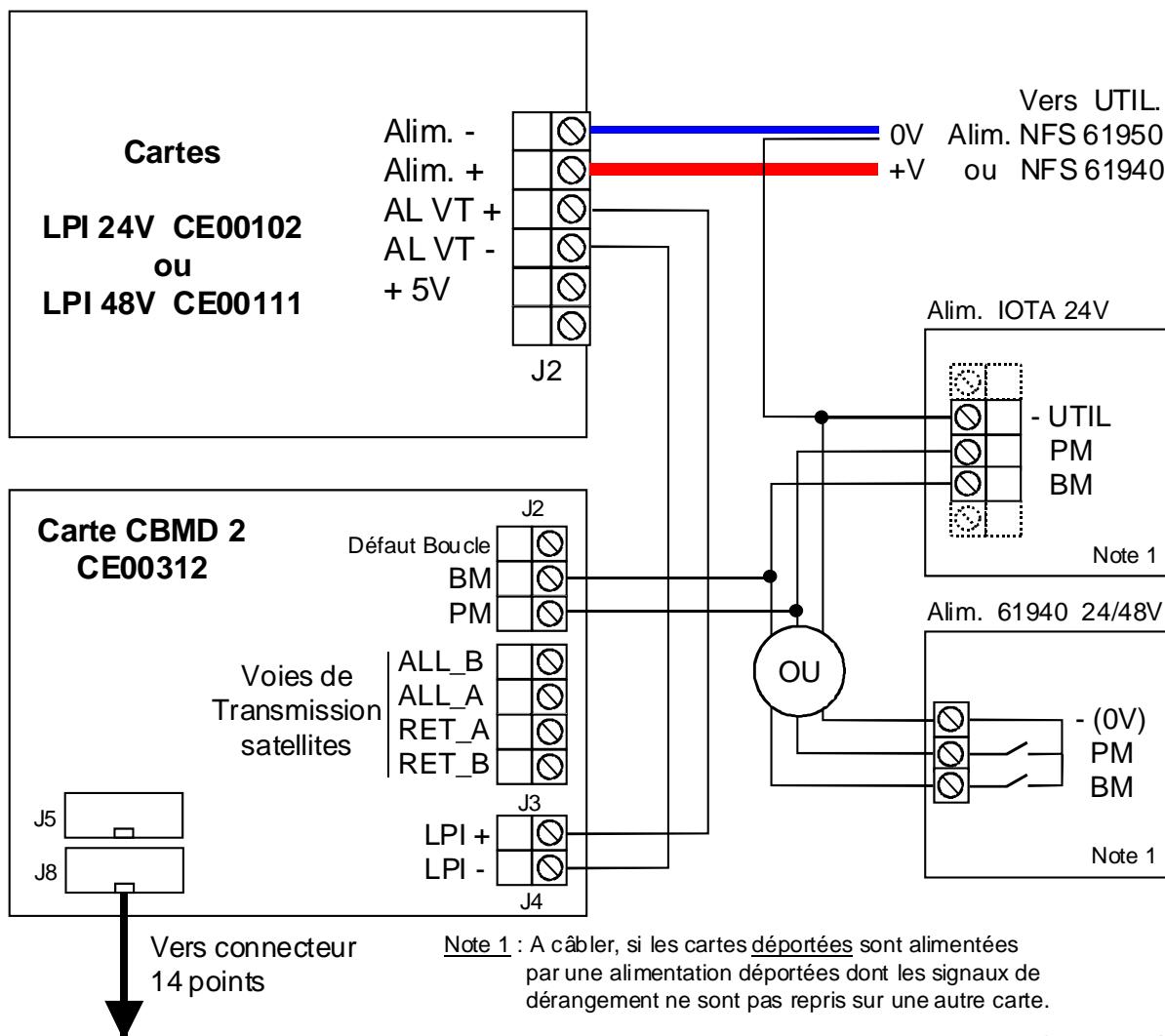
Nota : Placer un condensateur 470nF/63V entre la terre électrique et le 0V utile de l'alimentation 61-940. Faire un strap entre l'entrée (-) et la sortie (-) de chaque DC/DC. Le câblage n'est pas représenté sur le schéma.

## LE MATERIEL CENTRAL

**2.4 RACCORDEMENT D'UNE BOUCLE CBSAT**

Les configurations d'alimentation du chapitre 2.3 sont correctes quelles que soient les cartes installées dans le matériel central.

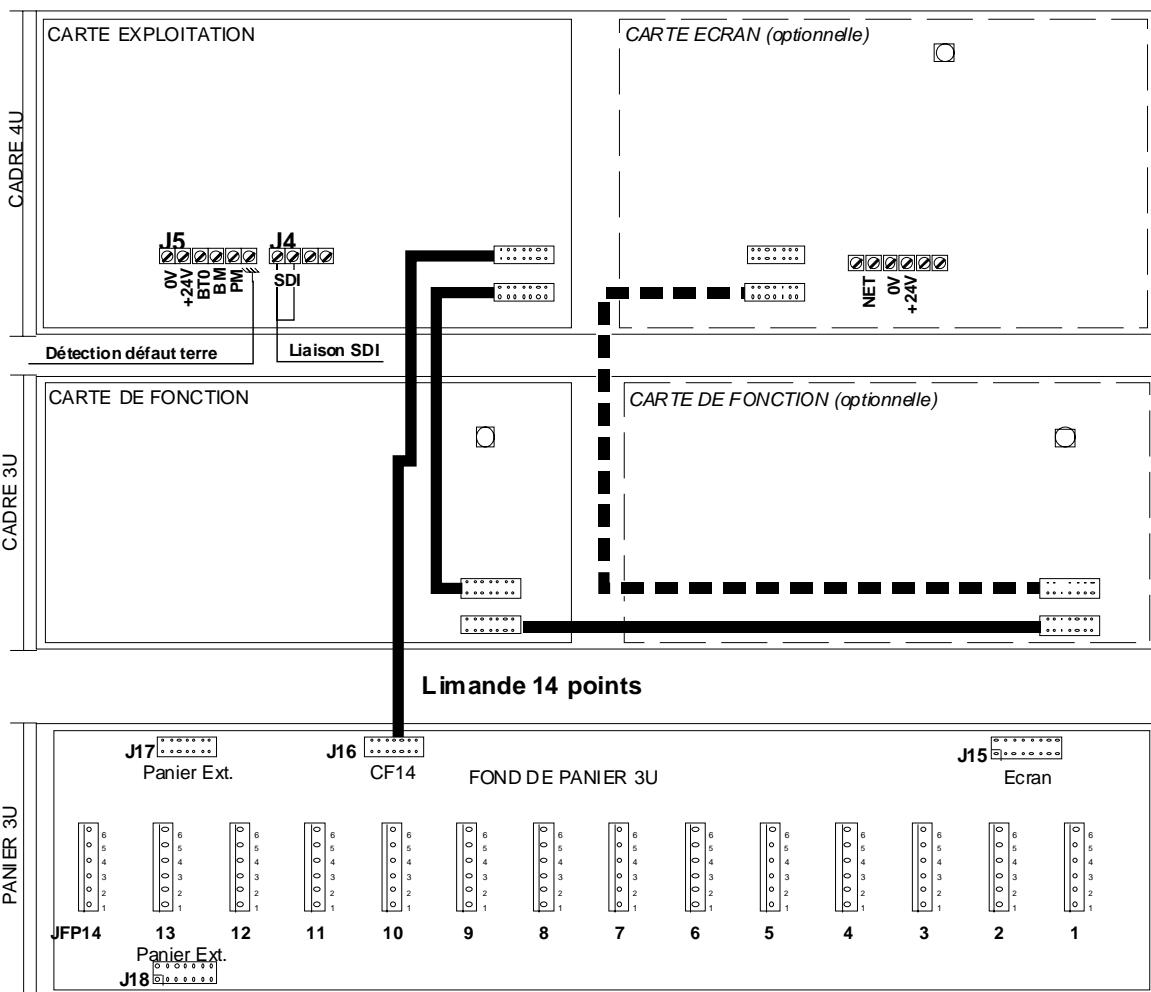
Exemple de raccordement :



PC324812.DS4

## 2.5 INTERCONNEXION DE L'UNITE CENTRALE

Exemple de raccordement :



PC314212.DS4

L'ordre d'interconnexion des différents modules importe peu. Tous les connecteurs 14 points de la gamme Activacom sont compatibles entre eux. Chaque limande véhicule l'alimentation 5V et le réseau (NET).

Option : Pour renforcer le 5V ; Il est possible d'intercaler des modules ADAPTATEUR 5V ACTIVACOM au niveau des liaisons inter cartes de fonctions.

LE MATERIEL DEPORTE PROTEGE

### **3. LE MATERIEL DEPORTE PROTEGE**

L'ensemble des matériels déportés doit, dans la mesure du possible, se monter dans des emplacements accessibles à hauteur d'homme afin de faciliter les contrôles lors de la mise en service et ultérieurement lors des opérations de maintenance.

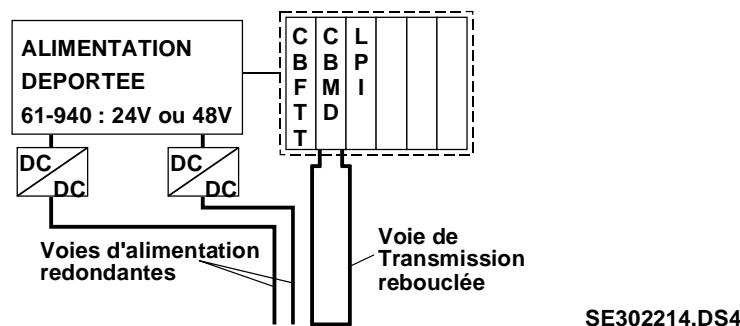
Cet emplacement sera judicieusement choisi de sorte que le matériel déporté reste accessible, même lorsque le bâtiment est en cours d'exploitation, sans gêner la bonne marche de l'entreprise.

Le matériel doit être installé conformément aux normes qui le régissent.

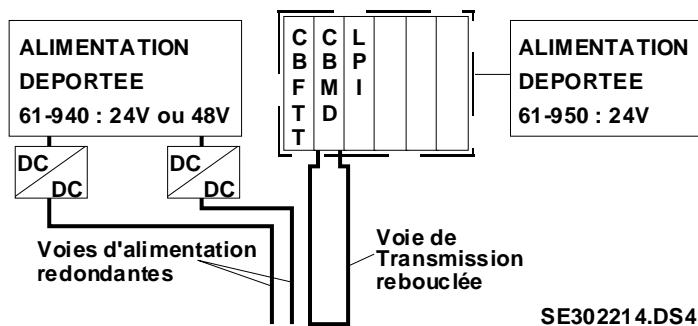
#### **3.1 CARTE DE BOUCLE DEPORTEE CBMD 2**

La carte de boucle CBMD 2 est montée dans un coffret plexo et raccordée au CMSI par une Voie de Transmission (V.T.) rebouclée sécurisée.

##### **3.1.1 ALIMENTATION COMMUNE MATERIELS DEPORTES / DAS**



##### **3.1.2 ALIMENTATIONS SEPARÉES MATERIELS DEPORTES / DAS**



### **3.2 LE COFFRET DEPORTE**

Se reporter au Manuel d'installation MI A3 00038

## 4. LES SATELLITES

Les satellites se raccordent sur des Voies de Transmission rebouclées, reliées au CMSI par des cartes de boucle CBMD 2, et s'installent dans les Zones de mise en Sécurité qu'ils desservent.

Si un satellite commande au moins un DAS desservant\* une Z.S. différente de celle dans laquelle il est installé, ce satellite doit être placé dans un Volume Technique Protégé (V.T.P.).

(\*) *Un DAS commun, d'une fonction de compartimentage, dessert toutes les Z.S. pour lesquelles il est considéré comme commun.*

### 4.1 PRESENTATION

Les satellites sont intégrés dans un boîtier ayant subi l'essai du fil incandescent 960°C.

Les satellites peuvent fonctionner en 24 ou en 48 volts.

La puissance maximale admissible pour un satellite est de 67 watts sous la tension nominale de 24 volts et de 72 watts sous la tension nominale de 48 volts.

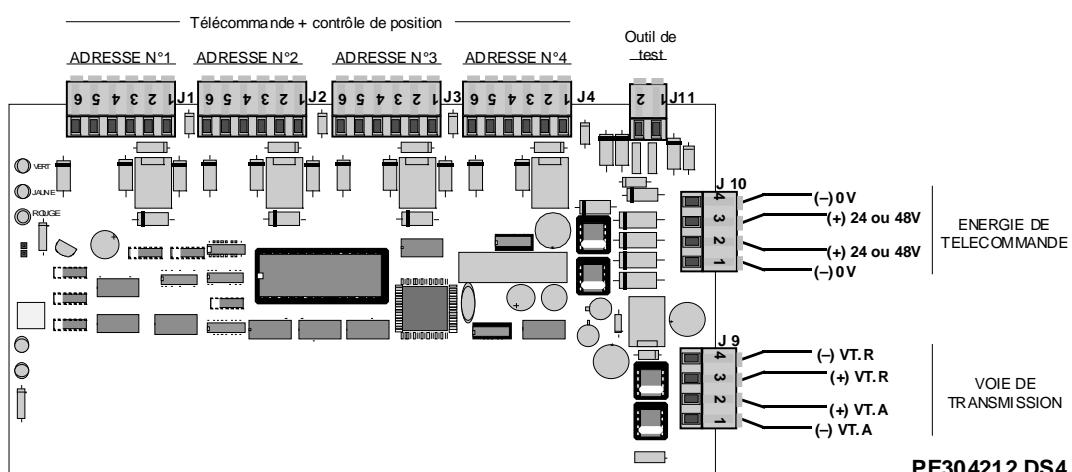
Le courant maximum d'une ligne de télécommande est de 500 mA.

Le nombre maximum d'éléments d'une ligne de contrôle de position est de 20.

Il existe trois types de satellites : MD4V, MD8V et MD8VP.

#### 4.1.1 SATELLITE MD4V

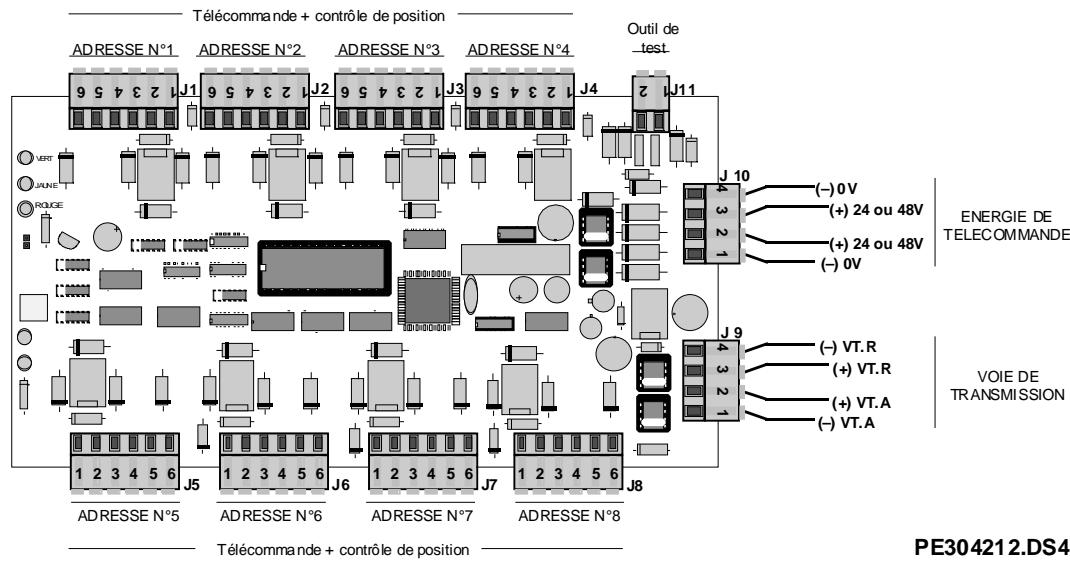
Le satellite comprend 4 lignes de télécommande associées à 4 lignes de contrôle de position.



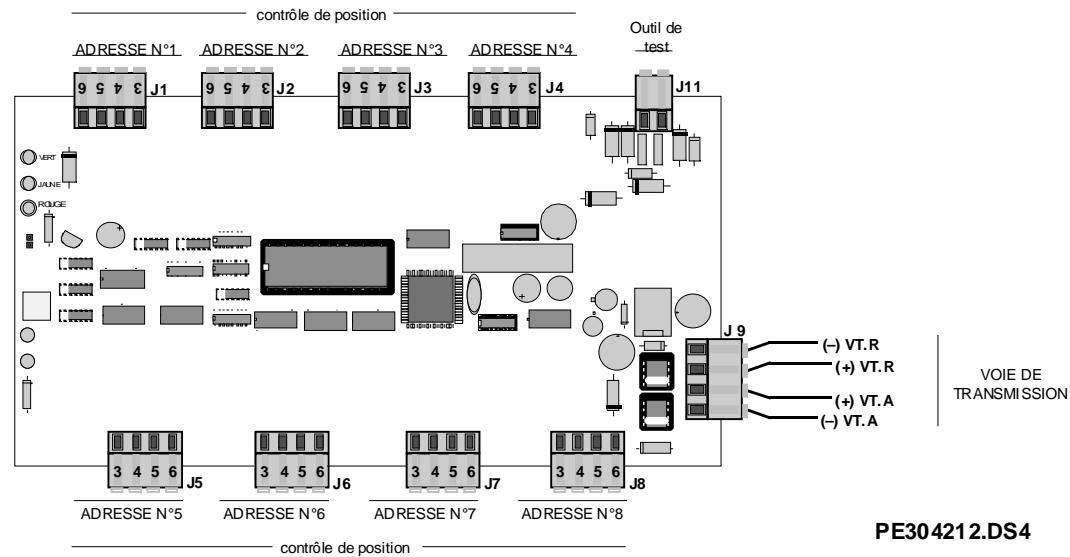
## LES SATELLITES

**4.1.2 SATELLITE MD8V**

Il comprend 8 lignes de télécommande associées à 8 lignes de contrôle de position.

**4.1.3 SATELLITE MD8VP**

Il comprend 8 lignes de contrôle de position uniquement.



## LES SATELLITES

Remarque : Il existe une version de logiciel spécifique sur le satellite MD8V permettant de délivrer n'importe où sur le site l'état général du système Activacom (ou Activacom-8, ...):

- ⇒ - Voie 1 = Alarme feu présente sur le CMSI
- ⇒ - Voie 2 = Dérangement général
- ⇒ - Voie 3 = Dérangement secteur
- ⇒ - Voie 4 = Dérangement batteries
- ⇒ - Voie 5 = Dérangement système
- ⇒ - Voie 6 = Dérangement bus/terre
- ⇒ - Voie 7 = Dérangement liaison SDI
- ⇒ - Voie 8 = Dérangement satellite

## 4.2 CABLAGE DES VOIES DE TRANSMISSION

Les systèmes de la gamme Activacom gèrent deux types de Voies de Transmission externes :

- ⇒ Les boucles CBFTT 2 qui relient le matériel central et les coffrets déportés aux coffrets déportés (Ligne permettant le dialogue entre les CBFTT 2).
- ⇒ Les boucles CBSAT qui relient les cartes CBMD 2 aux satellites (ligne permettant le dialogue entre la CBMD 2 et les satellites).

Ces deux Voies de Transmission sont du type reboucléé :

- ⇒ Aucune dérivation n'est autorisée.
- ⇒ Le câble aller et le câble retour ne doivent pas être dans la même enveloppe.

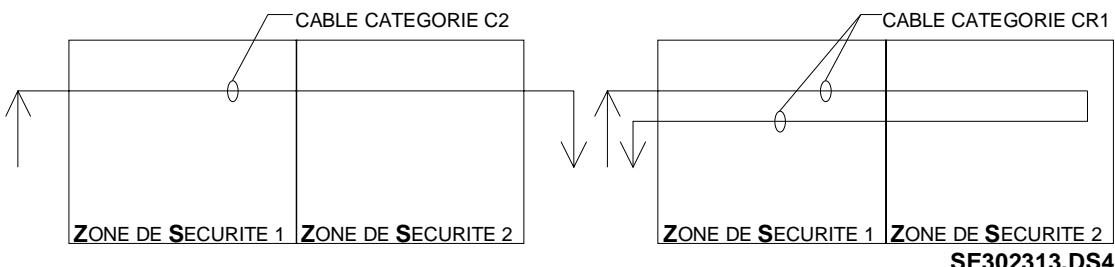
### La catégorie du câble

La catégorie du câble à utiliser dépend de son cheminement et de la configuration du site.

Le câble doit être de **catégorie C2** (au sens de la norme NF C 32-070), au minimum, lorsque les deux conditions suivantes sont respectées sur tout le parcours :

- ⇒ La Voie de Transmission rebouclée ne traverse toute Zone de mise en Sécurité qu'une seule fois.
- ⇒ La Voie de Transmission rebouclée n'emprunte tout cheminement technique protégé qu'une seule fois.

Dans les autres cas, le câble la Voie de Transmission rebouclée doit être de **catégorie CR1** (au sens de la norme NF C 32-070).



### La section (ou le diamètre) du câble

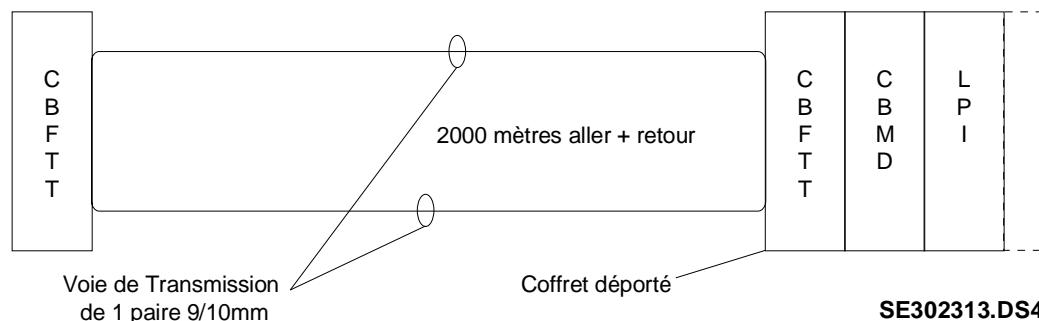
Boucle CBFTT 2 : 1 paire 9/10 mm.

Boucle CBSAT : de 1 paire 9/10 mm à 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Le choix de la section dépend du nombre de satellites et de la longueur de la VT.

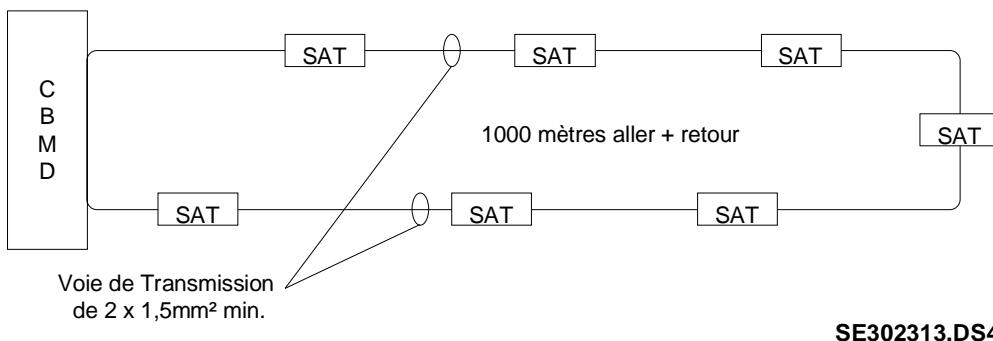
## LES SATELLITES

**La longueur du câble**

**Boucle CBFTT 2 :** La longueur maximum d'une boucle ne peut excéder 2 000 mètres, aller et retour compris.



**Boucle CBSAT :** La longueur maximum d'une boucle ne peut excéder 1 000 mètres, aller et retour compris.



Nota : utiliser du câble de catégorie CR1.

## 4.3 CABLAGE DES DAS

### 4.3.1 CABLAGE DES LIGNES DE TELECOMMANDE

**La catégorie du câble****DAS à émission (impulsionnelle ou permanente)**

Le câble doit être de **catégorie C2** (au sens de la norme NF C 32-070), au minimum, lorsque :

- ⇒ La ligne de télécommande est dans un cheminement technique protégé.
- ⇒ La ligne de télécommande est dans la Z.S. desservie par les DAS que la ligne commande.

Dans les autres cas, le câble la ligne de télécommande doit être de **catégorie CR1** (au sens de la norme NF C 32-070).

**DAS à rupture (sécurité positive)**

Le câble doit être de **catégorie C2** (au sens de la norme NF C 32-070), au minimum.

**La section du câble**

Les lignes de télécommande doivent être d'une section de  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ .

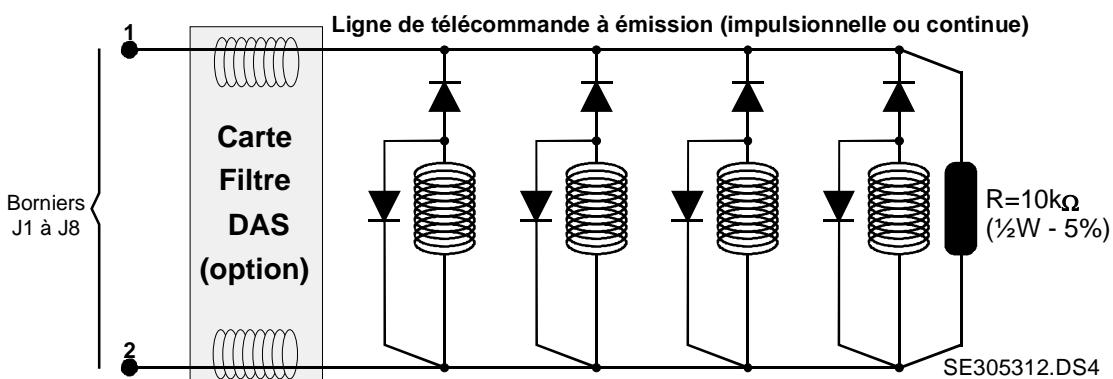
Aucune dérivation n'est autorisée sur les lignes de télécommande à émission.

### La longueur du câble

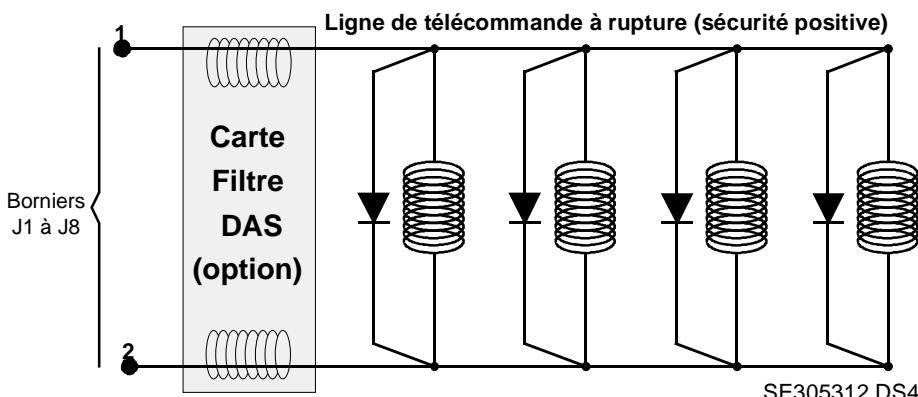
Les lignes de télécommande ne doivent pas excéder 100 mètres.

### Schémas de principe

#### **DAS à émission (impulsionnelle ou permanente)**



#### **DAS à rupture (sécurité positive)**



### 4.3.2 CABLAGE DES LIGNES DE CONTROLE DE POSITION

Pa : Position d'attente

Ps : Position de sécurité

### La catégorie du câble

Le câble doit être de **catégorie C2** (au sens de la norme NF C 32-070), au minimum, lorsque :

- ⇒ La ligne de contrôle de position est dans un cheminement technique protégé.
- ⇒ La ligne de contrôle de position est dans la Z.S. desservie par les DAS que la ligne contrôle.

Dans les autres cas, la ligne de contrôle de position doit être de **catégorie CR1** (au sens de la norme NF C 32-070).

### Le diamètre du câble

Les lignes de contrôle de position doivent être :

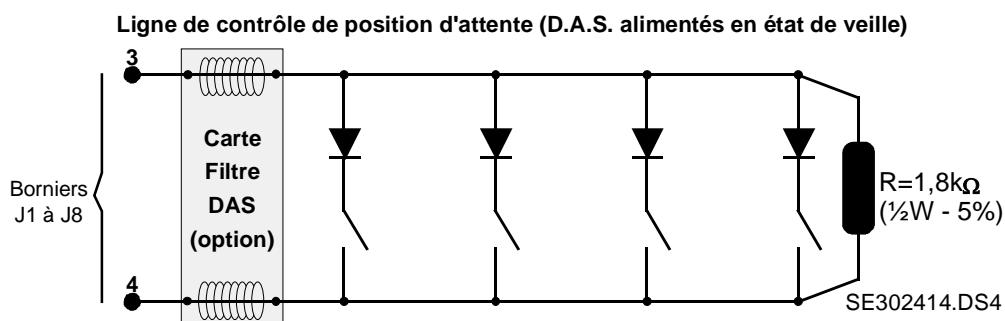
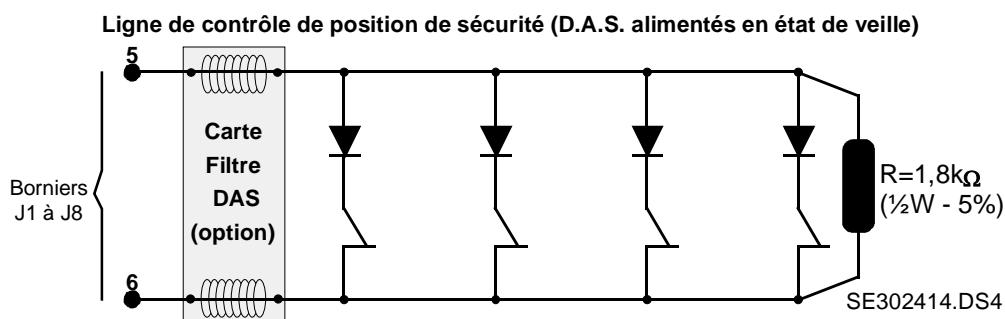
**LES SATELLITES**

- ⇒ de 1 paire 9/10 mm lorsqu'il n'y a qu'une position à contrôler (Pa ou Ps).
- ⇒ de 2 paires 9/10 mm lorsqu'il y a les deux positions à contrôler (Pa et Ps).

**La longueur du câble**

Les lignes de contrôle de position ne doivent pas excéder 100 mètres.

Aucune dérivation n'est autorisée sur les lignes de contrôle.

**Schémas de principe*****Position d'attente (DAS alimenté, en état de veille)******Position de sécurité (DAS alimenté, en état de veille)***

**Protection contre les perturbations (option)**

Lorsque le milieu est perturbé, il est possible d'intercaler entre la sortie du satellite et le D.A.S. une carte Filtre DAS. Cette carte filtre chaque conducteur des lignes de contrôle de position et de télécommande.

Attention : La carte doit être placée le plus près possible du bornier de la carte satellite.

Nota : Les satellites MD8VP ne disposant que de 4 bornes, les schémas des lignes de contrôle (ou des Zones de Détection) devront être modifiés en tenant compte du tableau ci-après :

MD4V - MD8V	MD8VP
3	1
4	2
5	3
6	4

## 4.4 CABLAGE DES EQUIPEMENTS D'ALARME

**La catégorie du câble**

Le câble doit être de **catégorie CR1** (au sens de la norme NF C 32-070).

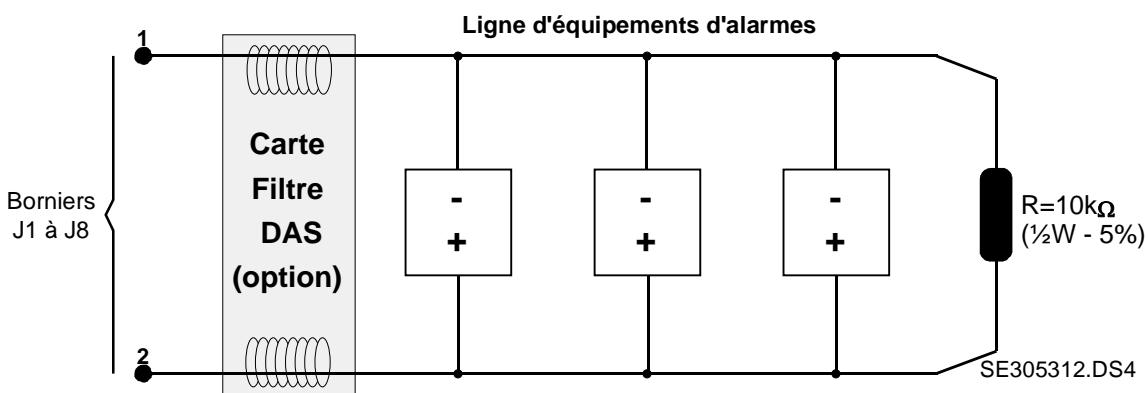
**La section du câble**

Les lignes de télécommande doivent être d'une section de  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ .

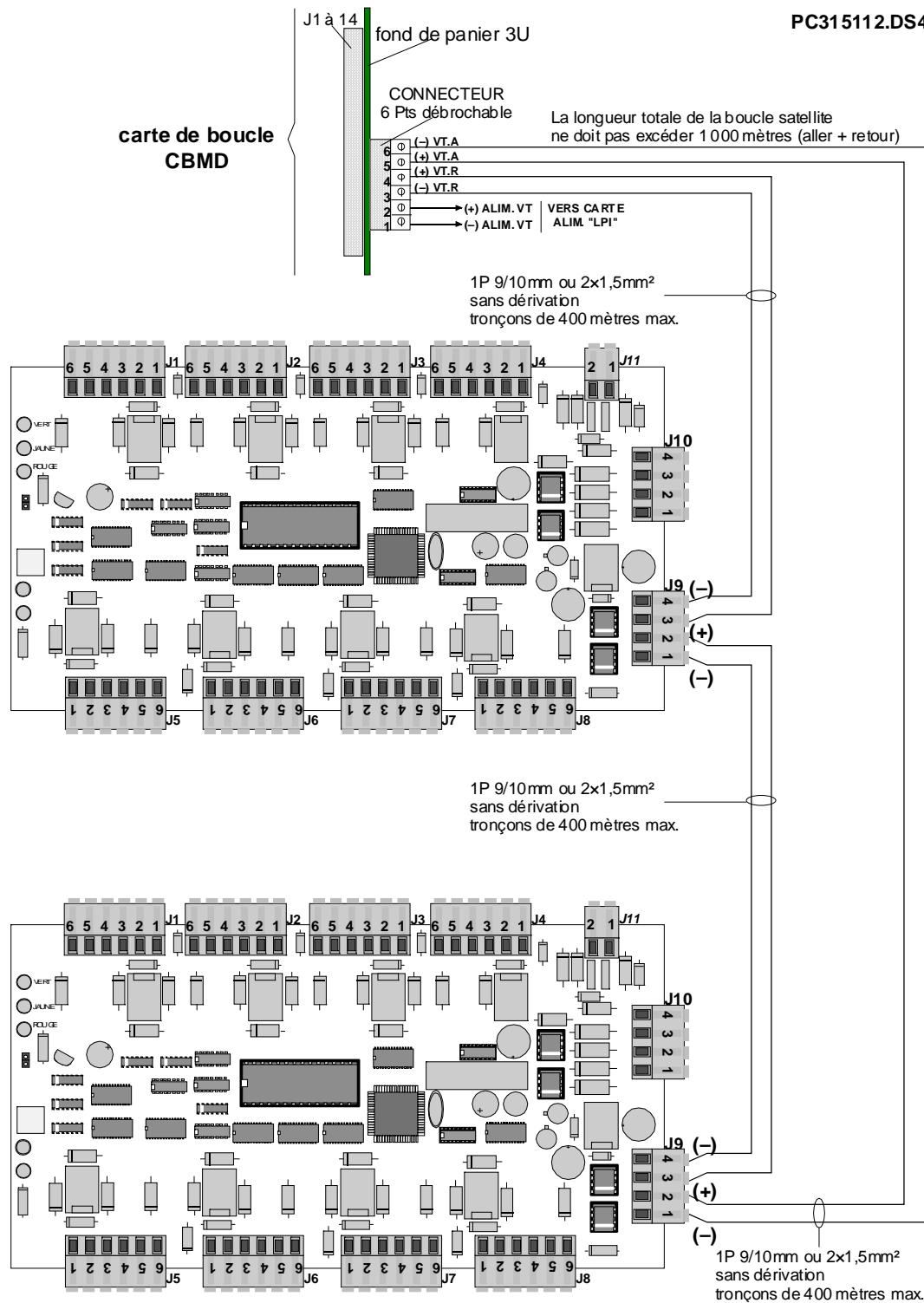
Aucune dérivation n'est autorisée sur les lignes de télécommande à émission.

**La longueur du câble**

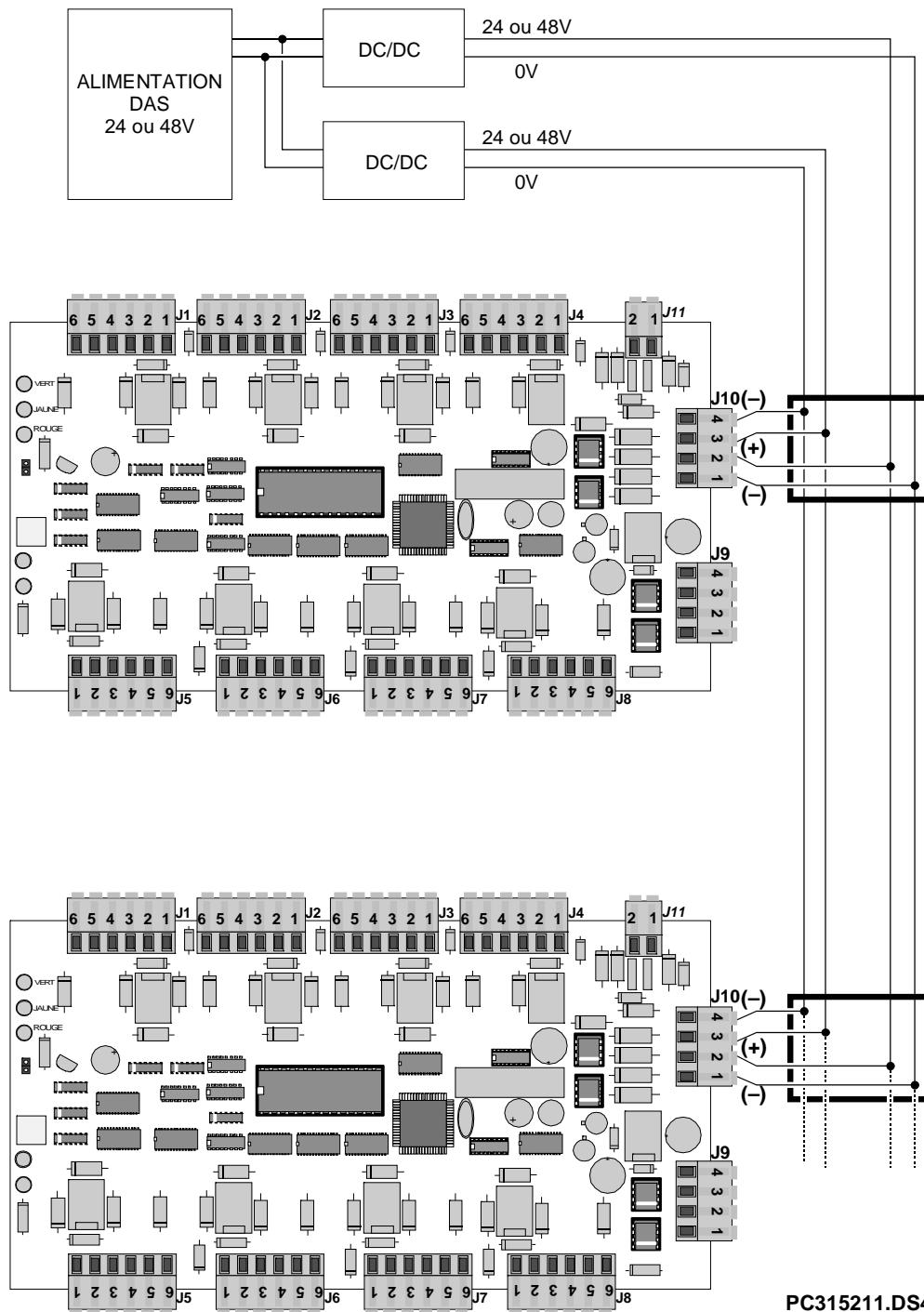
Les lignes de télécommande ne doivent pas excéder 100 mètres.

**Schémas de principe**

## LES SATELLITES

**4.5 RACCORDEMENT DES SATELLITES****4.5.1 RACCORDEMENT DE LA VOIE DE TRANSMISSION CBMD 2**

#### **4.5.2 RACCORDEMENT DES VOIES D'ALIMENTATION**



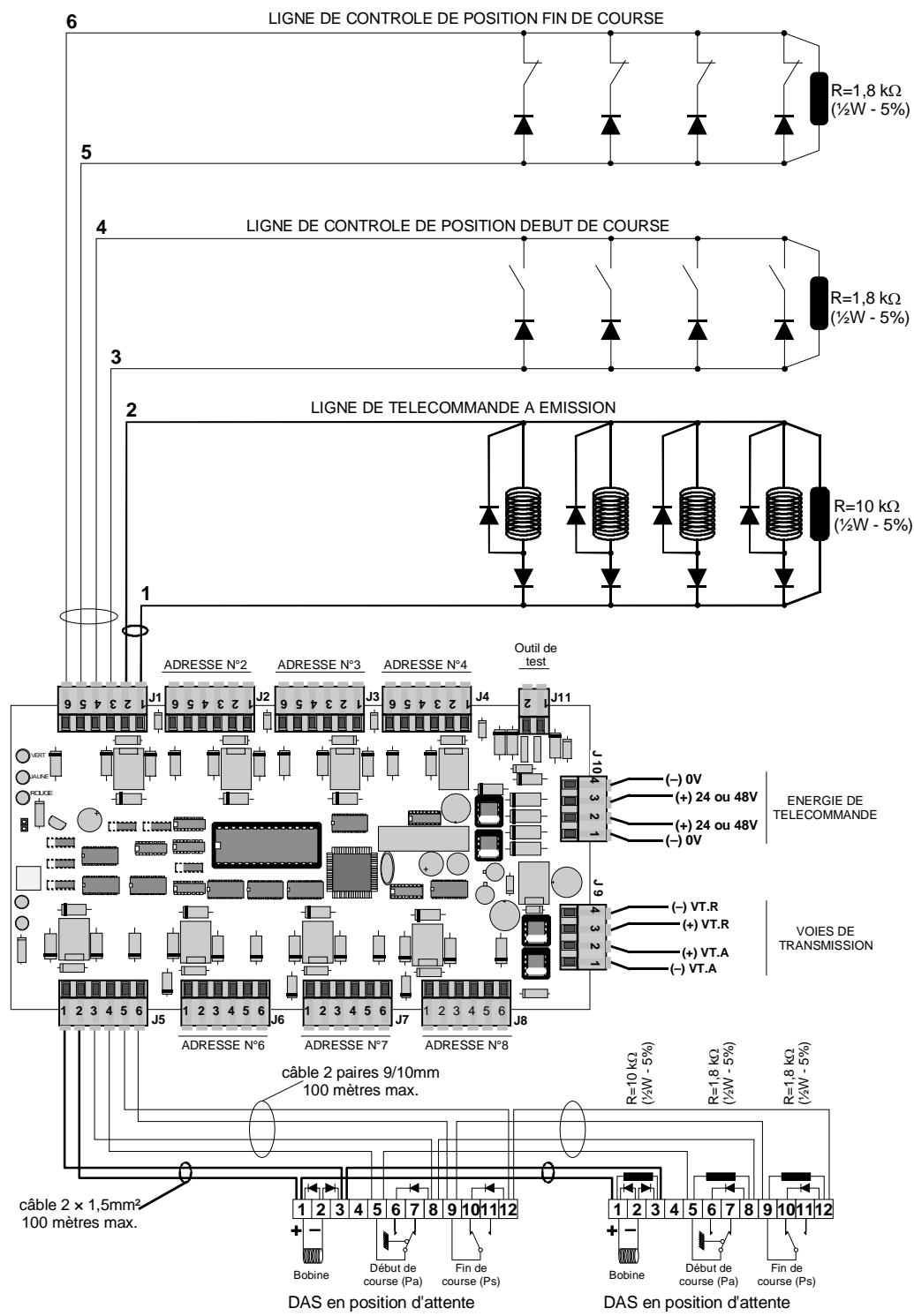
Note 1 : Les satellites MD4V et MD8V doivent être connectés aux voies d'alimentation. Le satellite MD8VP ne doit pas être raccordé aux voies d'alimentation.

Note 2 : Les voies d'alimentation ne sont pas des voies de transmission.

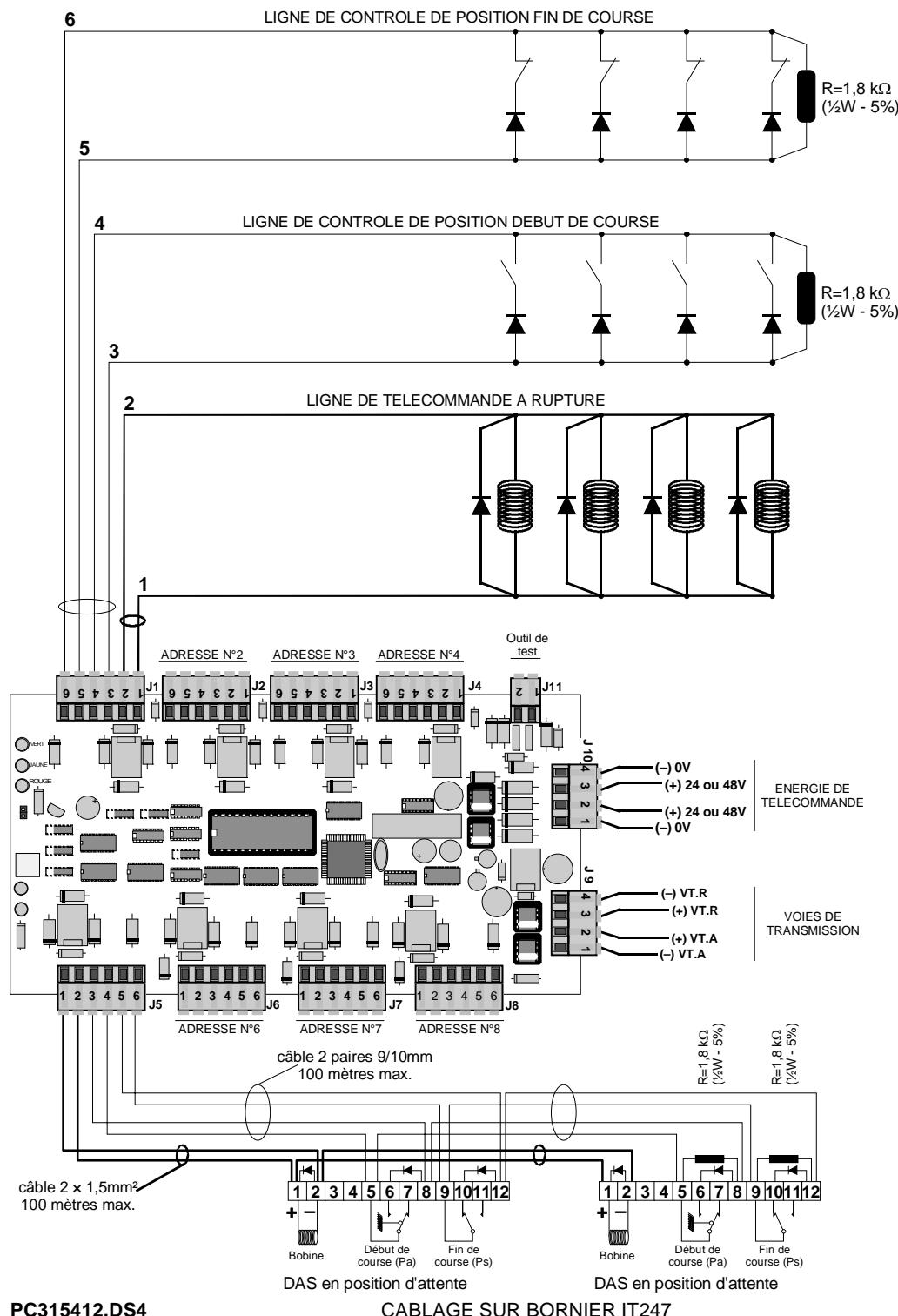
Note 3 : Placer un condensateur 470nF/63V entre la terre électrique et le 0V utile de l'alimentation 61-940. Faire un strap entre l'entrée (-) et la sortie (-) de chaque DC/DC. Le câblage n'est pas représenté sur le schéma.

## LES SATELLITES

## 4.5.3 RACCORDEMENT DES DAS A EMISSION AVEC CONTROLE DE POSITIONS



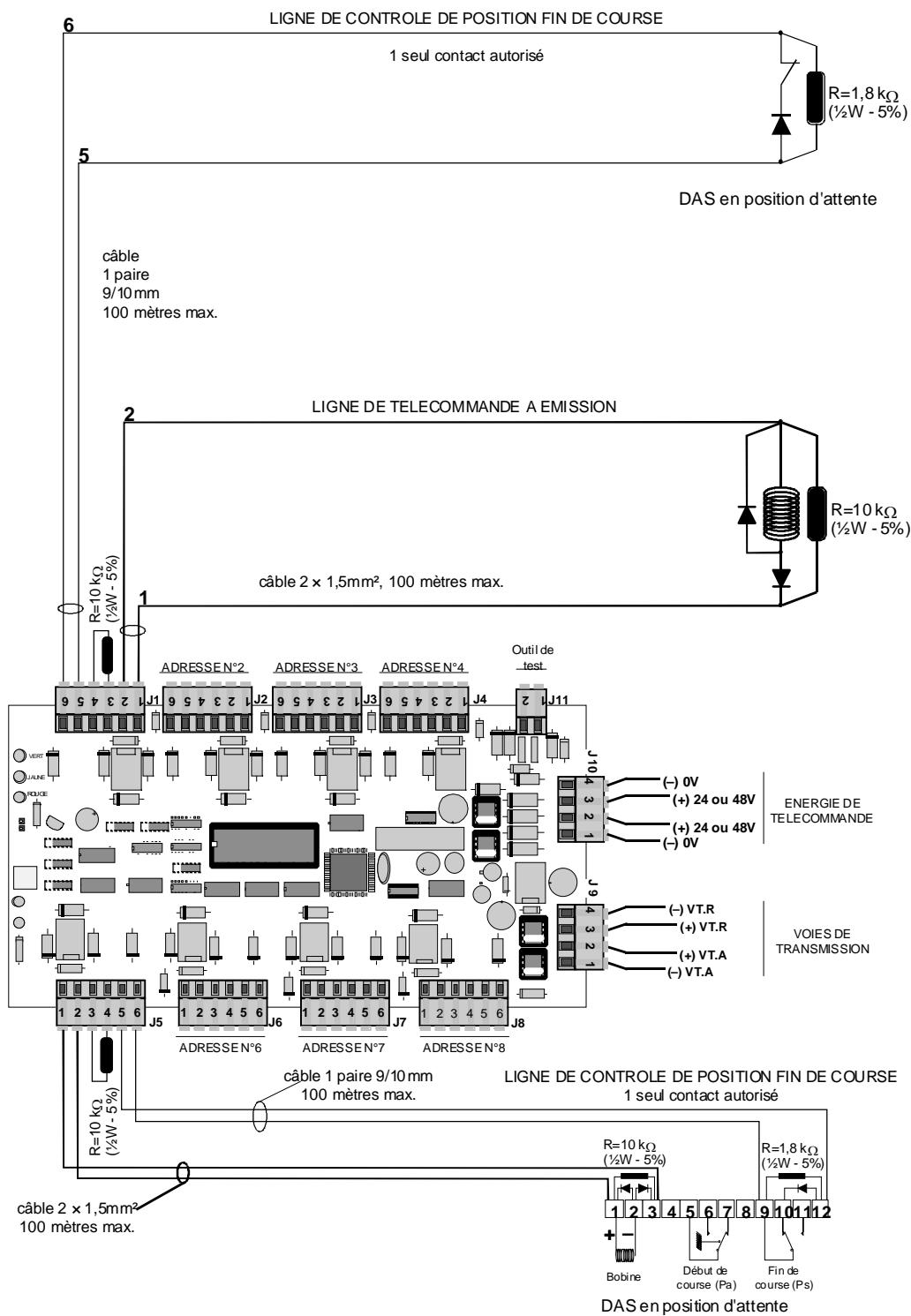
#### 4.5.4 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE AVEC CONTROLE DE POSITIONS



PC315412.DS4

## LES SATELLITES

## 4.5.5 RACCORDEMENT DES DAS A UN SEUL CONTROLE DE POSITION (PS)

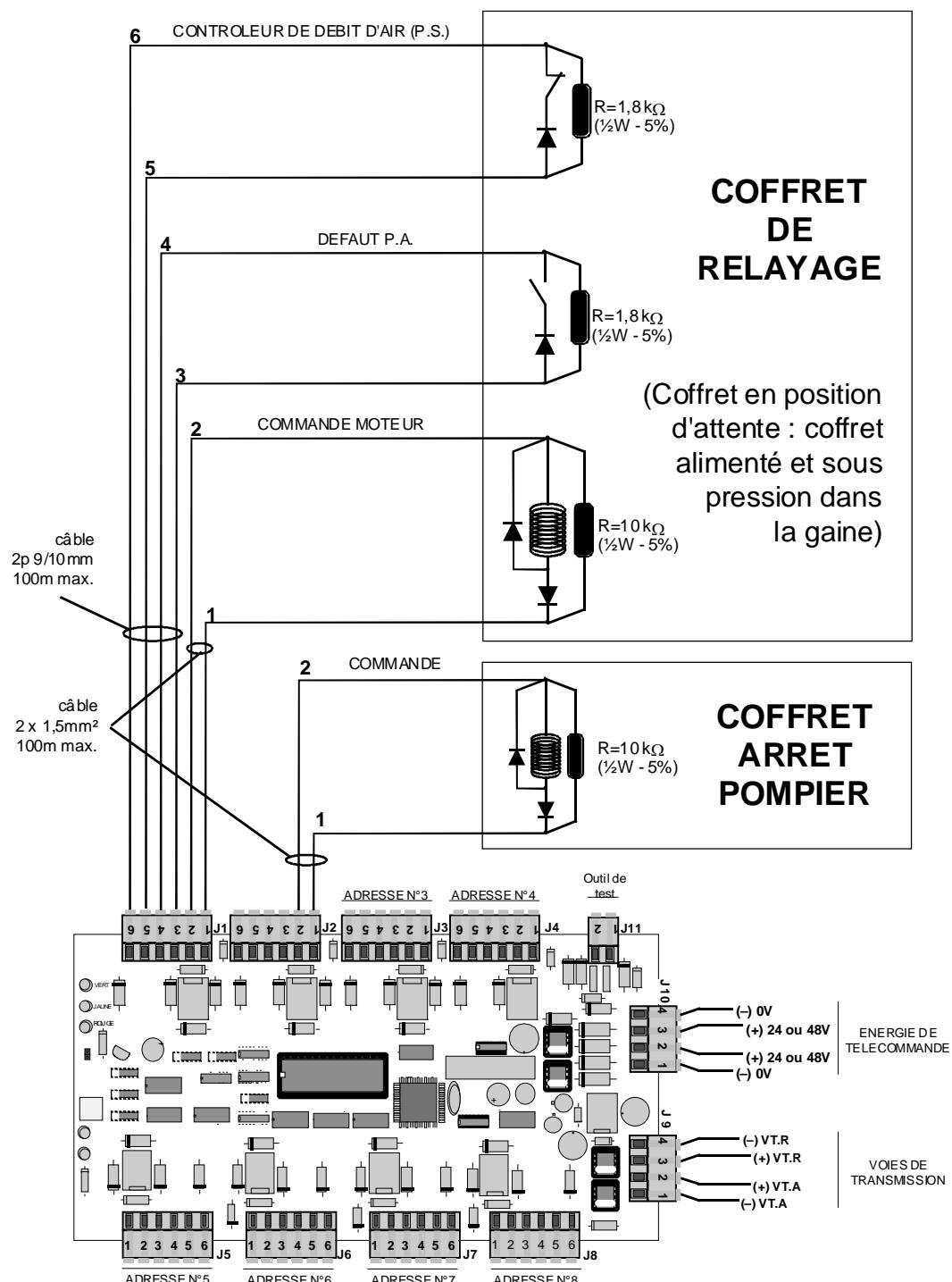


PC315515.DS4

CABLAGE SUR BORNIER IT247

Note 1 : La ligne de télécommande peut également être à rupture (voir le chapitre 4.5.4 pour le raccordement).

#### 4.5.6 RACCORDEMENT D'UN COFFRET DE RELAYAGE ET CAP DISTINCT



#### PROGRAMMATION :

ADRESSE N° 1 : MODE COFFRET DE RELAYAGE  
ADRESSE N° 2 : MODE EMISSION PERMANENTE

## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

## 5. LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

La carte 8LC permet de gérer 8 lignes de télécommande.

Les cartes 8LC se raccordent au matériel central ou au matériel déporté protégé par l'intermédiaire de limandes 14 points et s'installent dans des profilés, sur rail « DIN », en coffret ou en baie 19".

**Nota :** Les cartes de base de l'Activacom-8 et l'Activacom-8-14F intègrent une carte 8LC. Les principes définis dans le présent chapitre sont applicables à la partie concernée de la carte.

### 5.1 PRESENTATION

#### 5.1.1 LA CARTE 8LC

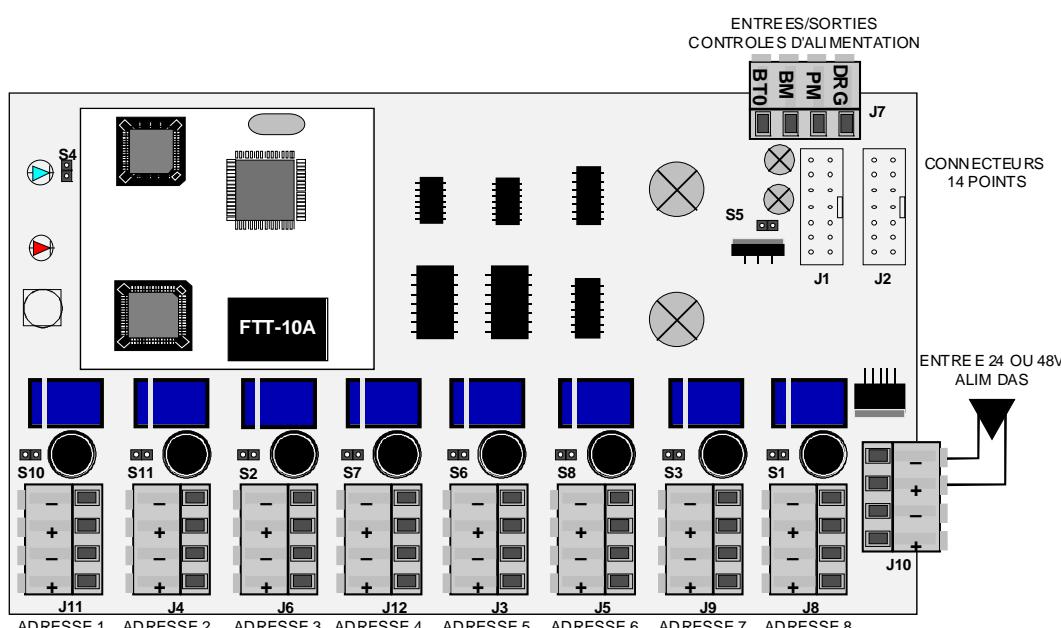
La carte 8LC permet de gérer la télécommande de DAS fonctionnant en mode émission permanente, émission impulsionnelle ou rupture.

La carte 8LC peut fonctionner en 24 ou en 48 volts.

La puissance maximale admissible pour une carte 8LC est de 67 watts sous la tension nominale de 24 volts et de 72 watts sous la tension nominale de 48 volts.

Le courant maximum d'une ligne de télécommande est de 1 A sous 24 V et de 500 mA sous 48 V.

Le courant maximum d'une ligne de sortie MAP est de 300mA sous 24 V ou sous 48 V.



PE304313.DS4

**Nota :** Seules les bornes BM et PM sont utilisées pour le contrôle d'alimentation.

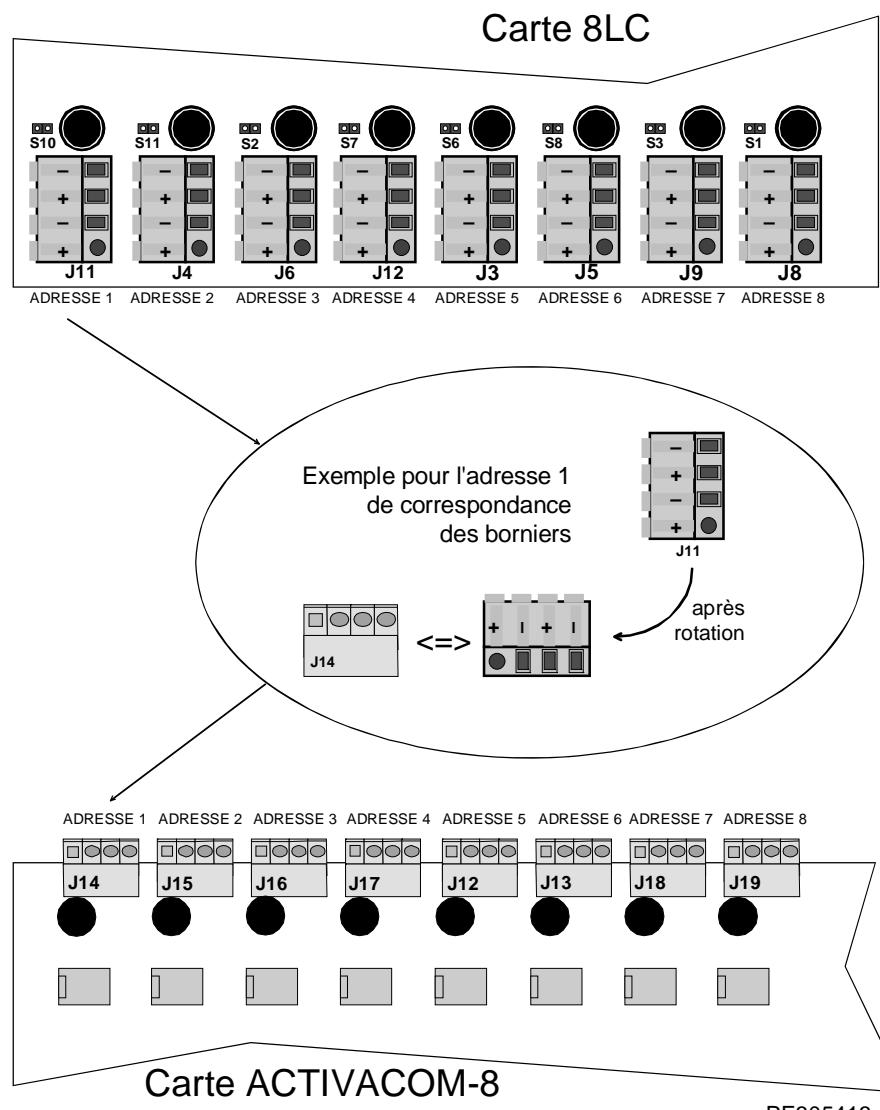
## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

**5.1.2 LA CARTE 8LC INTÉGRÉE A LA CARTE ACTIVACOM-8 ET ACTIVACOM-8-14F**

L'ensemble des schémas de raccordement de la carte 8LC (voir chapitre 5) sont valables sur les borniers de la carte ACTIVACOM-8.

**5.1.2.1 TABLEAU D'EQUIVALENCE ENTRE LES BORNIERS DES CARTES 8LC ET ACTIVACOM-8**

CARTE 8LC	CARTE ACTIVACOM-8	ADRESSE
J11	J14	1
J4	J15	2
J6	J16	3
J12	J17	4
J3	J12	5
J5	J13	6
J9	J18	7
J8	J19	8



PE305413.dsf

## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

**5.2 CONFIGURATION DES LIGNES*****Lignes de DAS à émission***

Le cavalier correspondant à la ligne de télécommande doit être présent :

- ⇒ sur la carte 8LC (S1, S2, S3, S6, S7, S8, S10 et S11)
- ⇒ sur la carte ACTIVACOM-8 (S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19 et S20)

***Lignes de DAS à rupture***

Le cavalier correspondant à la ligne de télécommande doit être enlevé :

- ⇒ sur la carte 8LC (S1, S2, S3, S6, S7, S8, S10 et S11)
- ⇒ sur la carte ACTIVACOM-8 (S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19 et S20)

**5.3 CONFIGURATION DE LA CARTE 8LC**

Le cavalier S5 doit être présent si l'alimentation en 5 V de la carte est fournie par l'intermédiaire de l'alimentation DAS.

Télécommande en émission permanente ou impulsionale.

**5.4 CABLAGE DES DAS****5.4.1 CABLAGE DES LIGNES DE TELECOMMANDE**

**Rappel** : Les modes autorisés sont :

- ⇒ Impulsionnel avec contrôle de position
- ⇒ Rupture avec ou sans contrôle de position
- ⇒ Émission permanente avec contrôle de position pour sortie sirène uniquement
- ⇒ Porte SAS
- ⇒ Coffret de relayage

**La catégorie du câble*****DAS à émission (impulsionnelle ou permanente)***

Le câble doit être de **catégorie C2** (au sens de la norme NF C 32-070), au minimum, lorsque :

- ⇒ La ligne de télécommande est dans un cheminement technique protégé.
- ⇒ La ligne de télécommande est dans la Z.S. desservie par les DAS que la ligne commande.

Dans les autres cas, le câble la ligne de télécommande doit être de **catégorie CR1** (au sens de la norme NF C 32-070).

***DAS à rupture (sécurité positive)***

Le câble doit être de **catégorie C2** (au sens de la norme NF C 32-070), au minimum.

**La section du câble**

Les lignes de télécommande doivent être d'une section de  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$  au minimum (voir abaque au paragraphe 6.7).

Aucune dérivation n'est autorisée sur les lignes de télécommande à émission.

**La longueur du câble**

(voir détails dans les abaques au paragraphe 6.7)

La distance entre le module MAP et le DAS ne doit pas dépasser 2 mètres.

Chaque ligne de télécommande ne doit pas excéder 1000 mètres.

Pour les DAS à rupture, la longueur maximale des câbles et le nombre de modules MAP en fonction de la section des conducteurs :

⇒ Conducteurs 9/10e : 9 modules MAP ; 1000 m max, 10 modules MAP ; 700 m max.

⇒ Conducteurs 1mm<sup>2</sup> min : 10 modules MAP ; 1000 m max.

**5.4.2 CABLAGE DES EQUIPEMENTS D'ALARME****La catégorie du câble**

Le câble doit être de **catégorie CR1** (au sens de la norme NF C 32-070).

**La section du câble**

(voir détails dans les abaques au paragraphe 6.7)

Les lignes de télécommande doivent être d'une section de 2 × 1,5 mm<sup>2</sup>.

Aucune dérivation n'est autorisée sur les lignes de télécommande à émission.

**La longueur du câble**

(voir détails dans les abaques au paragraphe 6.7)

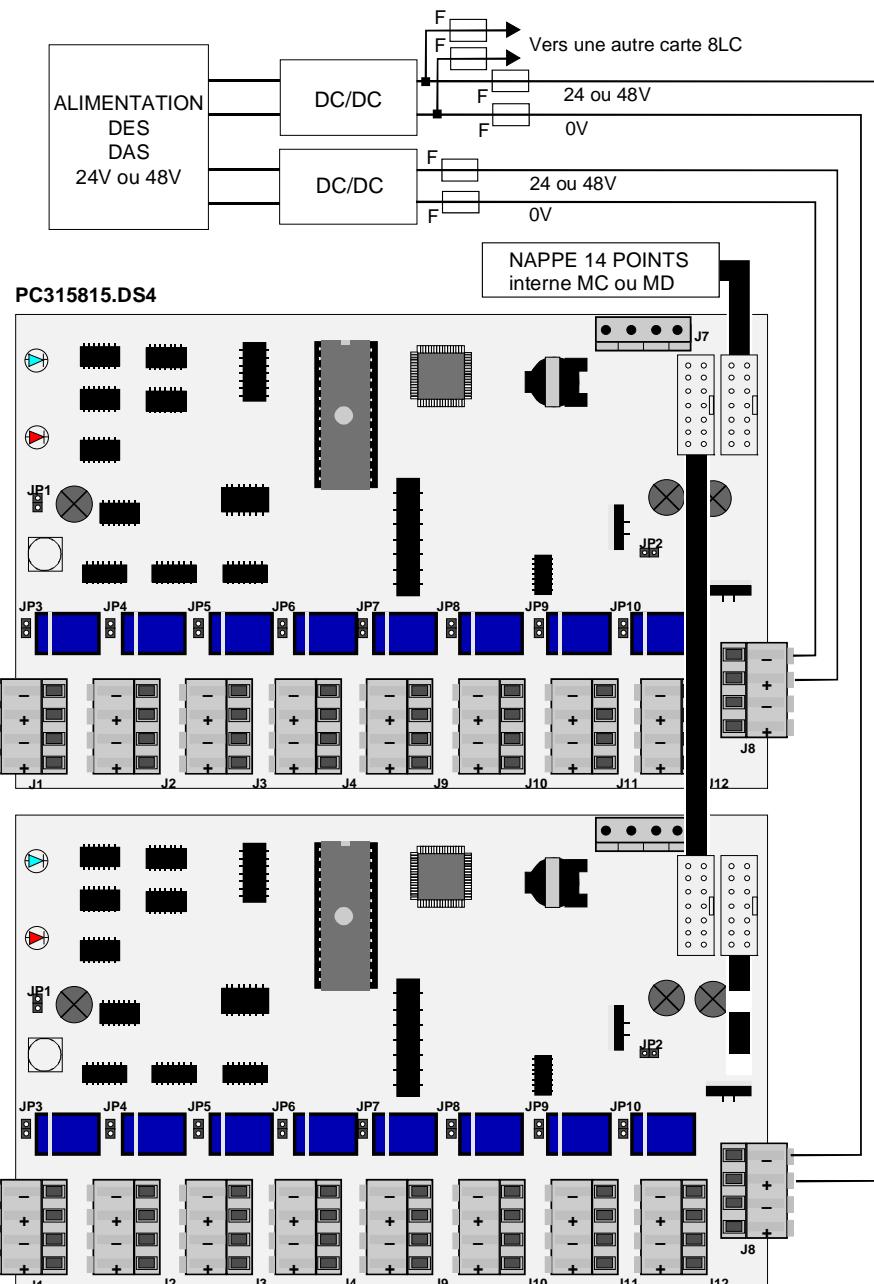
Chaque ligne de télécommande ne doit pas excéder 1000 mètres.

## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

## 5.5 RACCORDEMENT DE LA CARTE 8LC

## 5.5.1 RACCORDEMENTS INTERNES (BUS ET ALIMENTATION)

Exemple :

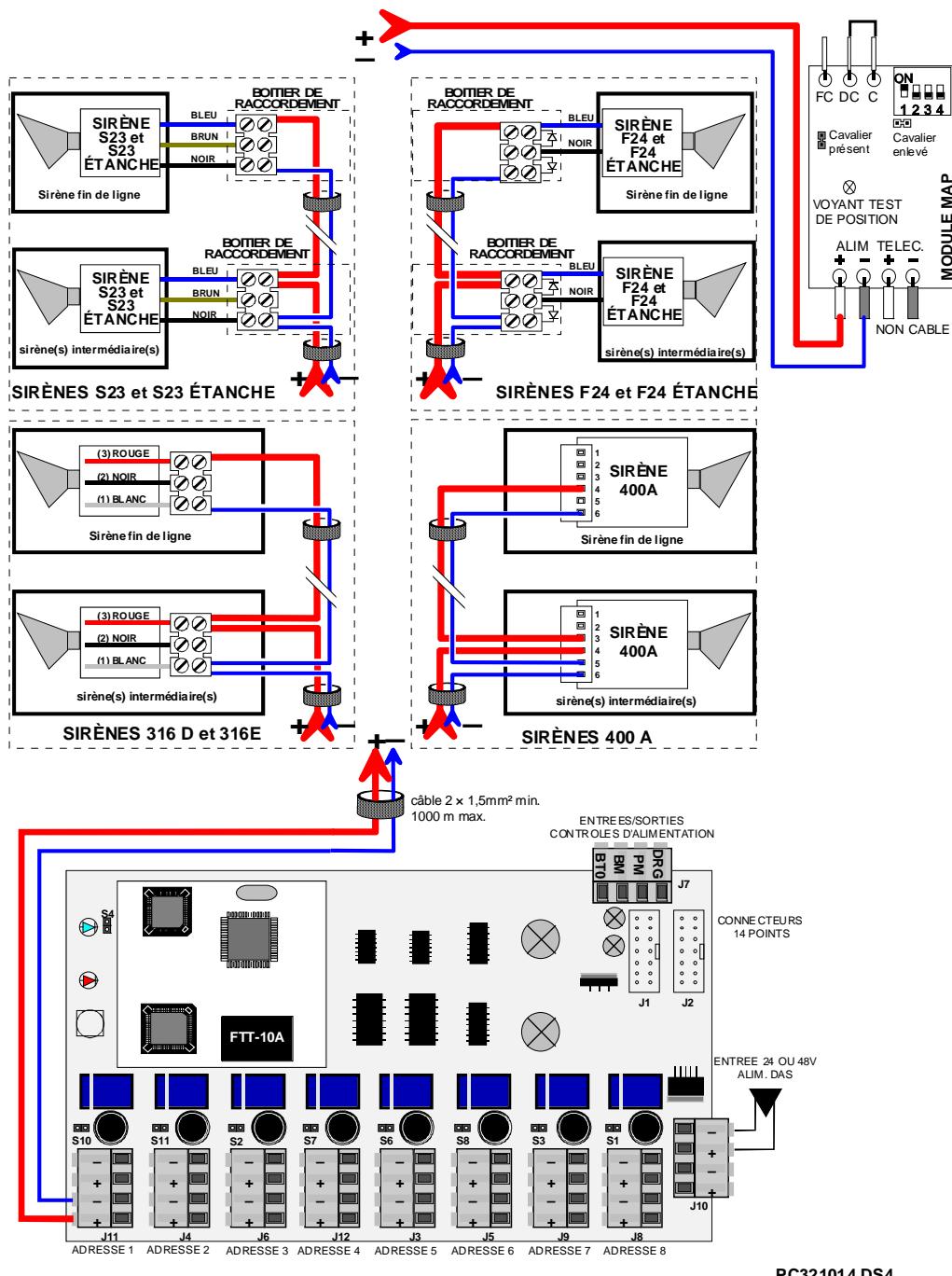


Attention : Chaque départ (sortie du DC/DC) ne peut alimenter qu'une seule carte 8LC. Il peut y avoir plusieurs départs par sortie ; Respecter le bilan de puissance du DC/DC.

Nota : Placer un condensateur 470nF/63V entre la terre électrique et le 0V utile de l'alimentation 61-940. Faire un strap entre l'entrée (-) et la sortie (-) de chaque DC/DC. Le câblage n'est pas représenté sur le schéma.

## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

## 5.5.2 RACCORDEMENT DES LIGNES DE SIRENES PAR LES SORTIES 8LC



Le MAP doit être relié en bout de ligne.

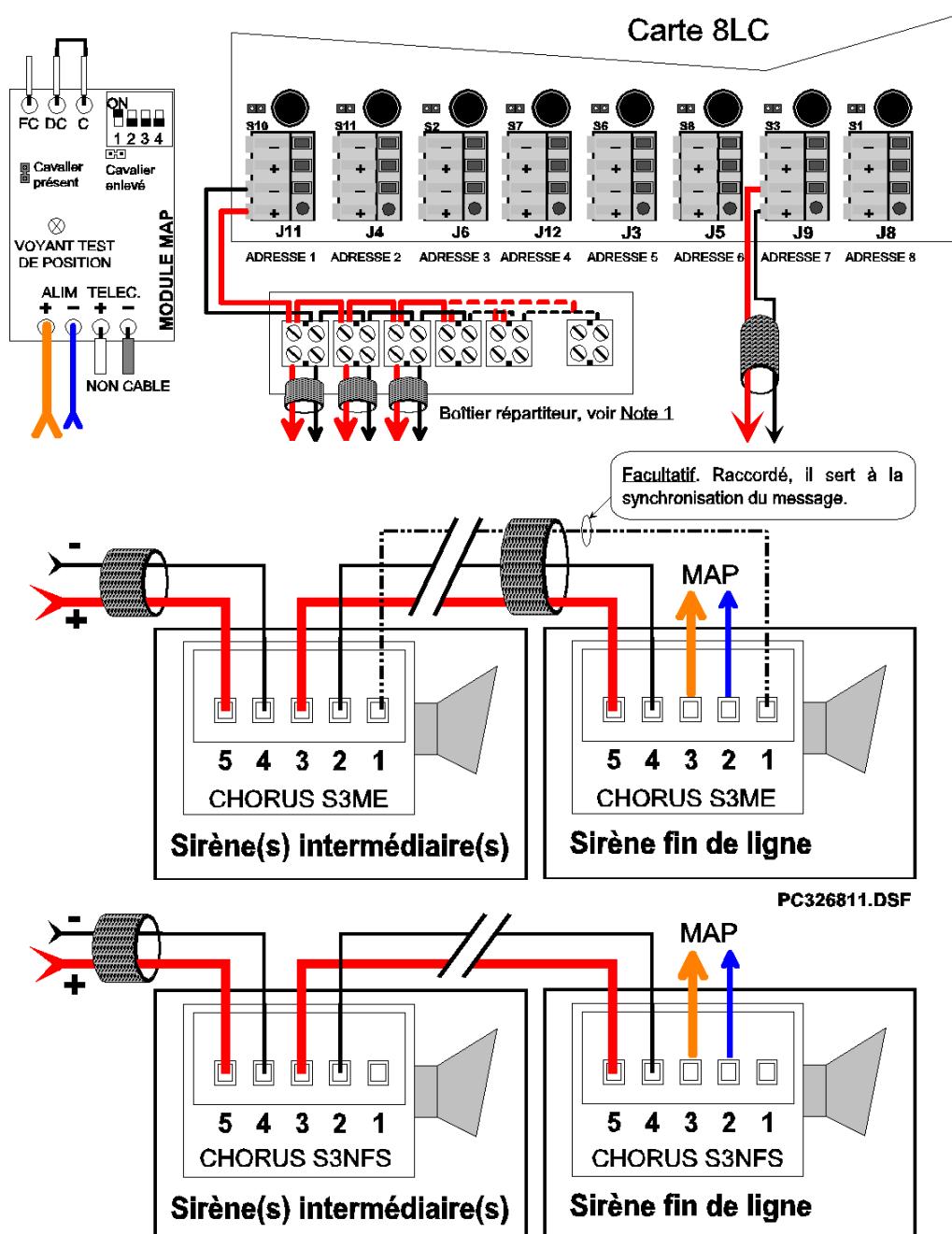
Les contacts « DC » et « C » doivent être court-circuités en permanence.

L'alimentation pour la consommation interne de la carte doit être la même que celle servant à l'alimentation des DAS.

**VÉRIFIER IMPÉRATIVEMENT L'ÉTAT DES FUSIBLES SUR UNE LIGNE À ÉMISSION SUITE À UN COURT-CIRCUIT.**

PROGRAMMATION : Mode Émission permanente avec contrôle de position

## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)



Le MAP doit être relié en bout de ligne. Les contacts « DC » et « C » doivent être court-circuités en permanence. L'alimentation pour la consommation interne de la carte doit être la même que celle servant à l'alimentation des DAS.

Câblage "en étoile" possible, sauf si un "Module FIN DE COURS" est raccordé.

**Note 1 :** 10 départs maximum à partir de chaque bornier de la carte 8LC. Un module MAP à l'extrémité de chaque départ. 1000m maximum sur l'ensemble des branches. Le boîtier (ou le bornier) de répartition doit être installé à l'intérieur du CMSI.

**VÉRIFIER IMPÉRATIVEMENT L'ÉTAT DES FUSIBLES SUR UNE LIGNE À ÉMISSION SUITE À UN COURT-CIRCUIT.**

PROGRAMMATION : Mode Émission permanente avec contrôle de position

REVISION DU : 12/02/2020  
DOCUMENT : MI A300030  
EDITION : 0012

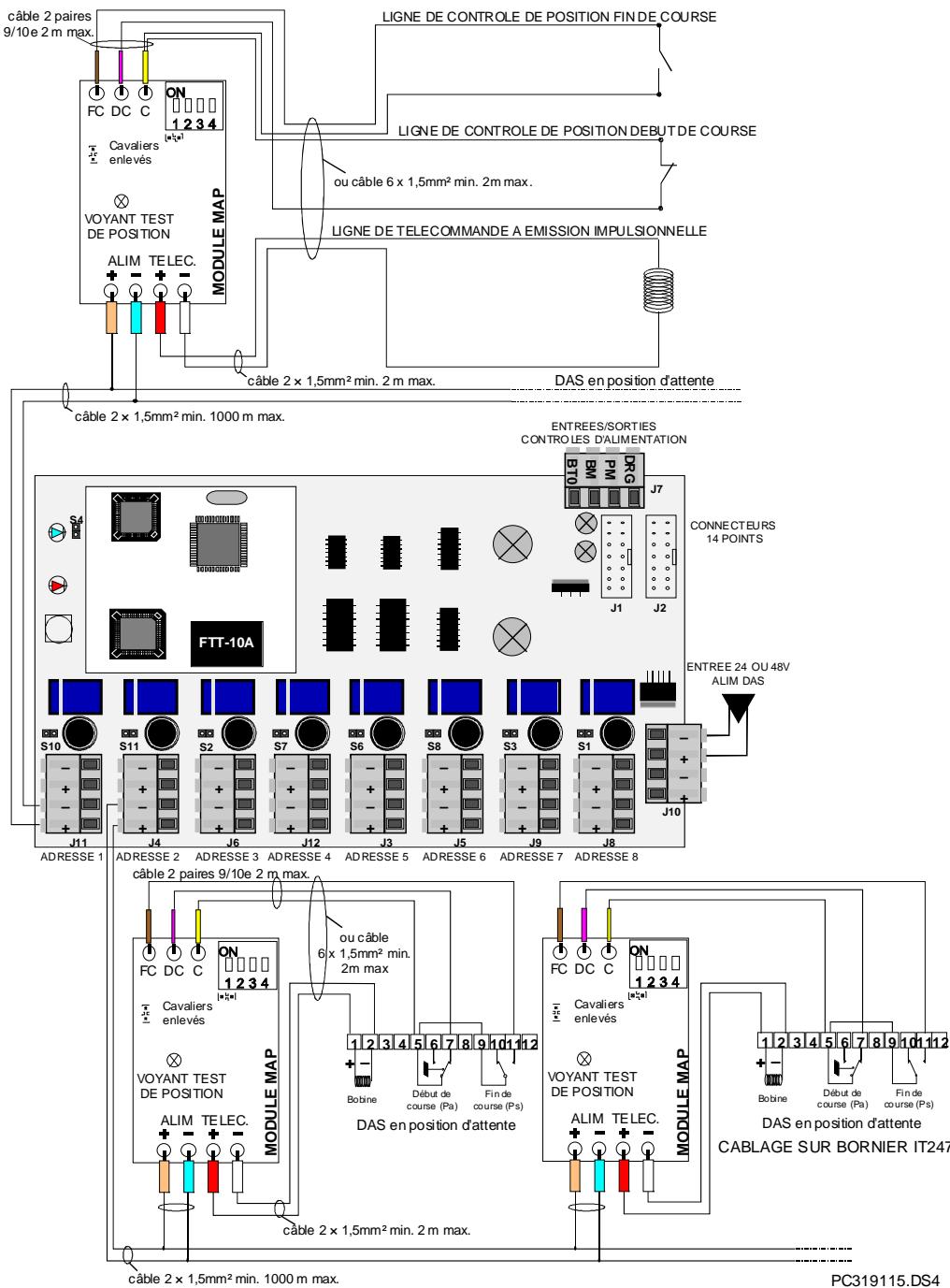
CENTRALISATEUR DE  
MISE EN SECURITE  
INCENDIE ADRESSABLE

ACTIVACOM - MIA300030-12



## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

### 5.5.3 RACCORDEMENT DES DAS A EMISSION IMPULSIONNELLE AVEC CONTROLE DE POSITION (PA + PS)

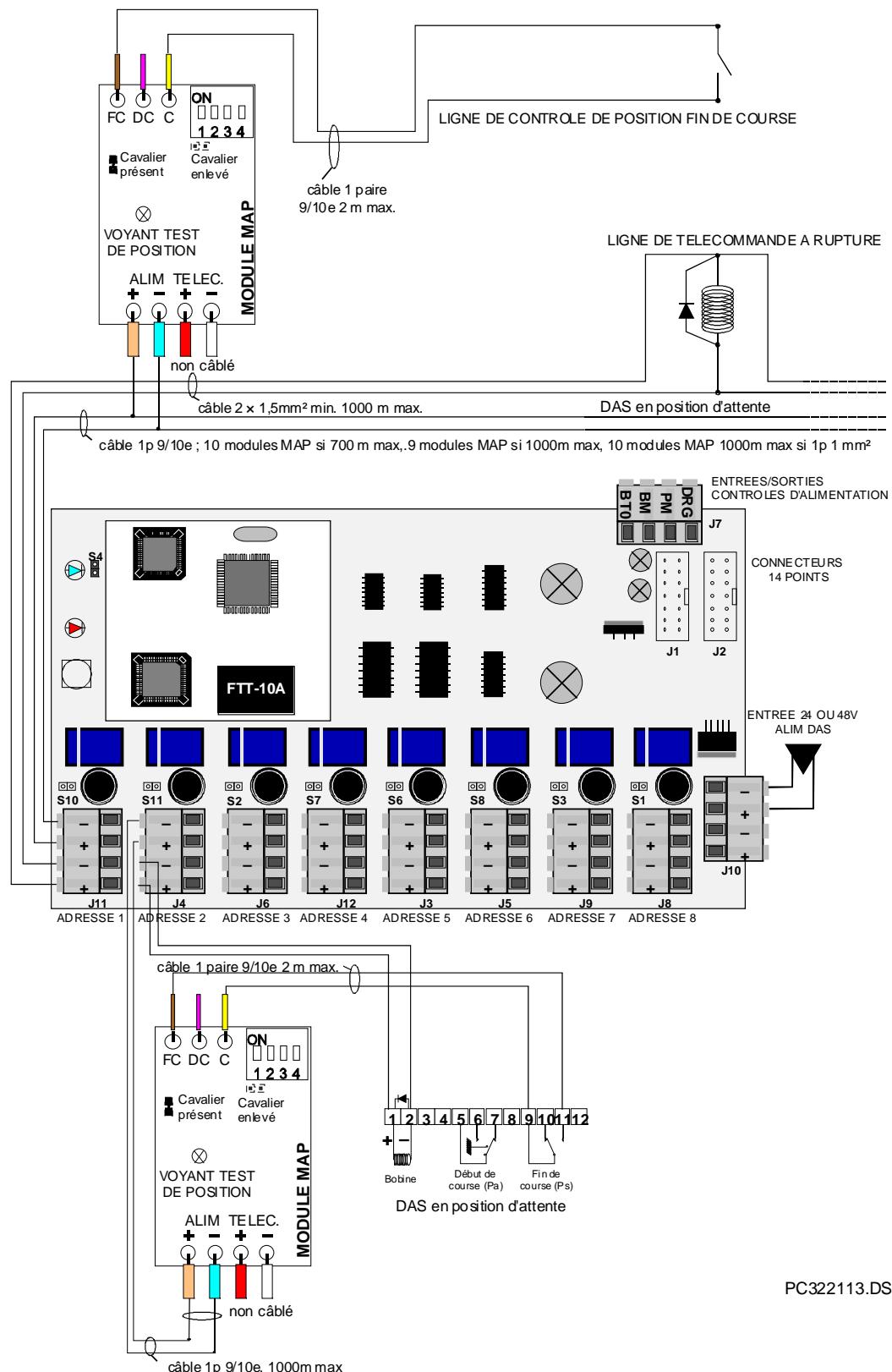


Nota : Le cavalier **COMMAND TEST** du module MAP, permet de vérifier la position des DAS. En court-circuitant ce cavalier, le voyant **TEST** s'allume :

- ⇒ 2 coups brefs lorsque au moins 1 DAS est dans une position intermédiaire
- ⇒ 3 coups brefs lorsque tous les DAS sont en position sécurité
- ⇒ clignotant en permanence lorsque tous DAS sont en position d'attente

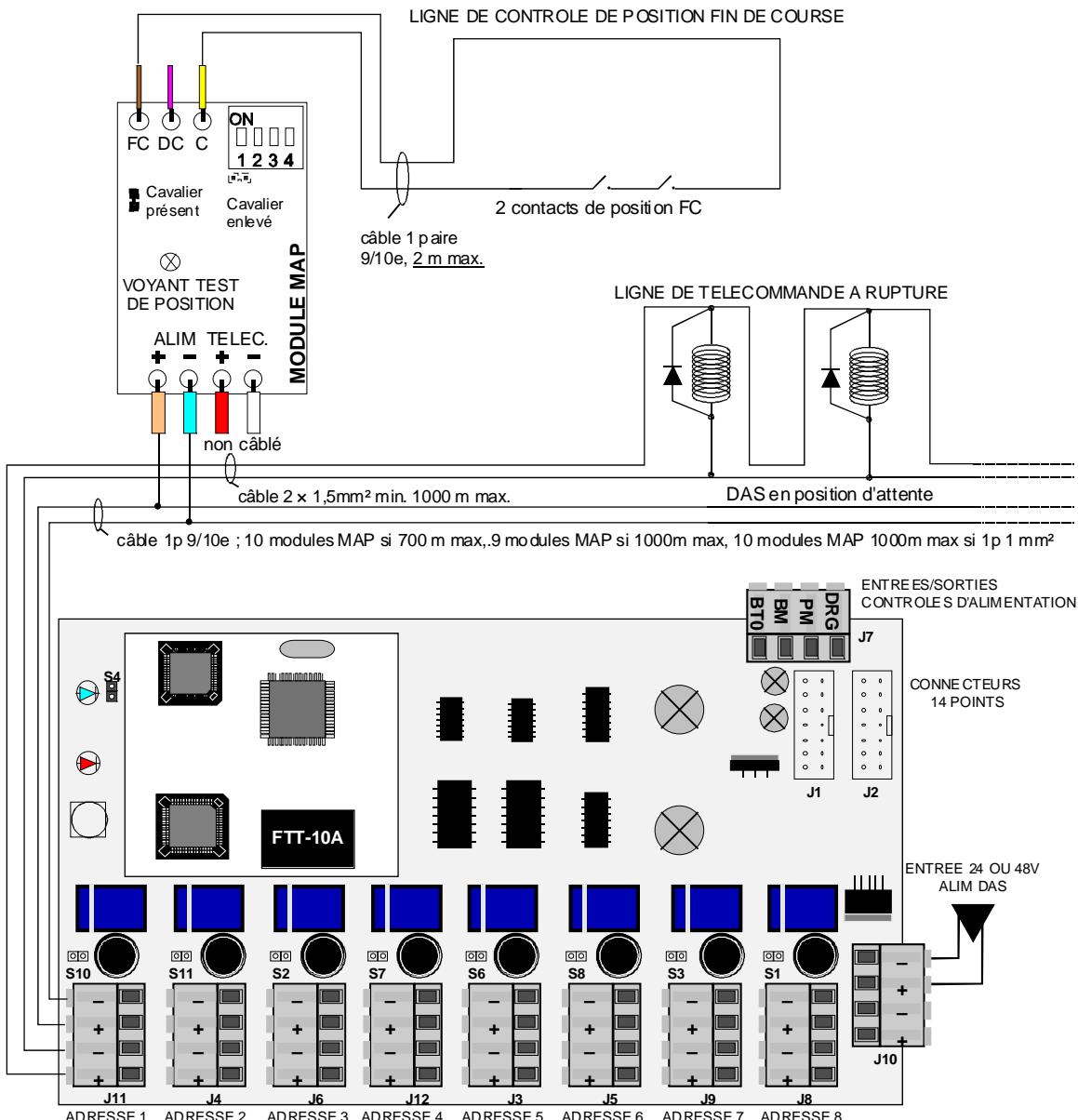
## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

## 5.5.4 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE AVEC CONTROLE DE POSITION (PS)



## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

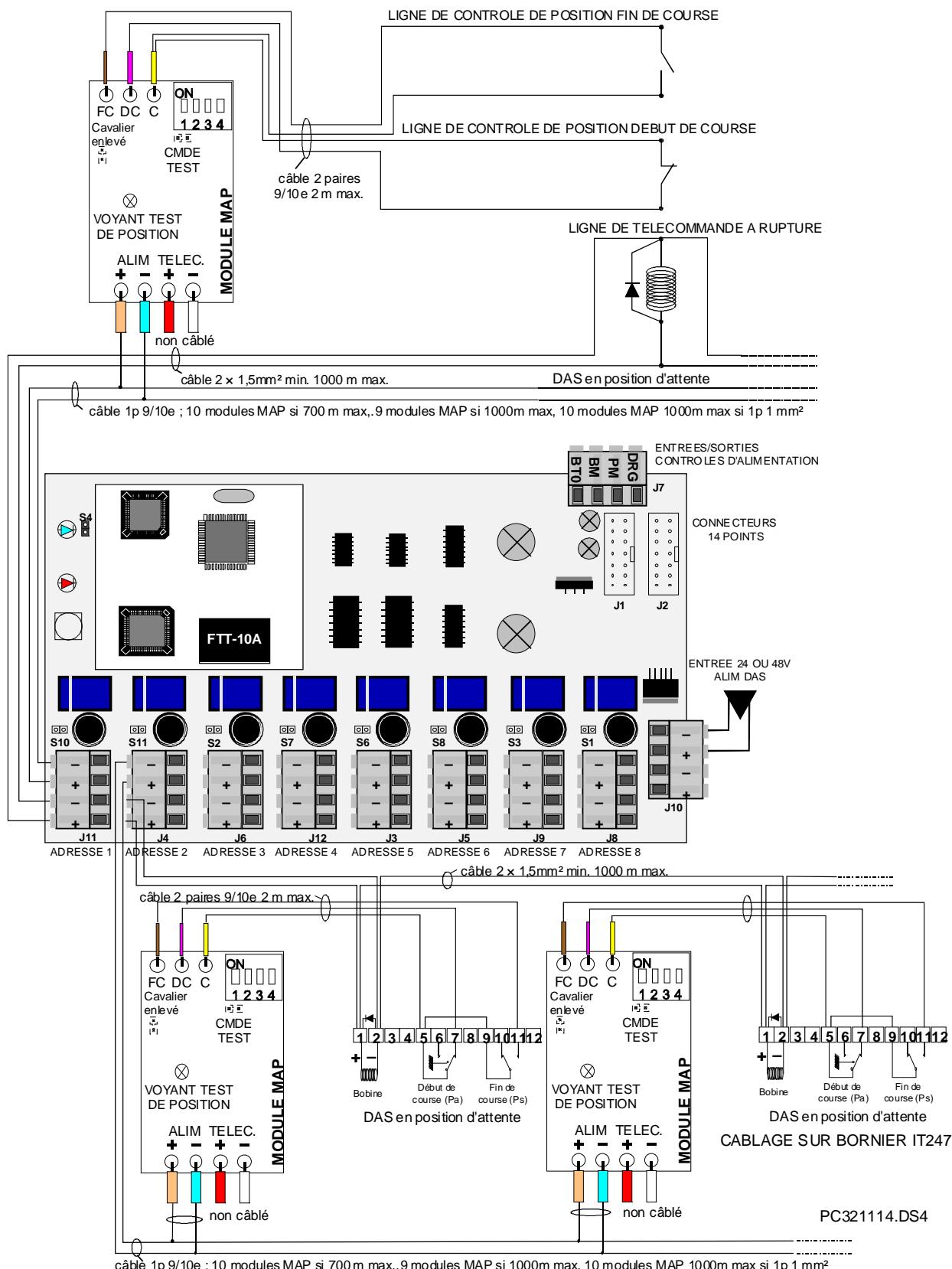
### 5.5.5 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE AVEC CONTROLE DE POSITION (PS) 1 MAP POUR 2 CONTACTS FC



PC322212.DS4

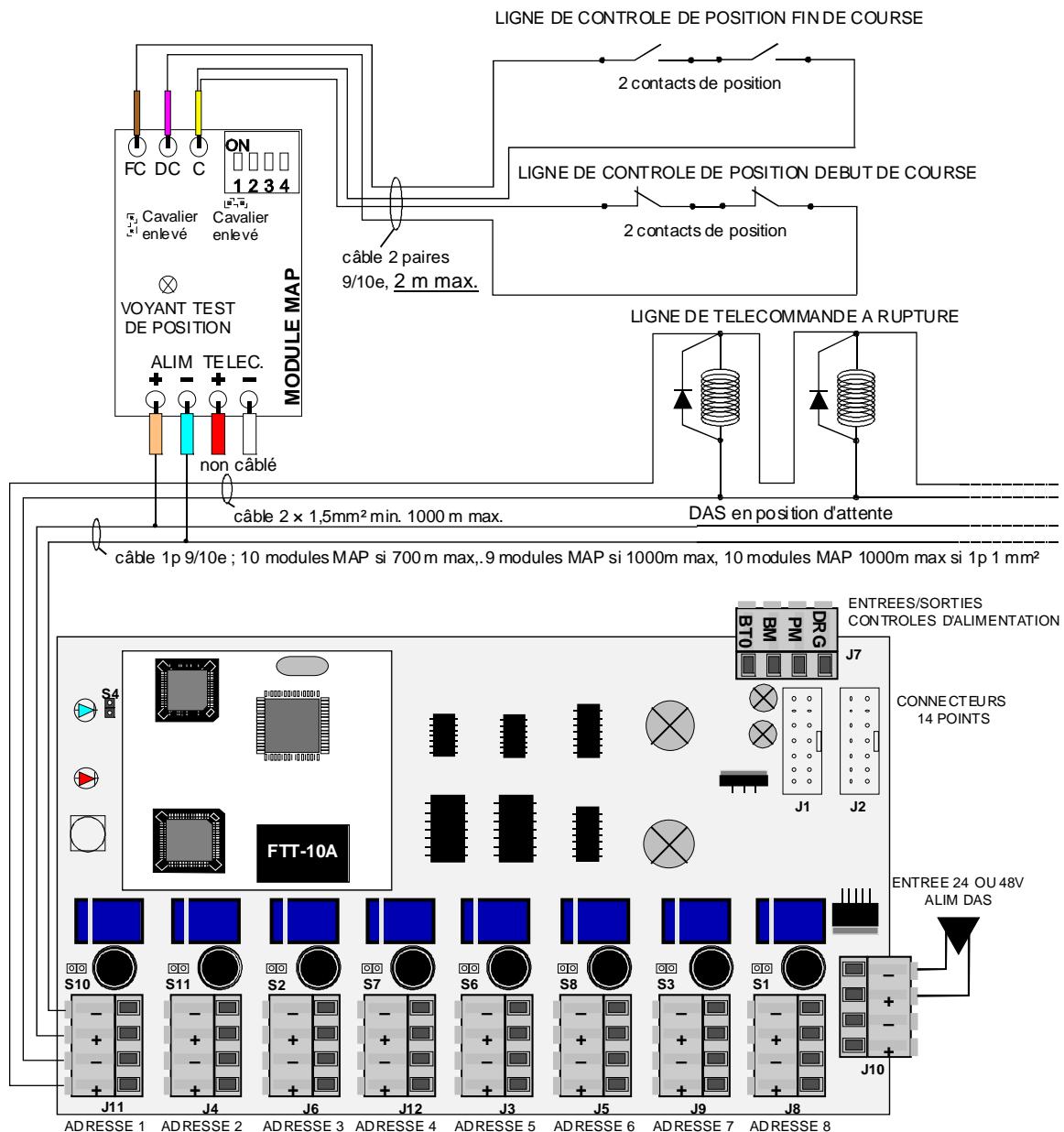
## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

## 5.5.6 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE AVEC CONTROLE DE POSITION (PA + PS)



## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

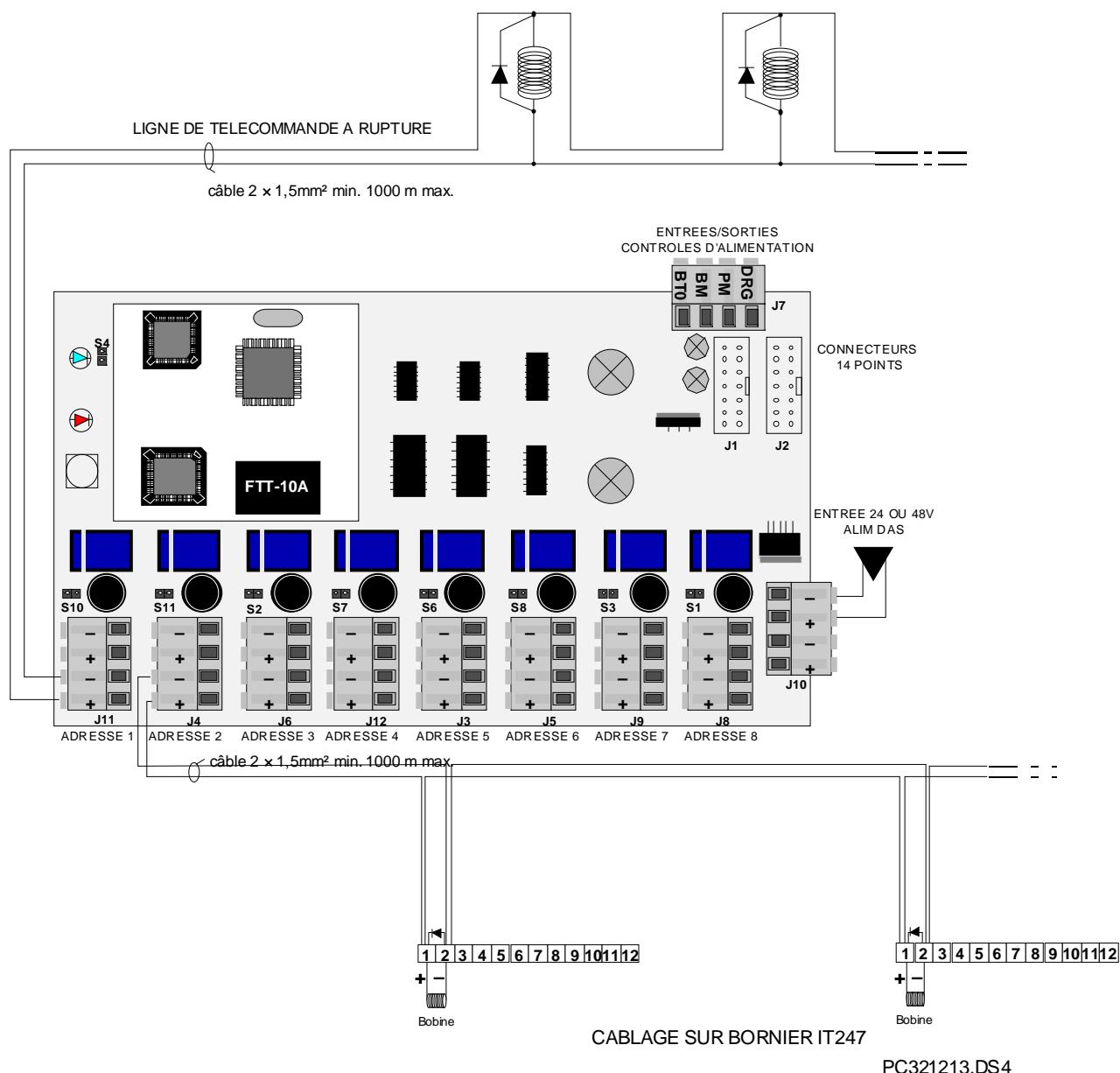
### 5.5.7 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE AVEC CONTROLE DE POSITION (PA + PS) - 1 MAP POUR 2 CONTACTS DC ET FC



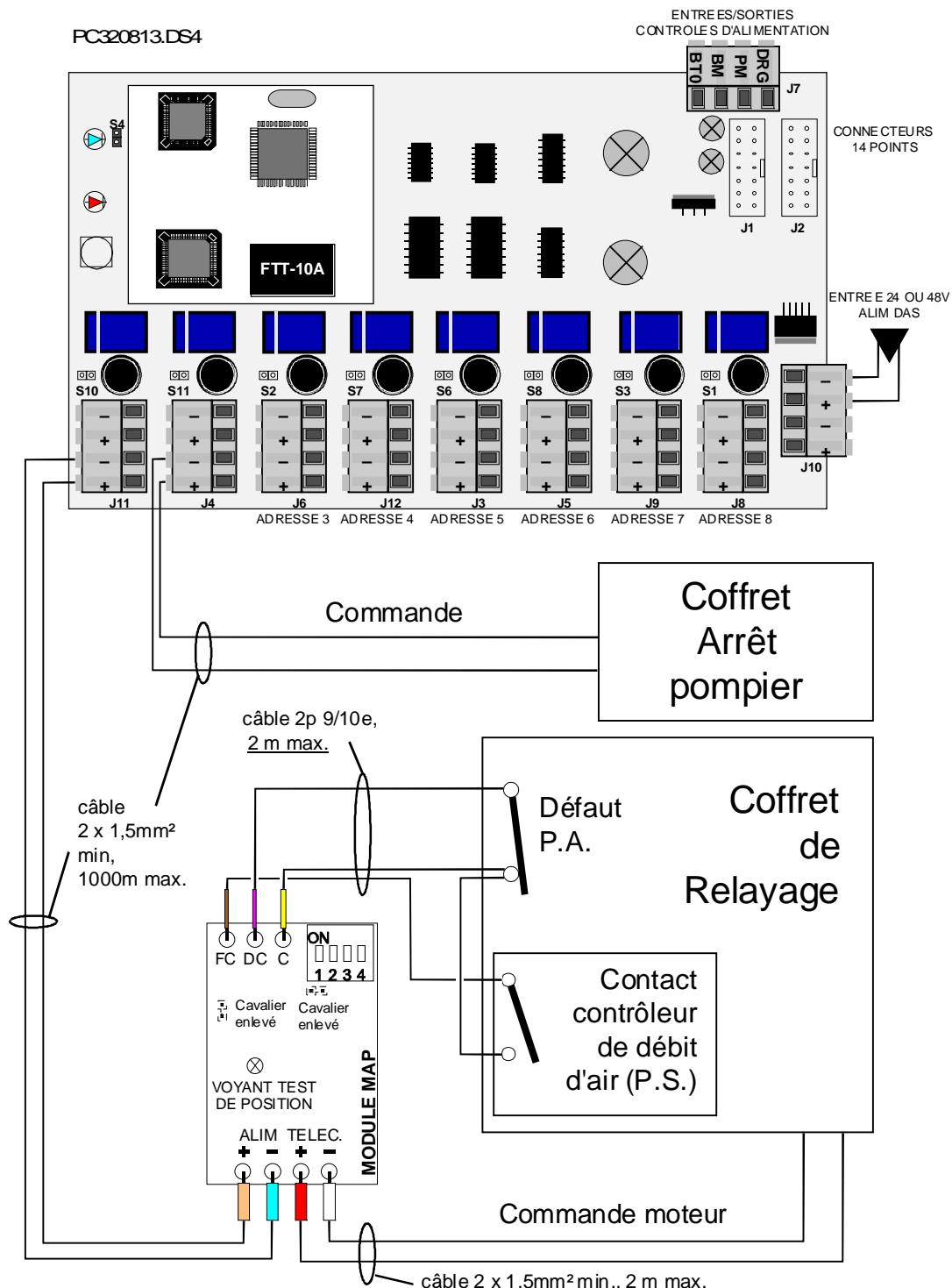
PC322312.DS4

## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

## 5.5.8 RACCORDEMENT DES DAS A RUPTURE SANS CONTROLE DE POSITION



### 5.5.9 RACCORDEMENT D'UN COFFRET DE RELAYAGE ET D'UN CAP DISTINCT



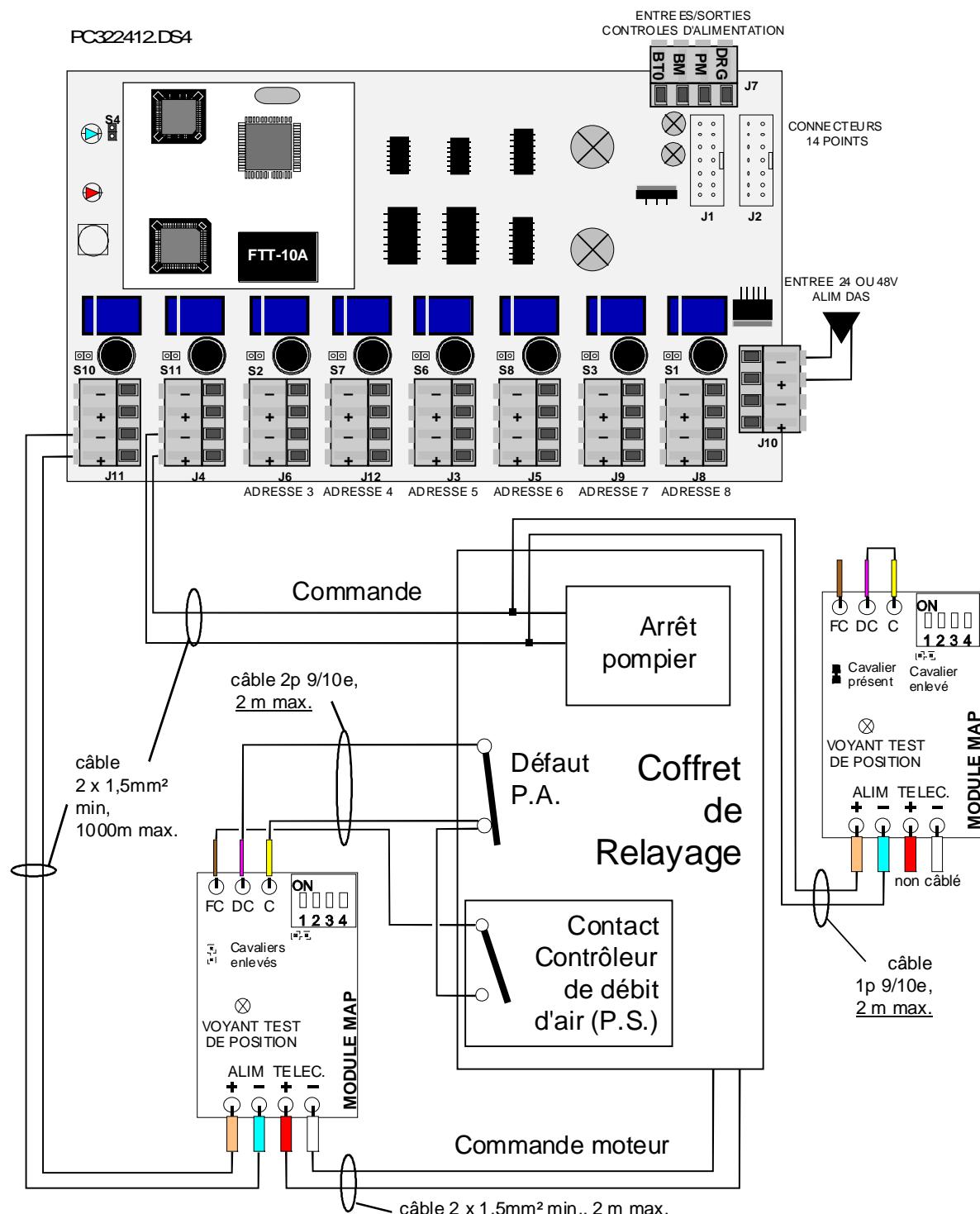
#### PROGRAMMATION :

**ADRESSE N° 1 : MODE COFFRET DE RELAYAGE**

**ADRESSE N° 2 : MODE EMISSION PERMANENTE**

## LES CARTES 8LC (LIGNES COLLECTIVES)

## 5.5.10 RACCORDEMENT D'UN COFFRET DE RELAYAGE AVEC L'ARRET POMPIER

**PROGRAMMATION :**

**ADRESSE N° 1 : MODE COFFRET DE RELAYAGE**  
**ADRESSE N° 2 : MODE EMISSION PERMANENTE**

## 6. SPECIFICATIONS

### 6.1 VOIE DE TRANSMISSION CBFTT 2

- Longueur maximum : 2000 mètres (aller + retour).  
 Type de câblage : 1 câble de 1 paire 9/10 mm.  
 Nombre de matériel déporté : 5 cartes de boucles (ou autre matériel déporté).

### 6.2 VOIE DE TRANSMISSION CBSAT

- Longueur maximum : 1000 mètres (aller + retour).  
 Type de câblage : 1 câble de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.  
 Nombre de matériel déporté : 30 satellites.

### 6.3 SATELLITES

#### 6.3.1 LIGNE D'ALIMENTATION : AES - SATELLITE (MD4V ET MD8V)

- Longueur max. (AES / Satellite) : Voir l'abaque au Chapitre 6.7.  
 Type de câblage : 2 câbles de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> à 2 x 6 mm<sup>2</sup>.  
 Courant maximum : voir tableau ci-dessous

Marque	U in	U out	I out max.	Rendement
Mascot	17-30VDC	28,9VDC	2,8A / 24V	86%
Mascot	38-60VDC	57,8VDC	1,4A / 48V	86%

#### 6.3.2 LIGNE DE TELECOMMANDE DES DAS (MD4V ET MD8V)

- Longueur maximum : 100 mètres.  
 Type de câblage : 1 câble de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.  
 Courant maximum par sortie : 500 mA (sous 24 ou 48 volts).  
 Puissance maximum par satellite : 67W sous 24 volts (72W sous 48 volts).

#### 6.3.3 LIGNE DE TELECOMMANDE DES EQUIPEMENTS D'ALARME (MD4V ET MD8V)

- Longueur maximum : 100 mètres.  
 Type de câblage : 1 câble de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.  
 Courant maximum : 500 mA (sous 24 ou 48 volts).  
 Puissance maximum par satellite : 67W sous 24 volts (72W sous 48 volts).

#### 6.3.4 LIGNE DE CONTROLE DE POSITION (MD4V, MD8V ET MD8VP)

- Longueur maximum : 100 mètres.  
 Type de câblage : 1 câble de 2 paires 9/10 mm.  
 Nombre de contacts maximum : 20 par ligne.

## SPECIFICATIONS

**6.4 CARTE 8LC**

Type de câblage (AES / 8LC) :  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$  min.  
 Courant maximum : voir tableau ci-dessous

Marque	U in	U out	I out max.	Rendement
Mascot	17-30VDC	28,9VDC	2,8A / 24V	86%
Mascot	38-60VDC	57,8VDC	1,4A / 48V	86%

**6.4.1 LIGNE DE TELECOMMANDE DES DAS**

Longueur maximum : Voir l'abaque au Chapitre 0  
 Type de câblage : 1 câble de  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$  à 6 mm $^2$ .  
 Courant maximum : 1A sous 24 volts (500mA sous 48 volts).  
 Puissance max. par carte 8LC : 67W sous 24 volts (72W sous 48 volts).

**6.4.2 LIGNE DE TELECOMMANDE DES EQUIPEMENTS D'ALARME**

Longueur maximum : Voir l'abaque au Chapitre 0  
 Type de câblage : 1 câble de  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$  à 6 mm $^2$ .  
 Courant maximum : 1A sous 24 volts (500mA sous 48 volts).  
 Puissance max. par carte 8LC : 67W sous 24 volts (72W sous 48 volts).

**6.5 CONSOMMATION DES CARTES SOUS 24 ET 48 VOLTS**

	24V	48V
<b>Carte EXPE 2 et CPU1D</b>	30 mA	18 mA
<b>Carte Activacom-8 / Activacom-8-14F</b>	100 mA	50 mA
<b>Carte LCDMC 2 (écran)</b>	150 mA	82 mA
<b>Carte CF14E2 / UGA-IGH</b>	12 mA	10 mA
<b>Carte CF7AM / CF10E / 3ZDAE</b>	10 mA	8 mA
<b>Carte ALMC4A (pour 4A sous 5V)</b>	1040 mA	515 mA
<b>Module CBSAT 24V (CBMD 2 + LPI 24V)</b>	445 mA	
<b>Module CBSAT 48V (CBMD 2 + LPI 48V)</b>		95 mA
<b>Carte CBFTT 2</b>	170 mA	90 mA
<b>Carte COM 422</b>	30 mA	15 mA
<b>Carte COM 232 / COM 485</b>	15 mA	8 mA
<b>SATELLITE (électronique de la carte)</b>	20 mA	10 mA
<b>I total rupture</b>	..... mA	..... mA
<b>I total émission pour la ZA</b>	..... mA	..... mA
<b>I total émission pour 1 ZS (la + puissante)</b>	..... mA	..... mA
<b>8LC (électronique de la carte)</b>	45 mA	15 mA
<b>I total rupture</b>	..... mA	..... mA
<b>I total émission pour la ZA</b>	..... mA	..... mA
<b>I total émission pour 1 ZS (la + puissante)</b>	..... mA	..... mA
<b>Module MAP</b>	305 mA	302 mA
<b>Carte COM TEN</b>	75 mA	
<b>Convertisseur DC/DC Mascot 2,8A / 24V</b>	3376 mA	
<b>Convertisseur DC/DC Mascot 1,4A / 48V</b>		1688 mA

## 6.6 ABAQUE DES CABLES POUR LA VOIE DE TRANSMISSION CBSAT

Le tableau ci-dessous permet d'établir le nombre de satellites maximum suivant la section du câble utilisée.

Cet abaque est valable pour les modules CBSAT 24V et CBSAT 48V.

Tension nominale de sortie du satellite = 44 Vcc

Tension minimum à l'entrée du satellite = 30 Vcc

Chute de tension en ligne admissible = 14 Vcc

Longueur max. en mètres	diamètre 9/10 mm		section 1,5 mm <sup>2</sup>	
	R (Ω)	Nb de SAT	R (Ω)	Nb de SAT
1000	60	20	22	30
900	54	23	19,8	
800	48	26	17,6	
700	42	30	15,4	
600	36		13,2	
500	30		11	
400	24		8,8	
300	18		6,6	
200	12		4,4	
100	6		2,2	

## 6.7 ABAQUE DES CABLES POUR LES VOIES D'ALIMENTATION AES-SATELLITE

Les abaques permettent d'établir la longueur maximale et la section du câble, sur la voie d'alimentation, a utilisé en fonction du courant consommé.

### CALCUL DU COURANT CONSOMME EN FONCTION DE LA LONGUEUR DU CABLE

$$I = (\text{Chute de tension en ligne admissible}) / (L \times \text{Coef})$$

Avec : I (Courant consommé en Ampère) ;

L (Longueur du câble en mètre) ;

$\times$  (Multiplication) ;

/ (Division) ;

Coef : 0,0593 pour câble 9/10mm ;

Coef : 0,0226 pour câble 1,5mm ;

Coef : 0,0136 pour câble 2,5mm ;

Coef : 0,0085 pour câble 4mm ;

Coef : 0,0056 pour câble 6mm.

## SPECIFICATIONS

**6.7.1 VIA DES CONVERTISSEURS DC/DC MASCOT 2,8A-24V****DAS ALIMENTÉS EN 24 VDC (Convertisseur ajusté à 28,9 VDC)**

Tension minimale à l'entrée du DAS selon NFS 61937 (24 - 15%) :	20,4 VDC
Chute en ligne due à la ligne de télécommande (0,5 x 2,2) : (100m en 1,5mm <sup>2</sup> , 2,2W - 0,5A)	1,1 VDC
Tension minimale à la sortie du Satellite (20,4 + 1,1) :	21,5 VDC
Tension mini à l'entrée du Satellite ; 2 VDC de chute (21,5 + 2) :	23,5 VDC
Chute en ligne autorisée par voie d'alimentation (28,9 - 23,5) :	5,4 VDC

Longueur max. en mètres	section 1,5 mm <sup>2</sup>		section 2,5 mm <sup>2</sup>		section 4 mm <sup>2</sup>		section 6 mm <sup>2</sup>	
	R (Ω)	I (A)	R (Ω)	I (A)	R (Ω)	I (A)	R (Ω)	I (A)
1000	22,6	<b>0,239</b>	13,6	<b>0,397</b>	8,5	<b>0,635</b>	5,2	<b>0,964</b>
900	20,3	<b>0,265</b>	12,2	<b>0,441</b>	7,6	<b>0,706</b>	4,7	<b>1,071</b>
800	18,1	<b>0,299</b>	10,9	<b>0,496</b>	6,8	<b>0,794</b>	4,2	<b>1,205</b>
700	15,8	<b>0,341</b>	9,5	<b>0,567</b>	5,9	<b>0,908</b>	3,6	<b>1,378</b>
600	13,6	<b>0,398</b>	8,1	<b>0,662</b>	5,1	<b>1,059</b>	3,1	<b>1,607</b>
500	11,3	<b>0,478</b>	6,8	<b>0,794</b>	4,2	<b>1,271</b>	2,6	<b>1,929</b>
400	9,0	<b>0,597</b>	5,4	<b>0,993</b>	3,4	<b>1,588</b>	2,1	<b>2,411</b>
300	6,8	<b>0,796</b>	4,1	<b>1,324</b>	2,5	<b>2,118</b>	1,6	<b>2,800</b>
200	4,5	<b>1,195</b>	2,7	<b>1,985</b>	1,7	<b>2,800</b>	1,0	
100	2,3	<b>2,389</b>	1,4	<b>2,800</b>	0,8		0,5	

**6.7.2 VIA DES CONVERTISSEURS DC/DC MASCOT 1,4A-48V****DAS ALIMENTÉS EN 48 VDC (Convertisseur ajusté à 57,8 VDC)**

Tension minimale à l'entrée du DAS selon NFS 61937 (48 - 15%) :	40,8 VDC
Chute en ligne due à la ligne de télécommande (0,5 x 2,2) : (100m en 1,5mm <sup>2</sup> , 2,2W - 0,5A)	1,1 VDC
Tension minimale à la sortie du Satellite (40,8 + 1,1) :	41,9 VDC
Tension mini à l'entrée du Satellite ; 2 VDC de chute (41,9 + 2) :	43,9 VDC
Chute en ligne autorisée par voie d'alimentation (57,8 - 43,9) :	13,9 VDC

Longueur max. en mètres	section 1,5 mm <sup>2</sup>		section 2,5 mm <sup>2</sup>		section 4 mm <sup>2</sup>		1,400
	R (Ω)	I (A)	R (Ω)	I (A)	R (Ω)	I (A)	
1000	22,6	<b>0,615</b>	13,6	<b>1,022</b>	8,5		
900	20,3	<b>0,683</b>	12,2	<b>1,136</b>	7,6		
800	18,1	<b>0,769</b>	10,9	<b>1,278</b>	6,8		
700	15,8	<b>0,879</b>	9,5		5,9		
600	13,6	<b>1,025</b>	8,1		5,1		
500	11,3	<b>1,230</b>	6,8		4,2		
400	9,0		5,4		3,4		
300	6,8		4,1		2,5		
200	4,5		2,7		1,7		
100	2,3		1,4		0,8		

## 6.8 ABAQUE DES CABLES POUR LES LIGNES DE TELECOMMANDES (CARTE 8LC) DES DAS OU DES ÉQUIPEMENTS D'ALARME

Les abaques permettent d'établir, par ligne de télécommande, la longueur maximale et la section du câble à utiliser en fonction du courant consommé.

### 6.8.1 VIA UN CONVERTISSEUR DC/DC MASCOT 2,8A-24V

Tension minimale à l'entrée du DAS selon NFS 61937 (24 - 15%) : 20,4 VDC

Chute en ligne autorisée par voie d'alimentation (28,9 - 20,4) : 8,5 VDC

Longueur max. en mètres	section 1,5 mm <sup>2</sup>		section 2,5 mm <sup>2</sup>		section 4 mm <sup>2</sup>	
	R (Ω)	I (A)	R (Ω)	I (A)	R (Ω)	I (A)
1000	22,6	<b>0,376</b>	13,6	<b>0,625</b>	8,5	1,000
900	20,3	<b>0,418</b>	12,2	<b>0,694</b>	7,6	
800	18,1	<b>0,470</b>	10,9	<b>0,781</b>	6,8	
700	15,8	<b>0,537</b>	9,5	<b>0,893</b>	5,9	
600	13,6	<b>0,627</b>	8,1		5,1	
500	11,3	<b>0,752</b>	6,8		4,2	
400	9,0	<b>0,940</b>	5,4		3,4	
300	6,8		4,1		2,5	
200	4,5		2,7		1,7	
100	2,3		1,4		0,8	

### 6.8.2 VIA UN CONVERTISSEUR DC/DC MASCOT 1,4A-48V

Tension minimale aux bornes du DAS (NF S 61-937) (48 VDC - 15%) : 40,8 VDC

Chute de tension en ligne admissible (57,8 VDC - 40,8 VDC) : 17,0 VDC

Longueur max. en mètres	section 1,5 mm <sup>2</sup>	
	R (Ω)	I (A)
1000	22,6	0,500
900	20,3	
800	18,1	
700	15,8	
600	13,6	
500	11,3	
400	9,0	
300	6,8	
200	4,5	
100	2,3	

## SPECIFICATIONS

**6.8.3 CHOIX DU FUSIBLE DE PROTECTION PAR DEPART DE L'AES**

Rappel : Chaque départ de voie d'alimentation de l'AES ne peut alimenter qu'une seule carte 8LC.

Chaque départ de l'AES vers une carte 8LC doit être fusible.

Les fusibles doivent être calibrés en fonction :

- ⇒ de la consommation permanente à l'état de veille de l'ensemble des équipements de sécurité à rupture sur la ligne de télécommande et,
- ⇒ de la consommation de la zone d'alarme (ZA) à l'état d'alarme et,
- ⇒ de la consommation de la zone de sécurité (ZF et ZC) la plus chargée à l'état d'alarme,

Ajoutez un coefficient de 1,3 au résultat et choisissez la valeur de fusible normalisée immédiatement supérieure.

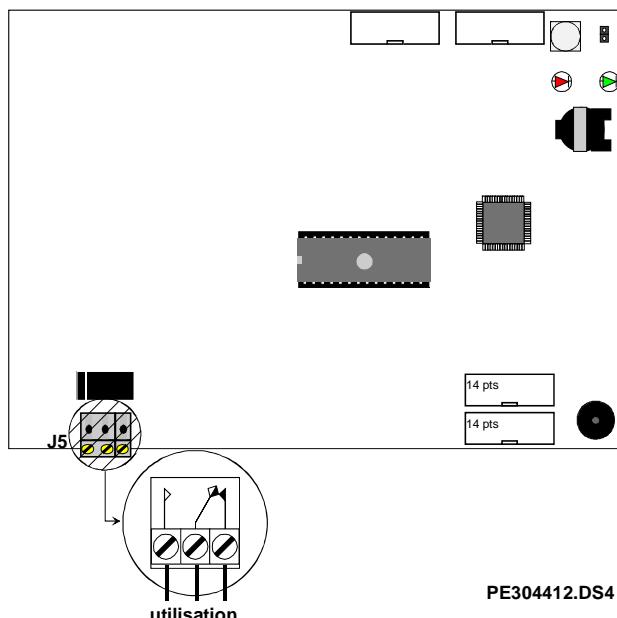
**Méthode de calcul :**

A - Nombre de bobine à rupture x -,-	=	.....
B - Consommation de la "ZA" à l'état d'alarme	=	.....
C - Consommation de la "ZS" la plus chargée à l'état d'alarme	=	.....
Valeur du fusible : (A + B + C) x 1,3	=	.....
Valeur du fusible normalisée (100 mA min.)	=	.....

## 7. CONTACTS AUXILIAIRES DE L'U.G.A.

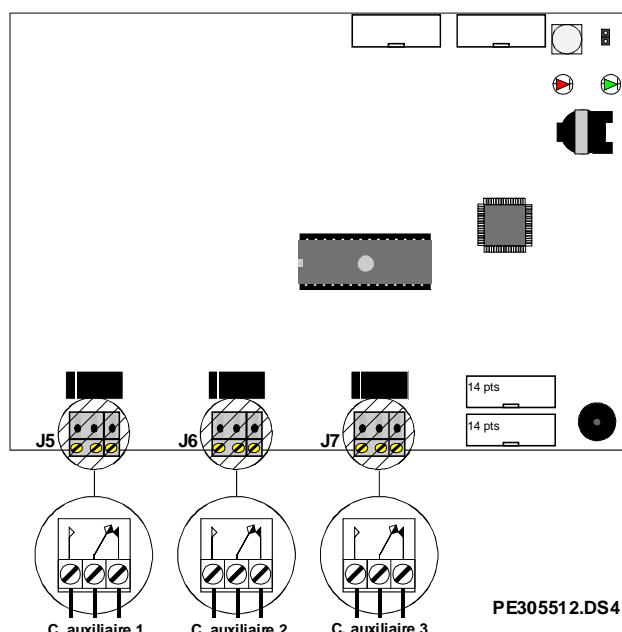
### 7.1 MODULE CF10/ZA

Le contact auxiliaire de l'U.G.A., donnant l'information de diffusion de l'alarme générale, est disponible sur le module CF10/ZA. Ce contact est de type inverseur, libre de tout potentiel.



### 7.2 MODULE 3ZDA

Le contact auxiliaire de l'U.G.A., donnant l'information de diffusion de l'alarme générale, est disponible sur le module 3ZDA. Ce contact est de type inverseur, libre de tout potentiel. Le module dispose d'un contact auxiliaire par zone d'alarme, soit donc 3 au total.



CONTACTS AUXILIAIRES DE L'U.G.A.

### 7.3 MODULE UGA-IGH (OPTIONNEL)

Un contact auxiliaire donnant l'information de diffusion de l'alarme générale est disponible via un relais externe piloté par une sortie provenant d'un satellite MD4/8V ou d'une carte 8LC.

Le contact auxiliaire est de type inverseur, libre de tout potentiel.

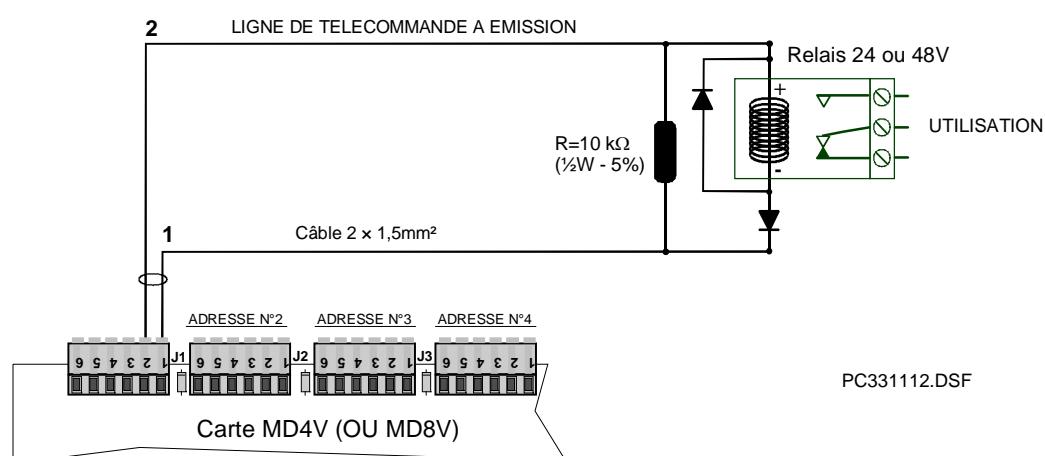
Il est possible d'avoir un contact par zone d'alarme ou un contact synthèse d'une ou plusieurs des zones d'alarme.

Le relais doit être implanté dans l'enveloppe du CMSI.

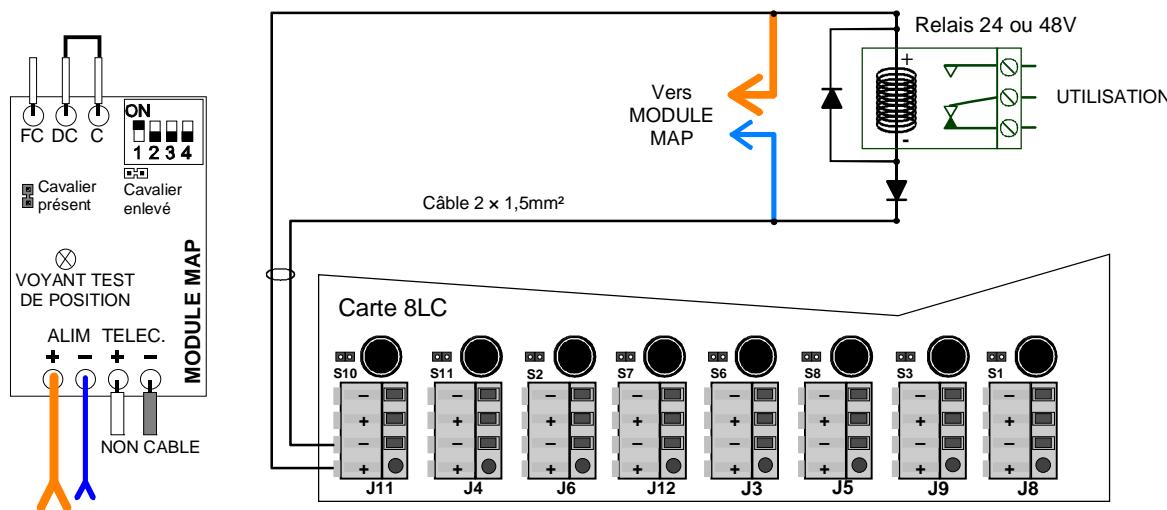
Ne pas oublier de prendre en compte la consommation du relais dans le bilan de puissance.

**Attention : Le contact auxiliaire ne peut pas être mise hors service par programmation au niveau d'accès III.**

#### SCHEMA DE PRINCIPE



PROGRAMMATION : Mode Emission permanente sans contrôle de position

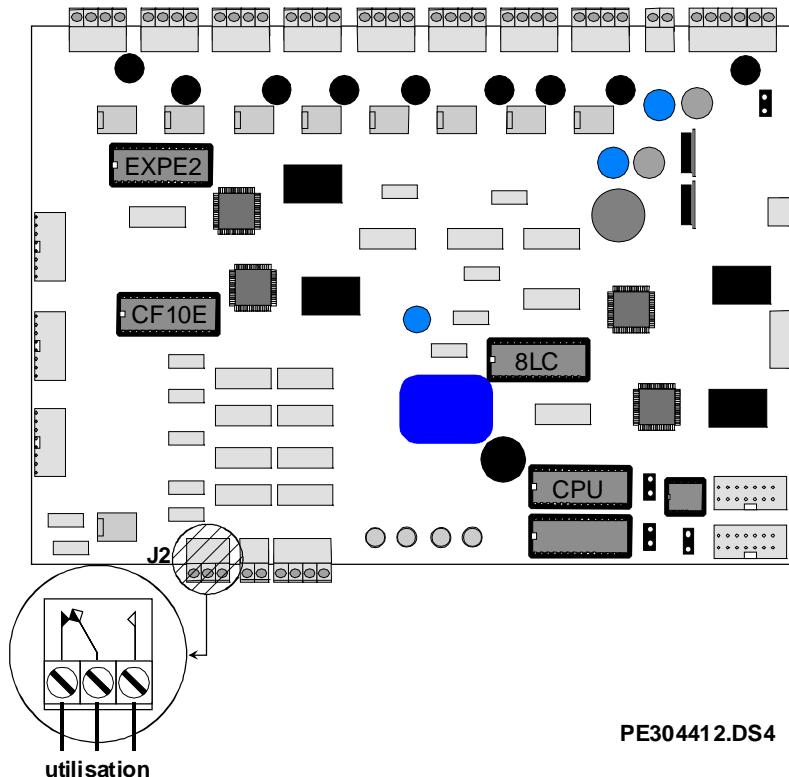


PROGRAMMATION : Mode Emission permanente avec contrôle de position

## 7.4 CARTE DE BASE DE L'ACTIVACOM-8 ET DE L'ACTIVACOM-8-14F

Le contact auxiliaire de l'U.G.A., donnant l'information de diffusion de l'alarme générale, est disponible sur la carte de base de l'Activacom-8 (Activacom-8-14F). Ce contact est de type inverseur, libre de tout potentiel.

Cette carte n'est associable qu'avec l'Activacom-8 et l'Activacom-8-14F.

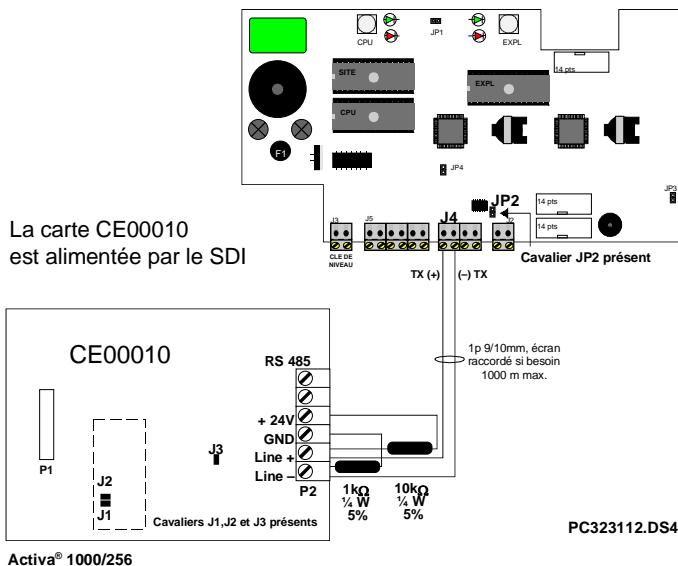


LIAISON S.D.I.

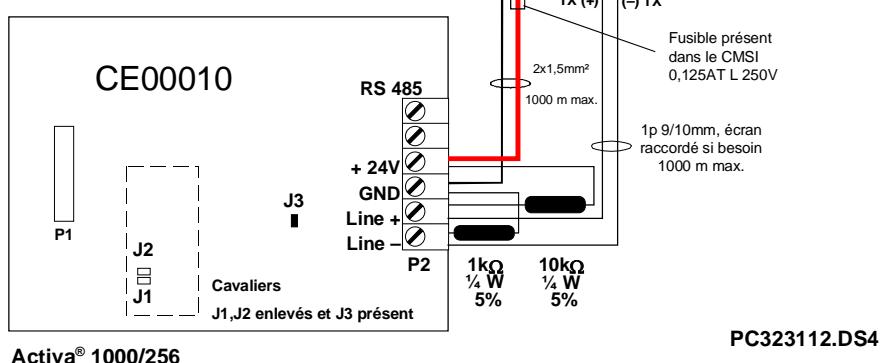
## 8. LIAISON S.D.I.

### 8.1 LIAISONS SPECIFIQUES A L'ACTIVACOM

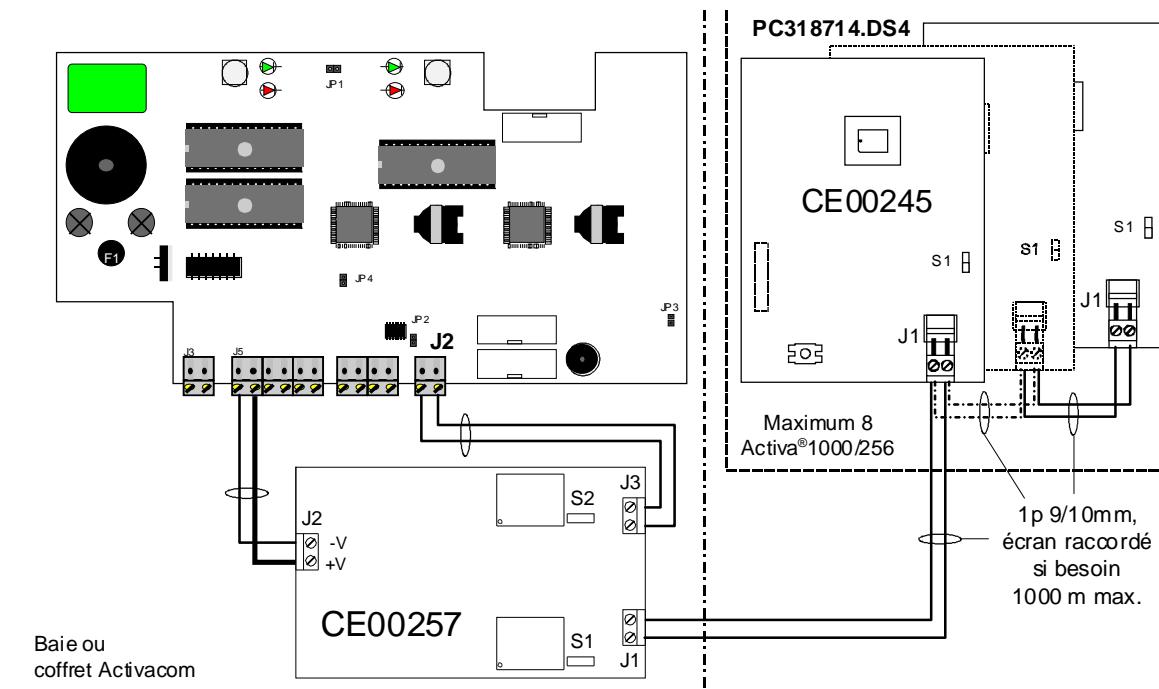
#### 8.1.1 ACTIVA 1000 ET ACTIVA 256 PAR LIAISON RS485



La carte CE00010 est alimentée par le CMSI  
Attention :  
 Raccordement à utiliser seulement si le CMSI est alimenté en 24V



### 8.1.2 ACTIVA 1000 ET ACTIVA 256 PAR LIAISON LON

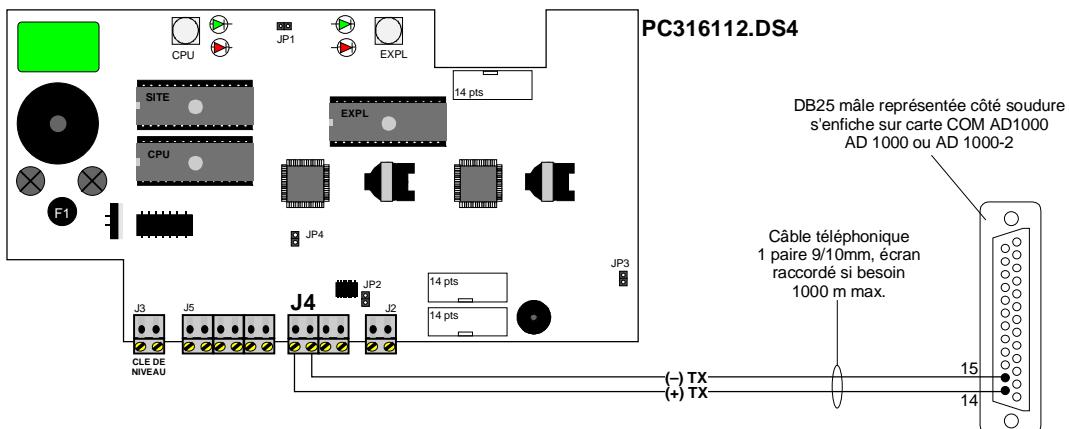


**IMPORTANT :** Sur la carte CE000245 des SDI intermédiaires, positionner S1 sur L.O.

Sur la carte CE000245 du dernier SDI, positionner S1 sur F.L.

Sur la carte CE000257 du CMSI, positionner S1 sur F.L. et S2 sur L.O.

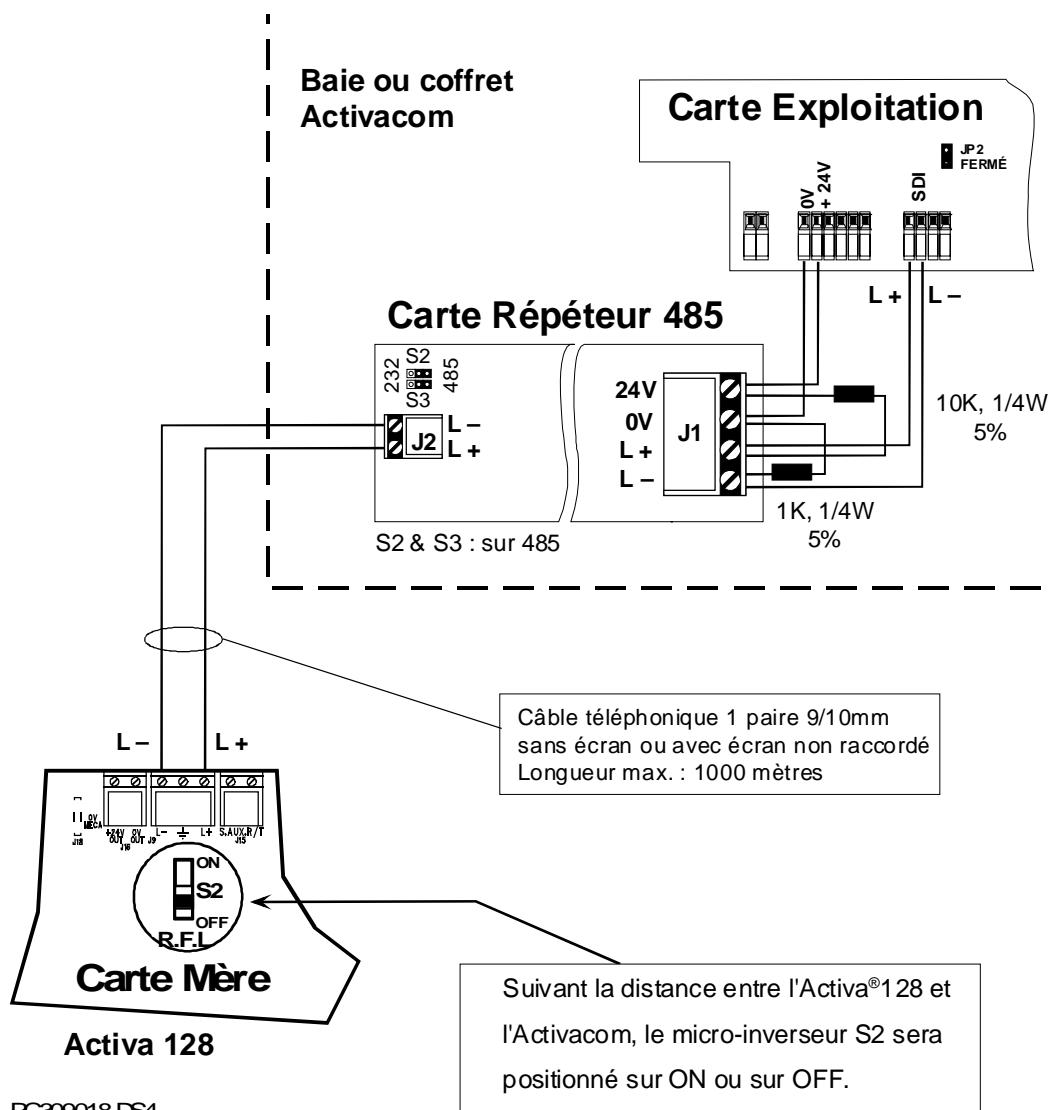
### 8.1.3 AD1000 ET AD1000-2 PAR LIAISON RS485



LIAISON S.D.I.

**8.1.4 ACTIVA 128 PAR LIAISON RS485**

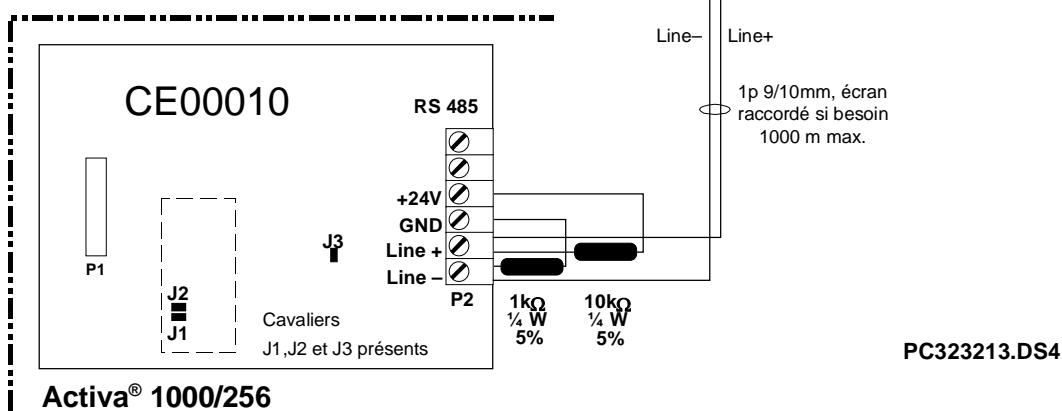
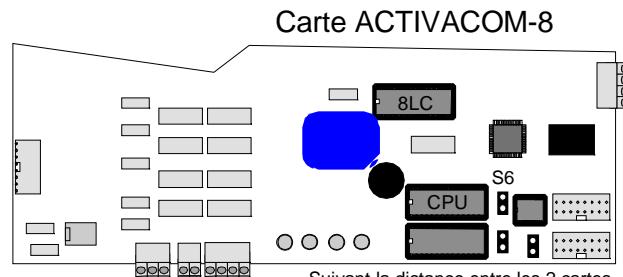
**Attention :** Valable uniquement si l'ACTIVACOM est alimenté en 24V.



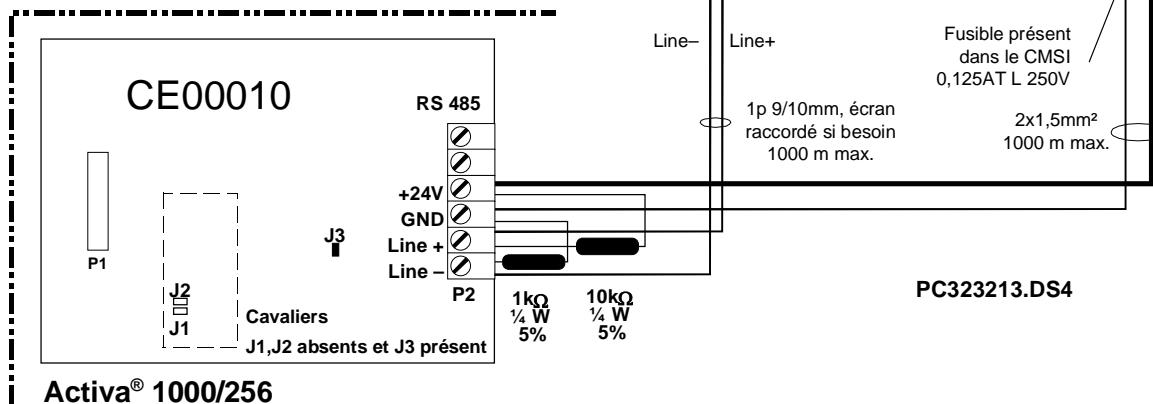
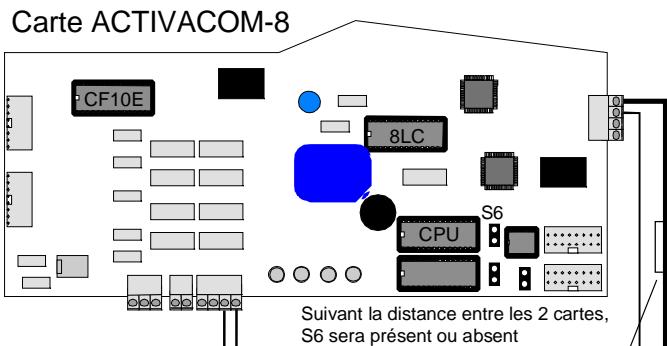
## 8.2 LIAISONS SPECIFIQUES AUX ACTIVACOM-8 ET ACTIVACOM-8-14F

### 8.2.1 ACTIVA 1000 ET ACTIVA 256 PAR LIAISON RS485

La carte CE00010 est alimentée par le SDI

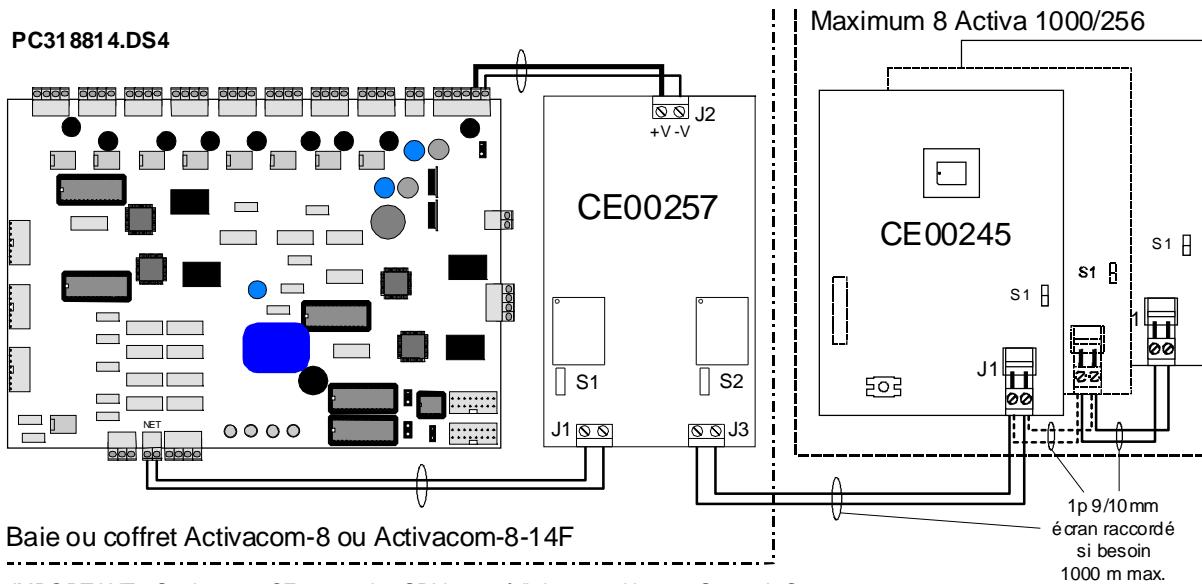


La carte CE00010 est alimentée par le CMSI  
Attention : Raccordement à utiliser seulement si le CMSI est alimenté en 24V

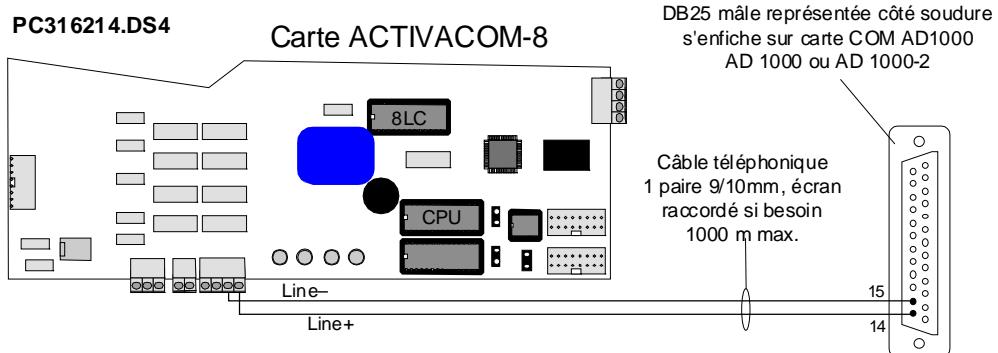


LIAISON S.D.I.

### 8.2.2 ACTIVA 1000 ET ACTIVA 256 PAR LIAISON LON

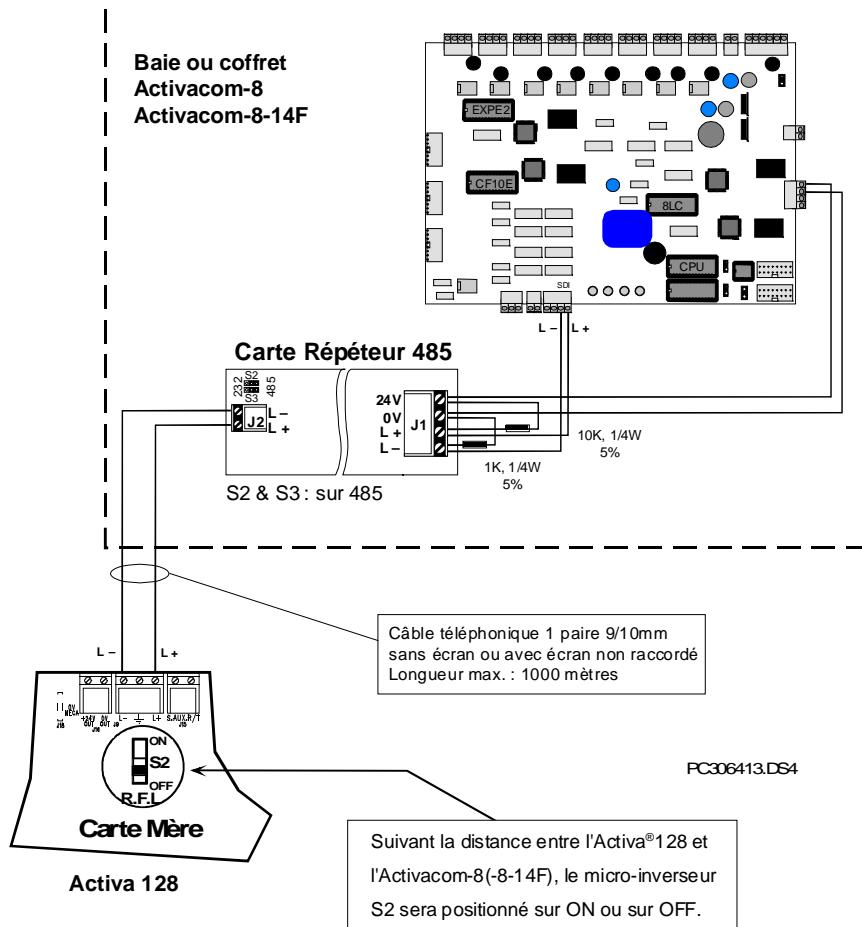


### 8.2.3 AD1000 ET AD1000-2 PAR LIAISON RS485



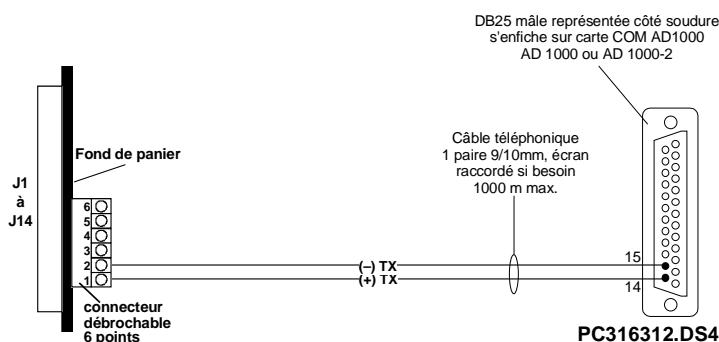
### 8.2.4 ACTIVA 128 PAR LIAISON RS485

**Attention :** Valable uniquement si l'ACTIVACOM est alimenté en 24V.



## 8.3 LIAISONS COMMUNES A LA GAMME ACTIVACOM

### 8.3.1 AD1000 ET AD1000-2 PAR LIAISON RS485



LA LIGNE SPECIALISEE : LES BOITIERS REPORTS

## **9. LA LIGNE SPECIALISEE : LES BOITIERS REPORTS**

(ligne dédiée aux AGS, AGS LCD et FAD Activa)

**I M P O R T A N T**  
**A L I R E A T T E N T I V E M E N T**  
**P O I N T S A R E S P E C T E R**

**Limites du nombre de lignes spécialisées sur le bus LON :**

⇒ 30 lignes à répartir entre :

- ◆ les cartes ISOLON (un départ)

**Limites d'une ligne spécialisée :**

⇒ raccordement de 30 boîtiers parmi :

- ◆ boîtier AGS,
- ◆ boîtier AGS LCD,
- ◆ FAD Activa (8 maximum).

**Limites des caractéristiques du bus LON d'une ligne spécialisée :**

⇒ la carte ISOLON est utilisée en amplificateur de ligne tous les 1000 mètres en 9/10e (700 mètres en 8/10e).

⇒ toute information sur le bus LON ne doit pas traverser plus de 4 cartes ISOLON (soit 5 tronçons).

**Limites totale du système :**

⇒ raccordement de 68 boîtiers parmi :

- ◆ 60 boîtier AGS et AGS LCD,
- ◆ 8 FAD Activa.

**Nota :** Un **tronçon** (partie hachurée sur le schéma ci-contre) correspond à :

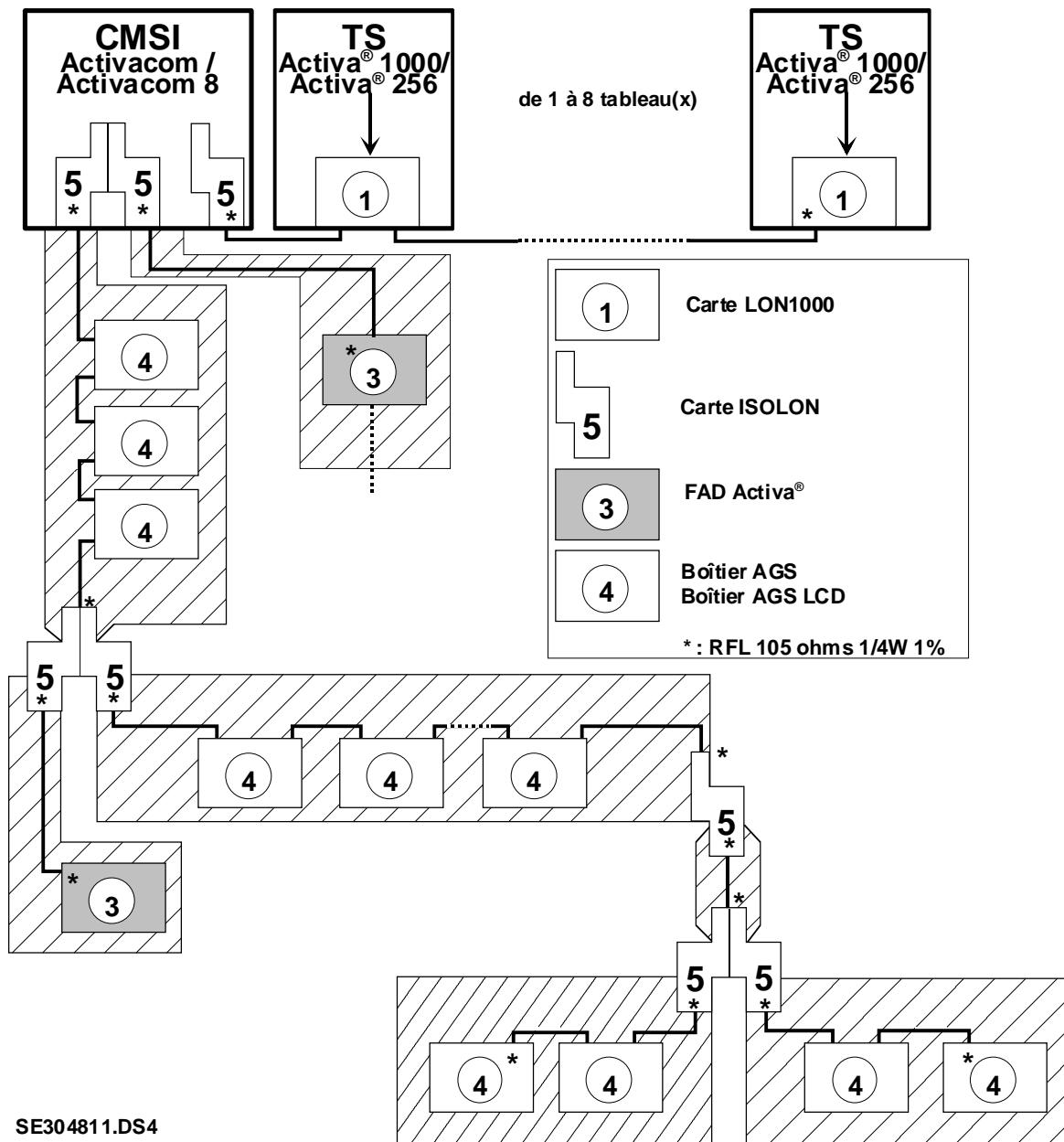
- une portion située entre deux cartes ISOLON.
- sur les boîtier AGS et AGS LCD, S2 et J4 doivent être enlevés pour respecter les normes SSI.

**ACQUITEMENT SONORE DES BOITIERS REPORTS :**

⇒ Les signaux sonores ne doivent pas pouvoir être arrêtés au niveau des boîtiers reports en cas d'association avec un CMSI.

## 9.1 EXEMPLE DE CONFIGURATION (CMSI DE CATEGORIE A)

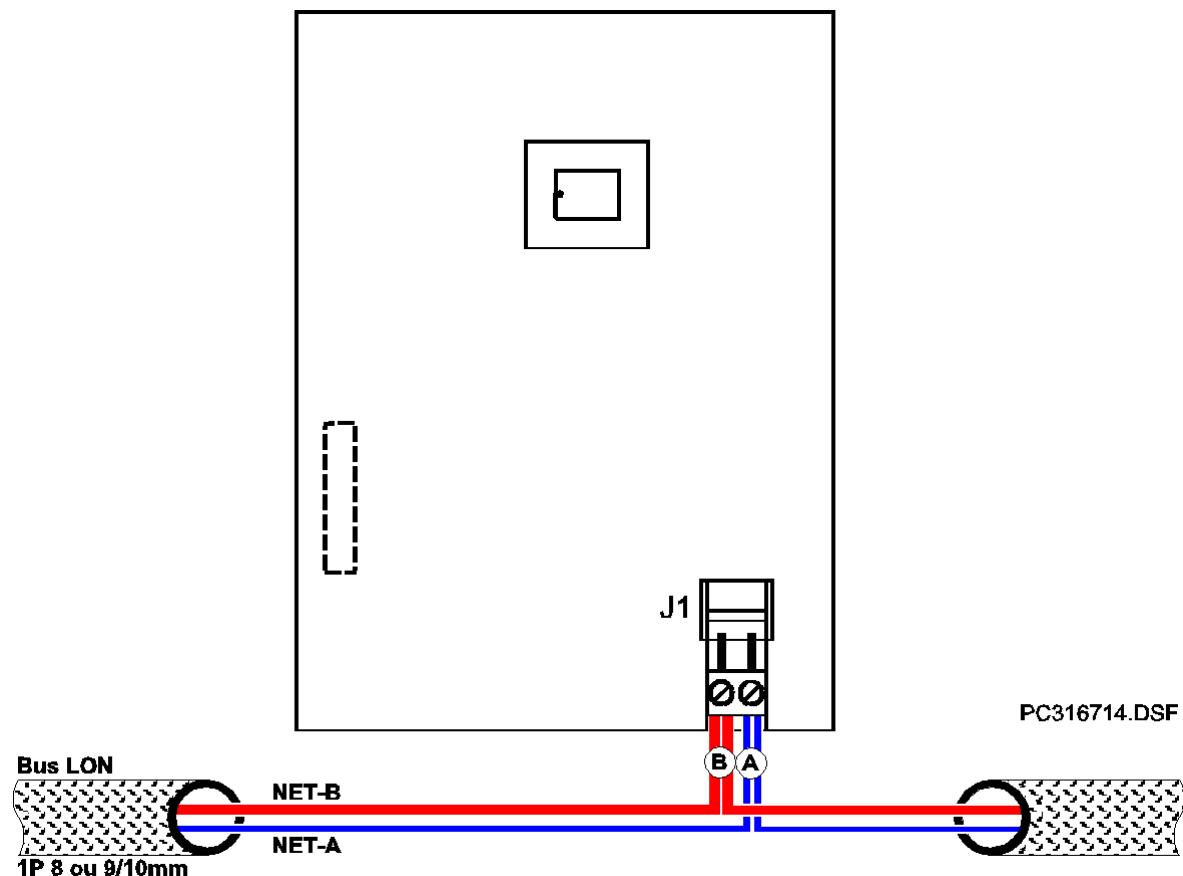
### 9.1.1 DEPART DE LA LIGNE SPECIALISEE A PARTIR D'UNE CARTE ISOLON



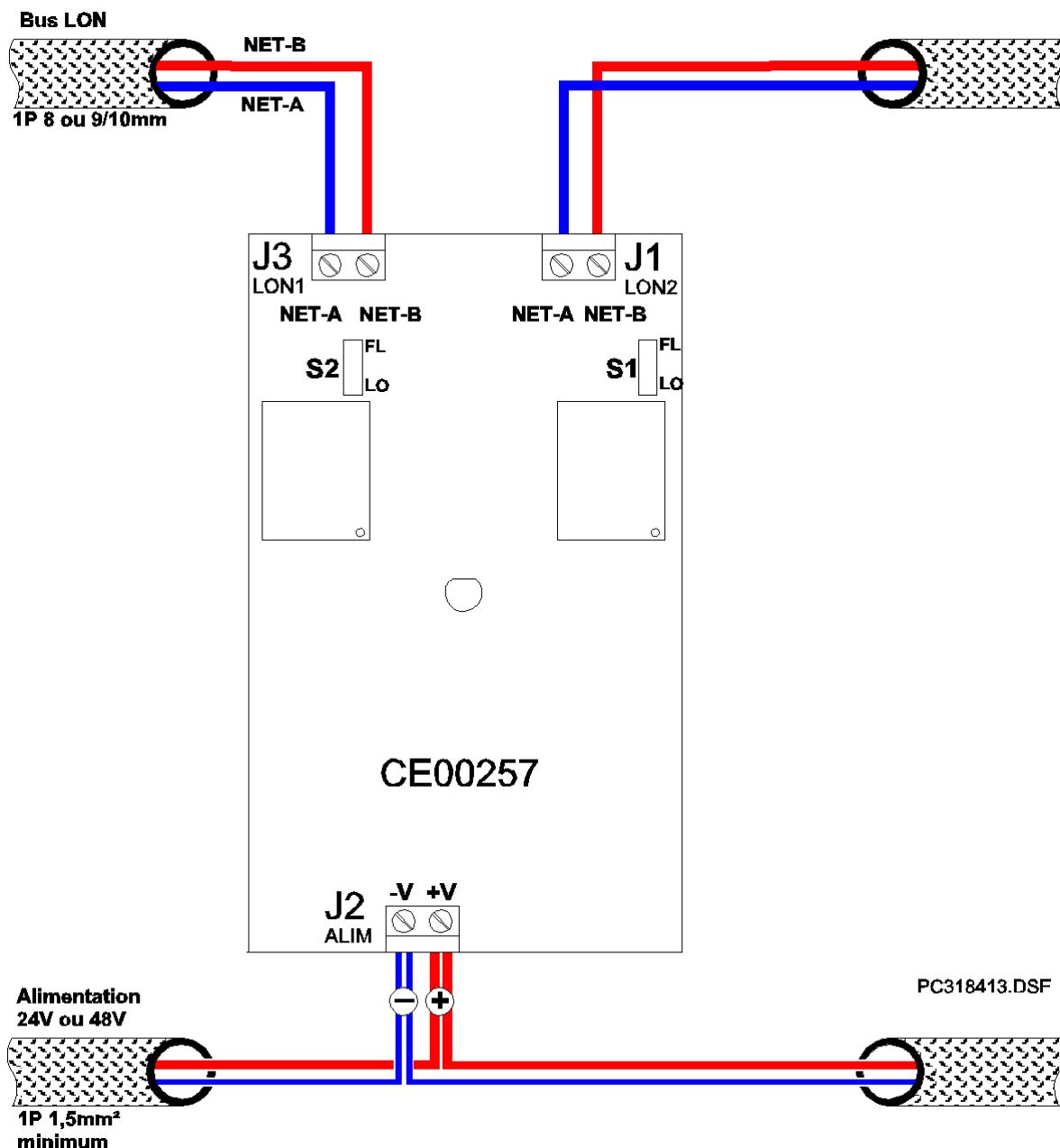
LA LIGNE SPECIALISEE : LES BOITIERS REPORTS

## 9.2 LES CARTES LON1000 ET ISOLON

### 9.2.1 RACCORDEMENT DE LA CARTE LON1000



### 9.2.2 RACCORDEMENT DE LA CARTE ISOLON



L'alimentation de la carte s'effectue par une alimentation conforme à la NFS 61950 ou NFS 61940.

LA LIGNE SPECIALISEE : LES BOITIERS REPORTS

### **9.2.3 ABAQUE DES CÂBLES POUR L'ALIMENTATION DES LIGNES SPECIFIQUES**

Le tableau ci-dessous permet d'établir la longueur maximum et la section du câble à utiliser en fonction du nombre de produits raccordés sur l'alimentation.

#### **ALIMENTATION 24V**

Tension minimale délivrée par l'alimentation : Un -10% (Une tension nominale)

Limite inférieure d'alimentation des produits :

⇒ 8 VDC pour AGS, Boîtier AGS LCD.

Chute de tension en ligne admissible : (Un - 10%) - 8

⇒ en 24 VDC :  $(24 - 2,4) - 8 = 13,6$  Volts

⇒ en 48 VDC :  $(48 - 4,8) - 8 = 35,2$  Volts

Détermination de la longueur totale (Aller et Retour) de câble en fonction du nombre de produits raccordés :

$$R_{\text{total}} = (\text{Un} - 10\%) - 8 / [(\text{N}_{\text{ISOLON}} * 0,03) + (\text{N}_{\text{AGS}} * 0,03) + (\text{N}_{\text{AGS LCD}} * 0,1)]$$

avec :      Un = 24 VDC (ou 48 VDC),

N = Nombre d'éléments

Longueur max. en mètres	Ø 1,5mm <sup>2</sup>	Ø 2,5mm <sup>2</sup>	Ø 4mm <sup>2</sup>
en mètres	R (Ω)	R (Ω)	R (Ω)
1000	44	26	16
900	40	23	14
800	35	21	13
700	31	18	11
600	26	15	9
500	22	13	8
400	18	10	6
300	13	8	4
200	9	5	3
100	4	2	1

## 10. OBLIGATIONS ET RECOMMANDATIONS DE MONTAGE

### TRÈS IMPORTANT À LIRE ATTENTIVEMENT

LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE CHAPITRE DEGAGE TOUTE RESPONSABILITE DE NOTRE SOCIETE.

#### 10.1 RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

1. SI LE CENTRALISATEUR DE MISE EN SECURITE INCENDIE EST RACCORDE SUR UN RESEAU SECTEUR 230V DONT LE "REGIME DE NEUTRE" EST **CABLE EN MODE IT**<sup>(\*)</sup>, IL FAUT IMPERATIVEMENT INTERCALER UN TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT DONT LE SECONDAIRE DOIT ETRE CABLE EN MODE TT.
2. LE TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT, CITE CI-DESSUS, SERA PLACE DANS UN **COFFRET EXTERIEUR AU MATERIEL** (OBLIGATION DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE **BASSE TENSION (BT)**). CE TRANSFORMATEUR DOIT SATISFAIRE AUX PRESCRIPTIONS CORRESPONDANTES DE LA NORME **EN 60950** ET DOIT ETRE CONSTRUIT DE FAÇON QU'UN SEUL DEFAUT D'ISOLATION ET SES CONSEQUENCES NE PROVOquent PAS L'APPARITION D'UNE TENSION DANGEREUSE SUR LES ENROULEMENTS **TRES BASSE TENSION DE SECURITE (TBTS)**).
3. DOIVENT ETRE PREVUS :
  - **UN DISPOSITIF DE SECTIONNEMENT BIPOLAIRE**, PLACE A L'EXTERIEUR DU MATERIEL PERMETTANT DE SEPARER LE MATERIEL DE SON ALIMENTATION POUR LA MAINTENANCE DU SYSTEME DE SECURITE.
  - **UN DISJONCTEUR DIFFERENTIEL BIPOLAIRE** (EX : 230v/50Hz 10A MIN ET DE SENSIBILITE 30mA).

CES MATERIELS PEUVENT ETRE COMMUNS.

4. NOUS RECOMMANDONS **UNE PRISE DE TERRE SPECIFIQUE** POUR LES EQUIPEMENTS DE SECURITE INCENDIE.

ATTENTION : UN MATERIEL PEUT COMPORTER PLUSIEURS SOUS-ENSEMBLES ALIMENTES PAR LE RESEAU SECTEUR. CHAQUE SOUS-ENSEMBLE POSSEDE SON PROPRE DISPOSITIF DE SECTIONNEMENT SOUS FORME DE BORNIER(S) SECTIONNEUR(S) A FUSIBLE(S). L'EMPLACEMENT ET L'IDENTIFICATION DE CES DISPOSITIFS PERMETTANT D'ISOLER CHAQUE SECTION DU MATERIEL SONT DONNES DANS LA DOCUMENTATION TECHNIQUE LIVREE AVEC LE MATERIEL.

<sup>(\*)</sup>"RÉGIME DE NEUTRE DE TYPE IT" :

*(Système de distribution de l'énergie sans liaison directe à la terre, la masse de l'installation étant mise à la terre).*



ACTIVACOM - MIA300030-12

CENTRALISATEUR DE  
MISE EN SECURITE  
INCENDIE ADRESSABLE

REVISION DU  
DOCUMENT : 12/02/2020  
EDITION : MI A300030  
0012

## OBLIGATIONS ET RECOMMANDATIONS DE MONTAGE

## 5. RACCORDEMENT DU CABLE SECTEUR :

LE CABLE SECTEUR DOIT ETRE A DOUBLE ISOLATION ET MAINTENU PAR :

- LE COLLIER D'ANTI-ARRACHEMENT,
- LE COLLIER DE MAINTIEN DES TROIS CONDUCTEURS

LES COLLIERS SONT PREVUS A L'INTERIEUR DU MATERIEL (VOIR FIGURE CI-APRES).

## TYPE DE CÂBLE :

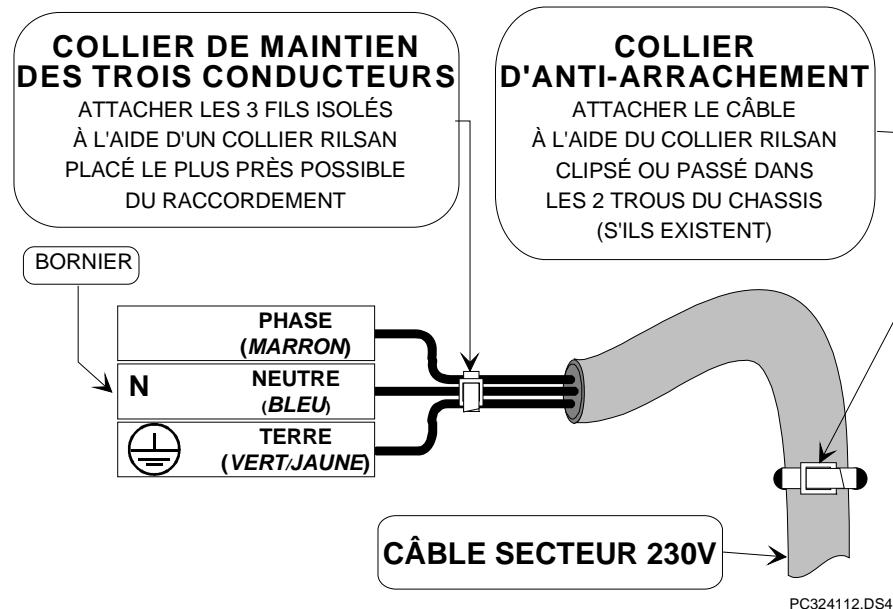
- MULTIBRINS AVEC COSSE OU, MONO BRIN (A DOUBLE ISOLATION).
- SON ISOLATION DOIT ETRE EN CAOUTCHOUC SYNTHETIQUE (H05RR-F) OU EN POLYCHLORURE DE VINYLE (H05VV-F OU H05VVH2-F2).
- SECTION : 1,5mm<sup>2</sup> A 4mm<sup>2</sup>

## 6. CHAQUE BAIE COMPREND :

- UNE PRISE SECTEUR RESERVEE UNIQUEMENT A LA MAINTENANCE DU SYSTEME.  
 CETTE PRISE SECTEUR EST PROTEGEE PAR SON PROPRE DISJONCTEUR PLACE A PROXIMITE IMMEDIATE,
- UN KIT D'ANCRAGE (CHAQUE BAIE DOIT ETRE ANCREE AU SOL).

7. LE CABLAGE DOIT ETRE REALISE CONFORMEMENT A LA NORME **NFC 1500**.

## 10.2 PRINCIPE DE RACCORDEMENT SECTEUR (BAIE OU COFFRET)

**ATTENTION**

POUR LES PRODUITS COMPORTANT UNE PILE AU LITHIUM, IL Y A DANGER D'EXPLOSION EN CAS DE REMPLACEMENT INCORRECT DE CELLE-CI.

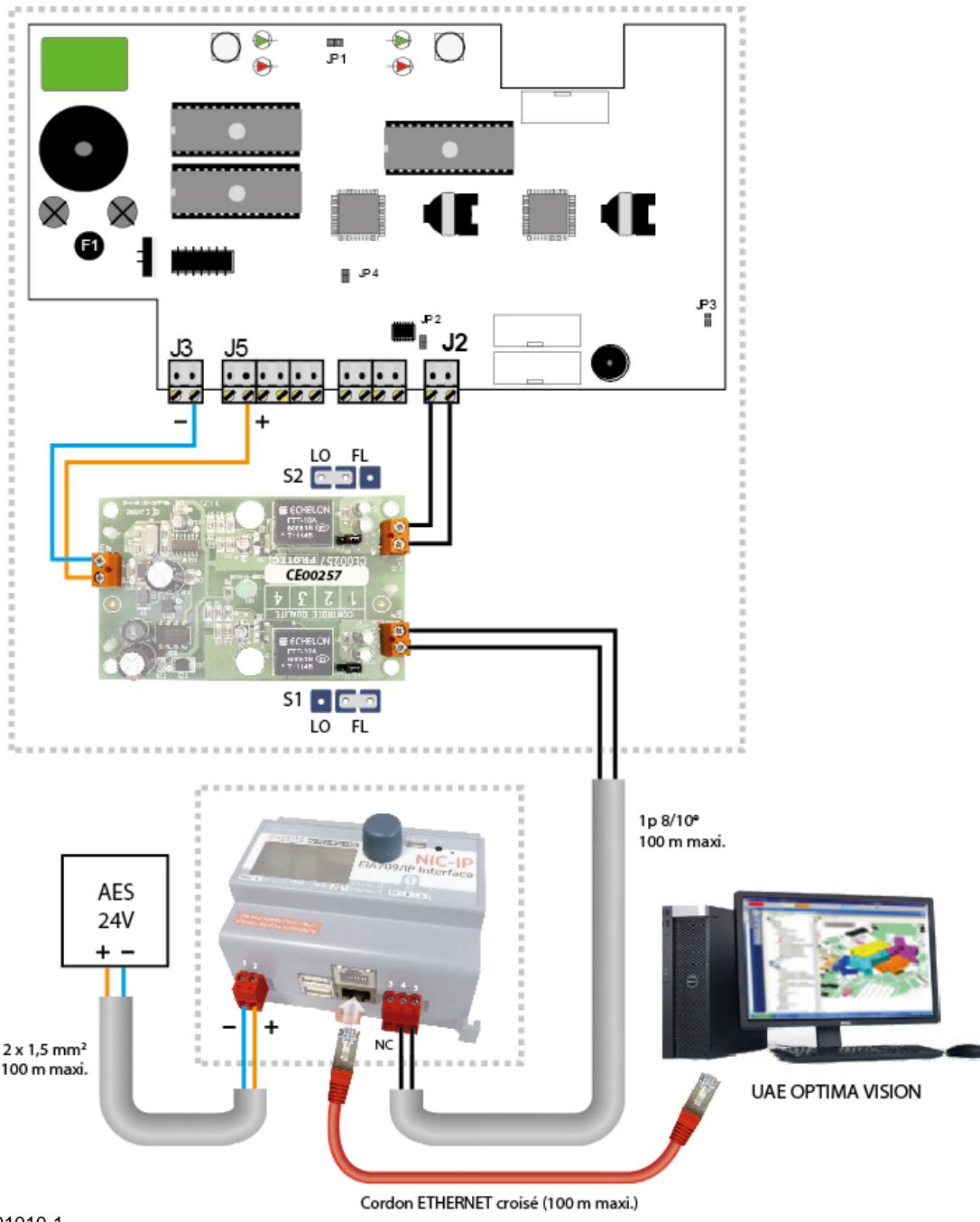
UTILISER UNIQUEMENT LE TYPE DE PILE RECOMMANDÉ OU SON EQUIVALENT.

DEPOSER LES BATTERIES ET PILES USAGÉES DANS LES LIEUX PRÉVUS À CET EFFET, DECHETTERIE, CENTRE DE RETRAITEMENT, ETC...

## **11. SUPERVISION OPTIMA VISION**

Raccordement Activa1000 / Activacom se reporter au § 8.1.2 page 59.

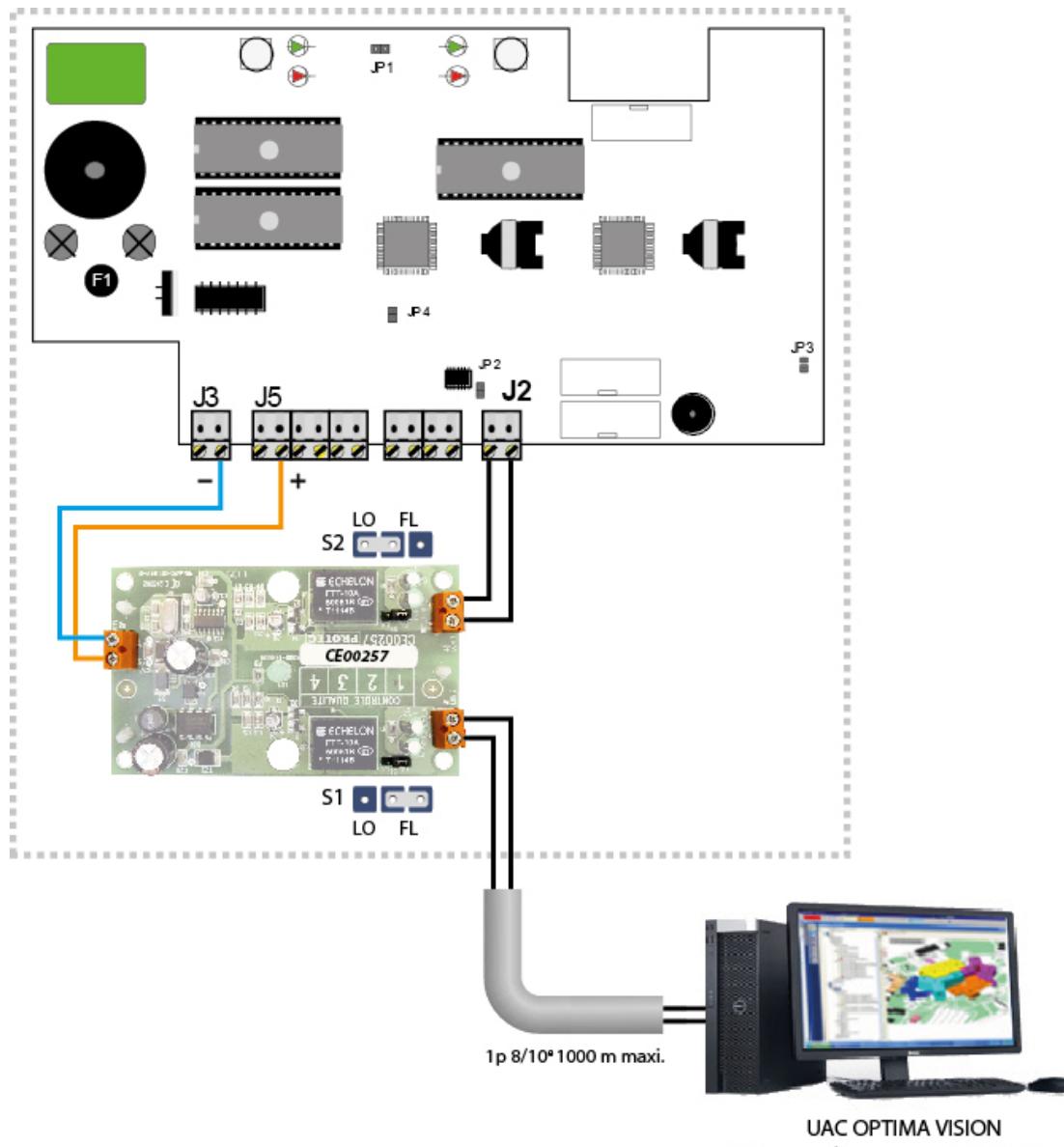
## **11.1 RACCORDEMENTI VIA NIC709-IP3E100C**



DA301010-1

Note : NF S61-932+A1+A2+A3 : Les liaisons entre matériaux centraux de SMSI ou entre matériels centraux du SMSI et UAE, installés dans le même local d'exploitation peuvent être réalisées en câble de la catégorie C2 au sens de la norme NF C 32-070.

## OBLIGATIONS ET RECOMMANDATIONS DE MONTAGE

**11.2 RACCORDEMENT VIA LA CARTE EASYLON**

Note : NF S61-932+A1+A2+A3 : Les liaisons entre matériaux centraux de SMSI ou entre matériels centraux du SMSI et UAE, installés dans le même local d'exploitation peuvent être réalisées en câble de la catégorie C2 au sens de la norme NF C 32-070.



