



MANUEL D'UTILISATION

SYSTEME HDI

RVE TECHNOLOGIE

Siège social : Rue Gutenberg Z.I. Les Carreaux 77440 LIZY SUR OURCQ
Tél : +33 (0)1 60 61 53 00, Fax : +33 (0)1 60 01 19 10, E-mail : contact@rvetec.com
Service commercial : 23, rue Beausire 93250 VILLEMOMBLE
Tél : +33 (0)1 48 54 31 63, Fax : +33 (0)1 45 28 67 53, E-mail : sales@rvetec.com
Service après-vente Z.I. Les Carreaux 77440 LIZY SUR OURCQ
Tél : +33 (0)1 60 61 53 05, Fax : +33 (0)1 60 01 19 10, E-mail : support@rvetec.com



AFAQ N°1996/6499

SOMMAIRE

CHAPITRE I - GENERALITES	2
CHAPITRE II - COMMANDE DES VOIES	3
CHAPITRE III - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	4
III.1. Bloc fonctionnel HDI	4
III.2. Signal de commande externe	4
III.3. Fonctions, affichages	4
CHAPITRE IV - DIGIPACKS HDI	5
IV.1. Caractéristiques électriques	5
IV.2. Dimensions	5
IV.3. Installation, raccordement, protection	5
IV.3.1. Raccordement de la commande DMX (Source 1), embases mâle et femelle XLR	6
IV.3.2. Raccordement de la commande 0/10 V _{CC} (Source 2), embase SOCAPEX mâle 19 broches	6
CHAPITRE V - ARMOIRES HDI	7
V.1. Caractéristiques	7
V.2. Dimensions	7
V.3. Installation, raccordement, protection	7
V.4. Puissance dissipée dans un ensemble	8
V.5. Tableau des caractéristiques des armoires	9
V.6. Panneau de contrôle intégré (PCI)	9
CHAPITRE VI - MISE EN SERVICE - UTILISATION	11
VI.1. Initialisation de la 1 ^{ère} voie géographique	11
VI.2. Mise sous tension	12
VI.3. Contrôle du fonctionnement du bloc HDI à partir du PCI	13
VI.3.1. Touche 8 : PRESETS/FUNCTIONS	13
VI.3.2. Fonctions : touche 8 en position "FUNCTIONS" et LED éteinte	13
VI.3.2.1. Patch en suite adressable : Touche 1	13
VI.3.2.2. Patch individuel : Touche 2	14
VI.3.2.3. Sélection de courbe et visualisation de la courbe sélectionnée : Touche 3	14
VI.3.2.4. Sélection et visualisation du Seuil FLUO : Touche 4	14
VI.3.2.5. Visualisation, en temps réel, du niveau TRANSMIS à la voie sélectionnée de 00 à 100 % : Touche 5	14
VI.3.2.6. Test local : Touche 6	15
VI.3.2.7. Chargement des niveaux d'éclairage forcé "OVERRIDING LEVEL" : Touche 7	15
VI.3.3. PRESET / Enregistrement et restitution d'effets : touche 8 en position	15
VI.3.3.1. "PRESETS" et LED allumée	15
VI.3.3.2. Chargement d'un effet	16
VI.3.3.3. Temps de transfert	16
VI.3.3.4. Modification d'un temps : Touche 8 : En position "PRESETS", LED allumée	17
VI.3.4. Fonctions spéciales	17
VI.4. Reset	18
CHAPITRE VII - COMMANDE PAR UN OU PLUSIEURS BOITIERS AP _μ DÉPORTÉS	19
CHAPITRE VIII - LISTE DES PLANS OU PLANCHES	21
CHAPITRE IX - MAINTENANCE DES ARMOIRES	22

Ce manuel est édité par RVE TECHNOLOGIE, uniquement à titre d'information. Toutes les informations qu'il contient peuvent être modifiées sans préavis.

RVE TECHNOLOGIE ne saurait en aucun cas être responsable des dommages tant directs qu'indirects, pouvant résulter de son utilisation.
2001 RVE TECHNOLOGIE. Tous droits réservés. Imprimé en FRANCE.

CHAPITRE I - GENERALITES

Le système HDI est conçu à partir de **BLOCS DE PUISSANCE HAUTE DENSITÉ INTÉGRÉE (HDI)** indépendants, de 6 ou 12 voies, à commande numérique et analogique.

Il est distribué sous deux formes :

- **DIGIPACKS HDI :**

Ensembles portables ou rackables existant en trois modèles :

- 6 voies de 25 A (6 x 5 kW sous 230/400 V_{AC} tri + N)
- 12 voies de 15 A (12 x 3 kW sous 230/400 V_{AC} tri + N)

- **ARMOIRES HDI :**

Comprenant de 1 à 4 blocs fonctionnels HDI de 6 ou 12 voies par armoire :

- 6 à 24 voies de 25 A (6 à 24 x 5 kW sous 230/400 V_{AC} tri + N)
- 12 à 48 voies de 15 A (12 à 48 x 3 kW sous 230/400 V_{AC} tri + N)

Possibilité de mixer des blocs HDI de 6 et de 12 voies dans une même armoire.

CHAPITRE II - COMMANDE DES VOIES

Cinq commandes sont possibles pour les voies :

- **Commande 1** : Signaux DMX 512 provenant d'un pupitre de marque quelconque délivrant du DMX 512 USITT
- **Commande 2** : Signaux analogiques 0/+10 V_{CC} provenant d'un pupitre de marque quelconque délivrant du 0/+10 V_{CC}

Ces commandes peuvent être simultanées :

LA VALEUR LA PLUS ÉLEVÉE COMMANDE LA VOIE.

- **Commande 3** : Commande interne pour tests, à partir du clavier intégré à l'appareil
- **Commande 4** : Commande interne par restitution d'effets, préalablement programmés et mémorisés
 - 7 effets sont programmables par bloc fonctionnel HDI
 - Ces effets sont lancés à partir du clavier du Panneau de Contrôle Intégré (PCI), ou à partir d'un boîtier de commande à distance standard du système RVE AP MICRO (APμ)
- **Commande 5** : Eclairage forcé "OVERRIDING"
 - Commande par restitution d'un effet préprogrammé et mémorisé dans le bloc HDI et qui devient prioritaire dès qu'il est lancé.
 - Il permet **quelle que soit la commande précédente**, d'envoyer par simple fermeture d'un contact, **un éclairage prioritaire** sur tout autre et se substituant à lui.
C'est, par exemple, un éclairage pour la maintenance ou l'entretien des locaux soumis seulement à un contact situé dans un boîtier à clé.

CHAPITRE III - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

III.1. Bloc fonctionnel HDI

Puissance	: 6 x 25 A, 6 x 15A, 12 x 15 A
Alimentation	: Tri + N 230/400 V _{AC}
Protections	: Différentielle de tête : Option Individuelle sur chaque voie : Par disjoncteur MT 25 A ou 15 A
Contrôle des triacs	: Numérique dans tous les cas de commande
Filtre antiparasite	: Suivant norme EN 55014

III.2. Signal de commande externe

- DMX 512 USITT: Mémorisation du dernier niveau en cas d'interruption du signal
- 0/+10 V_{CC} : Possibilité de commande en parallèle avec le DMX 512 (la valeur délivrée la plus élevée commande la voie)
- Restitution d'effets : 7 effets programmables par bloc HDI
- Eclairage forcé : "OVERRIDING" prioritaire pour l'entretien des locaux ou la maintenance

III.3. Fonctions, affichages

- Indicateurs :
 - **Alimentation** : un voyant par phase
 - **Réception DMX** : par LED clignotante
- Patch : Numérotation des voies individuelle ou en suite adressable
- Affichages :
 - Niveau des voies de 00 à 100% (FF)
 - Simultanément : numéros géographiques + numéros affectés
- Sélection locale de courbes : 4 courbes indépendantes sélectionnables par voie avec affichage simultané de la courbe sélectionnée
- Seuil FLUO : Réglage et affichage du seuil sélectionné de 0 à 50 %
- Test local : Pour l'ensemble des voies :
 - le niveau de la voie affichée est au départ du test réglé à 80% avec possibilité de faire varier ce niveau par les poussoirs ↑ + et ↓ -
 - le niveau de toutes les autres voies est réglé à 50%
- Eclairage forcé "OVERRIDING" : Sélection des voies et de leur niveau de 00 à FF avec affichage simultané
- Préparation d'effets :
 - Sélection et affichage des niveaux de 00 à FF
 - Préparation d'effets en direct "LIVE"
- Temps de montée des effets : Sélection entre 0 S et 9 min 50 S et affichage
- Temps de descente des effets : Sélection entre 0 S et 9 min 50 S et affichage
- Sauvegardes : Patch, Effets, Niveaux, Temps, Courbes

CHAPITRE IV - DIGIPACKS HDI

IV.1. Caractéristiques électriques

- Alimentation triphasée 230/400 V_{AC} (3 Phases + Neutre + Terre)
- Protection interne des circuits de commande par 3 fusibles ⁽¹⁾ 5 x 20 mm 2 A max
- 6 ou 12 entrées analogiques 0/+10 V_{CC} (haute impédance)
- Entrée et sortie DMX 512 sur XLR 5 broches
- Protection différentielle 30mA

Note (1):

En cas de remplacement des fusibles ceux-ci doivent être de même calibre que ceux montés sur l'appareil à sa sortie d'usine. La sécurité de l'appareil et de l'utilisateur en dépendent.

Astuce :

Avant toute intervention dans l'appareil, vérifier que celui-ci est hors tension.

IV.2. Dimensions

Le châssis est en aluminium anodisé et peut être équipé d'une poignée pour un transport facile. Leurs dimensions au standard 19" et les équerres de fixation livrées avec, permettent leur montage en rack, (sauf pour les modèles comportant l'option différentielle qui sont plus larges)

- Largeur : L = 425, 483 mm avec les équerres (sans l'option de protection différentielle)
- Hauteur : H = 4U = 177.8 mm
- Profondeur : P = 500 mm max (suivant le modèle de prise)
- Poids :
 - 21,1 Kg (12 x 3 kW)
 - 20,5 Kg (6 x 5 kW)

IV.3. Installation, raccordement, protection

- La dissipation thermique du DIGIPACK est de l'ordre de 380 W (12 x 3 kW et 6 x 5 kW) et de 200 W (6 x 3 kW)
- Si plusieurs DIGIPACKS sont installés dans un même local, prévoir un espace d'environ 45 mm entre 2 appareils afin de permettre une dissipation thermique efficace
- Prévoir aussi des prises d'air et ne pas obstruer les entrées et les sorties d'air sur les faces latérales de l'appareil
- L'alimentation s'effectue par un câble 5 x 10 mm² autorisant une charge permanente inférieure ou égale à 60 A par phase (fonctionnement triphasé) suivant la puissance de l'appareil utilisé
- En monophasé, en réunissant les 3 phases du câble d'origine, les appareils 6 x 5 kW et 12 x 3 kW ne peuvent être chargés que jusqu'à 60 A au total
- Ces appareils de contrôle d'énergie électrique sont munis de prises de sorties protégées contre les surcharges et les court-circuits

Note :

En vertu des normes et règlements de sécurité en vigueur (voir norme C-15-100 chapitre 532-2-6-1) les appareils qui ne comportent pas l'option protection différentielle, doivent être protégés par l'emploi de dispositifs différentiels à haute sensibilité (ΔI_n au plus égal à 30mA) placé en amont de leur alimentation et ne peuvent pas être employés en l'absence de cette protection sur leur alimentation.

IV.3.1. Raccordement de la commande DMX (Source 1), embases mâle et femelle XLR

PIN SUR XLR 5 (standard)	PIN SUR XLR 6 (en option)	NATURE DU SIGNAL
1	1	0 V
2	2	DATA -
3	3	DATA +
4	4	NON CONNECTE
5	5	BLINDAGE
	6	NON CONNECTE

IV.3.2. Raccordement de la commande 0/10 V_{CC} (Source 2), embase SOCAPEX mâle 19 broches

Repère broche SOCAPEX	Entrée du signal 0/10 V _{CC}	
	12 x 3 kW	6 x 5 kW
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	NC
8	8	NC
9	9	NC
10	10	NC
11	11	NC
12	12	NC
13-14	COMMUN (0V)	COMMUN (0V)
AUTRES BROCHES	NC	NC

CHAPITRE V - ARMOIRES HDI

V.1. Caractéristiques

- Les armoires HDI sont particulièrement destinées à l'équipement des salles polyvalentes, des lieux de loisir, des hôtels, salles de conférences, restaurants, salons...
- Ces armoires apportent des réponses simples, flexibles et économiques aux besoins des installations de contrôle d'éclairage gradué.
- Leur construction en profil d'aluminium assure rigidité et efficacité de protection (IP = 203 en standard).

V.2. Dimensions

Se reporter au tableau donnant leurs caractéristiques générales.

V.3. Installation, raccordement, protection

Chaque ensemble livré comprend :

- Un manuel d'utilisation
- Un plan de présentation de l'armoire
- Les schémas électriques
- Les plans de raccordement puissance et de la connectique
- Un manuel d'installation des armoires de gradateurs

De par leur faible encombrement (profondeur 220mm) ces armoires s'intègrent dans tout local. Accessibles par l'avant, les armoires se fixent au mur (voir tableau des caractéristiques générales) et disposent sur leurs capots inférieur et supérieur d'ouvertures "pré-défoncées" destinées au passage direct des câbles ou par l'intermédiaire de presses-étoupes.

Les armoires de puissance plus élevée, de taille plus importante, reposent au sol et sont munies d'équerres percées pour leur fixation.

Le fond de ces armoires en profil d'aluminium à ailettes garantit le refroidissement efficace des composants internes par simple convection naturelle extérieure. Elles peuvent dans certains cas être équipées d'une ventilation mécanique.

Il est impératif de maintenir dégagé le dessus des armoires afin de permettre la libre circulation de l'air.

Les armoires doivent être installées dans un local abrité contre les chutes d'eau et contre les projections de produits dégradants pour le matériel électrique. Pour les armoires murales, laisser un espace minimum de 150 mm entre 2 armoires afin de pouvoir accéder aux fixations.

Les borniers d'alimentation de sortie (voir sur le tableau des caractéristiques les capacités d'accueil des bornes), et de télécommande sont accessibles par le haut de l'armoire (passage par presses-étoupes ou par une ouverture operculée).

Une attention particulière doit être portée sur les points suivants :

- Pour l'alimentation tri+neutre, la section du conducteur de neutre doit être égale ou supérieure à la section du conducteur de phase (présence d'harmoniques de courant)
- Les câbles d'alimentation d'armoire de gradateurs doivent être torsadés afin de limiter l'effet d'impédance électrique
- Protection divisionnaire en tête du câble d'alimentation d'armoire
- Capacité de coupure en regard de l'intensité de court-circuit de la source au point de raccordement
- Sélectivité et filiation des protections
- Décalage temporel de la coupure du neutre (si celui-ci doit être coupé)

Suivant les termes de la norme C15-100, § 473-3-3, il est nécessaire que la liaison du conducteur de Neutre soit établie et maintenue en toute circonstance avant la liaison de phase.

- Protection différentielle adaptée
- La protection de tête doit avoir la capacité d'accepter les surcharges de courtes durée liées principalement pour les techniques d'éclairage scénique, à la faible résistance ohmique des lampes à incandescence lors de la mise sous tension

Les raccordements des télécommandes DMX 512, 0/+10V_{CC}, Liaison Boîtier AP MICRO (AP μ), et la commande de forçage se font sur des modules clipsés sur rail din (voir planches PLHDI02 et PLHDI03).

Ces liaisons sont à courant faible et à faible niveau (classe TBT).

Elles doivent faire l'objet d'une attention particulière de façon à être fiables et protégées contre les influences parasites.

Le câble de liaison DMX 512 doit avoir un blindage conducteur gainé et comporter 2 paires comme par exemple le câble BELDEN 9927.

Le blindage **ne doit pas être utilisé** pour les véhiculer le signal mais doit être réservé à la protection des conducteurs internes contre les influence parasites. Pour cette raison, le blindage doit être continu d'une extrémité à l'autre et être seulement réuni au conducteur de terre **du côté de l'émetteur** du signal (pupitre pour la liaison DMX, PC pour la liaison RS422).

Veiller, en particulier, à ce que les liaisons n'introduisent pas **de boucles de terre** par le réseau de blindage des câbles.

A titre de référence se reporter au document RVE : Cahier du multiplex.

V.4. Puissance dissipée dans un ensemble

Elle est variable suivant la charge et suivant la commande du gradateur.

Pour le calcul de la dissipation maximale, on considère que les gradateurs sont tous chargés à leur intensité nominale et que leur commande est à 100%(FF).

Un bloc de puissance de 12 voies de 3 kW dissipe environ 380 W.

Un bloc de puissance de 6 voies de 5 kW dissipe environ 380 W.

En pratique, compte-tenu du fonctionnement général de l'ensemble (mouvement des voies...), on considère que la puissance réelle dissipée donc source de chaleur est, en moyenne, égale au 2/3 de ces valeurs.

L'installateur doit se préoccuper des caractéristiques du local pour éviter une élévation de la température ambiante supérieure à 45°C.

V.5. Tableau des caractéristiques des armoires

ARMOIRE			I/PHASE	BORNIER CAPACITE D'ACCUEIL		PROTECTIONS UNI + NEUTRE	
			Ampères	Alimentation	Sortie	Fixation	Hauteur
1	12 X 15 A	1393	60 A	16 mm ²	4 mm ²	MURALE	16 U
2	24 x 15 A	1384	120 A	35 mm ²	4 mm ²	MURALE	22 U
3	36 x 15 A	1394	180 A	95 mm ²	4 mm ²	AU SOL	38 U
4	48 x 15 A	1385	240 A	95 mm ²	4 mm ²	AU SOL	44 U
5	6 x 25 A	1395	50 A	16 mm ²	6 mm ²	MURALE	16 U
6	12 x 25 A	1396	100 A	35 mm ²	6 mm ²	MURALE	22 U
7	18 x 25 A	1405	150 A	70 mm ²	6 mm ²	AU SOL	38 U
8	24 x 25 A	1397	200 A	95 mm ²	6 mm ²	AU SOL	44 U
9	24 x 15 A + 6 x 25 A	1398	170 A	95 mm ²	4 & 6 mm ²	AU SOL	38 U
10	24 x 15 A + 12 x 25 A	1399	220 A	95 mm ²	4 & 6 mm ²	AU SOL	44 U

(*) 1 U = 44,45 mm

Les hauteurs citées correspondent aux armoires standard.

Pour des caractéristiques particulières, ces hauteurs seront éventuellement augmentées.

La norme impose une distance entre le sol et l'organe électrique le plus bas situé égale au moins à 20 cm.

Dans le cas d'une armoire prévue pour être fixée au mur mais posée sur le sol, l'installateur doit prévoir un calage afin que la norme soit respectée.

Les armoires au sol sont équipées d'un fronton de ventilation avec deux ventilateurs (sauf l'armoire HDI 24 x 3 kW avec protection d'étage et protection des circuits unipolaire).

V.6. Panneau de contrôle intégré (PCI)

Toutes les réalisations HDI disposent d'un ou de plusieurs panneau(x) de contrôle intégré(s) PCI identiques. C'est à partir de ce panneau que l'utilisateur peut effectuer ses opérations.

Ce panneau comprend : (Se reporter à la fin du manuel au plan de présentation du PCI N°19874)

- **Un afficheur 2 digits** (repère 10) réservé **exclusivement** à l'affichage permanent du N° géographique de la voie sur laquelle on travaille, et indiquant la réception du signal DMX, par le clignotement du point lumineux situé en bas à droite.

Note :

Cette indication de réception ne signifie pas que les gradateurs soient obligatoirement soumis à ce signal, car il existe des cas de fonctionnement pour lesquels les gradateurs sont soumis à d'autres commande : test local, restitution d'effets.

A droite de cet afficheur :

- **Un poussoir +11** (repère 12) incrémentant le N° Géographique de voie affiché de 1 à chaque impulsion, avec retour automatique à la 1^{ère} voie Géographique du bloc fonctionnel.
Par exemple, sur un bloc dont les voies Géographiques sont numérotées de 13 à 24, les impulsions successives sur ce poussoir font défiler les N° : 13, 14 ... 22, 23, 24, 13.

L'afficheur du n° Géographique, et le poussoir correspondant ont toujours la même fonction.

Note :

L'affichage du N° Géographique est modifiable dans les fonctions 2 à 7, mais il ne l'est pas dans la fonction 1 où c'est toujours le numéro géographique de la 1ère voie qui est affiché.

- **Un clavier à 8 touches** (repère 1 à 8), avec LED témoin pour chaque touche
L'appui sur une touche quelconque de 1 à 7 provoque :
 - la validation d'une nouvelle fonction, avec allumage de la LED correspondante
 - la sortie de la fonction précédente (s'il y en avait une d'engagée) avec extinction de la LED correspondante
 - **La touche 8 a un fonctionnement autonome en poussé/poussé, sa fonction précise sera évoquée au Chapitre VI – II.2.**

- **Un afficheur 3 digits "PRESET/FUNCTIONS"** (repère 11)

A droite de cet afficheur :

- **Deux poussoirs** (repères 13 et 14)
 - un ↑+
 - un ↓-

CHAPITRE VI - MISE EN SERVICE - UTILISATION

VI.1. Initialisation de la 1^{ère} voie géographique

Définition : Le N° géographique de voie est le N° naturellement attribué avant tout patch interne.
Ainsi une armoire de 24 voies a une numérotation géographique en sortie d'usine 1 à 24.

Chaque bloc HDI comporte à l'intérieur 2 groupes de commutateurs DIP à glissière SW1 et SW2 ayant chacun 4 commutateurs.

Note :

Sur le groupe de commutateurs "**SW1**", les commutateurs "**1**" et "**2**" sont en réserve pour des applications spéciales.

- Le commutateur "**3**" permet de déterminer, dans un ensemble commandé par boîtier APμ, si le bloc fonctionne en "MASTER" (Voir liaison avec boîtier APμ) ou en "SLAVE".
- Le commutateur "**4**" permet de fixer le fonctionnement du bloc suivant le modèle, à 6 ou 12 voies.

Ce commutateur est positionné en usine en fonction du nombre de voies du bloc, et **il n'a pas à être retouché.**

Sur le groupe de commutateurs "**SW2**" les 4 commutateurs permettent de fixer le N° de la 1^{ère} voie Géographique de chaque bloc fonctionnel avec les possibilités suivantes :

N° GEOGRAPHIQUE DE LA 1 ^{ERE} VOIE			1	7	13	19	25	31
CODAGE HDI			0000	0001	0010	0011	0100	0101
37	43	49	55	61	67	73	79	85
0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110

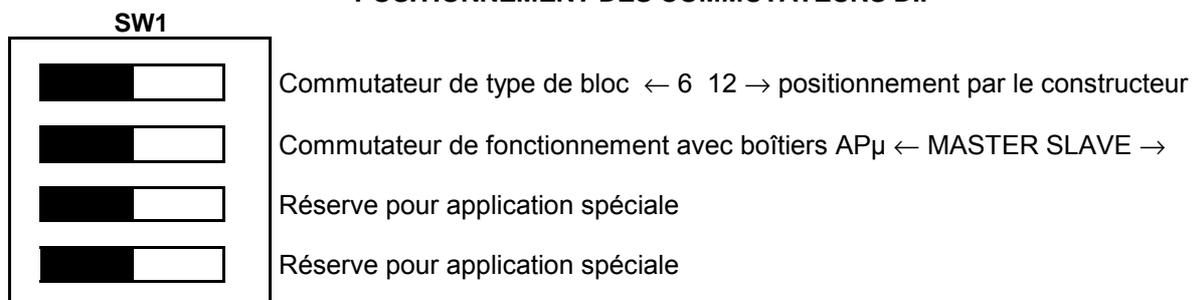
Pour les DIGIPACKS HDI, sauf spécifications particulières, le codage de SW2 est 0000, c'est-à-dire que le N° Géographique de la 1^{ère} voie de chaque bloc est toujours "1" en sortie usine.

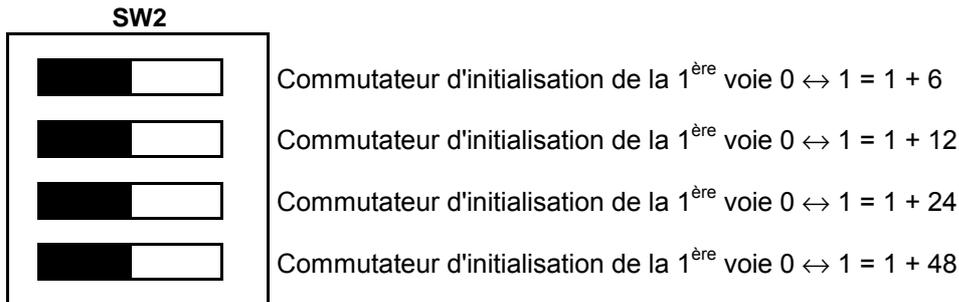
Dans les armoires, les blocs HDI sont numérotés pour constituer une suite continue de l'un à l'autre.

Par exemple, une armoire de 24 circuits a le codage en binaire "0000" sur le premier bloc fonctionnel de 12 voies et le codage "0010" sur le second bloc de 12 voies :

Mais ces commutateurs peuvent être positionnés différemment en usine ou par l'installateur en fonction des précisions fournies à la commande.

POSITIONNEMENT DES COMMUTATEURS DIP





VI.2. Mise sous tension

Les trois voyants d'alimentation "POWER" (repère 9) indiquent une alimentation correcte.

A la 1^{ère} mise sous-tension, avant toute manipulation préalable, et en l'absence de toute action sur le PCI, le programme intégré au processeur initialise automatiquement les paramètres avec leur valeur "par défaut", c'est à dire les valeurs mémorisées en sortie usine.

- Mise en place des N° géographiques sur les voies
- Sélection de la courbe linéaire sur toutes les voies
- Seuil FLUO fixé par défaut à 25 %
- Niveau d'éclairage forcé "OVERRIDING LEVEL" par défaut à 35 % sur toutes les voies
- Mémoires d'effets vides
- Temps de transfert d'effets réglés par défaut à 15 secondes

Note :

Aux mises sous-tension suivantes cette initialisation s'effectuera à partir des mêmes mémoires. Certains paramètres pourront être différents des valeurs par défaut à la suite d'opérations antérieures qui les auront modifiés.

Si le(s) bloc(s) HDI ou armoires est(ont) réuni(s) à une source DMX 512 active, le point lumineux situé en bas à droite de l'afficheur 2 digits de chaque PCI clignote (repère 10).

Les 8 LEDs de poussoirs sont éteintes.

L'afficheur 2 digits (repère 10) donne le N° de la 1^{ère} voie Géographique (Voir chapitre VI-1. Initialisation de la 1^{ère} voie Géographique).

Simultanément l'afficheur 3 digits (repère 11) donne le N° affecté à cette voie.

L'ensemble est prêt pour toute utilisation quelques secondes après cette mise sous-tension.

DETECTION DE LA ROTATION DE PHASES

A partir de la version 1.6 de soft, après le temps d'attente de 10 s. précédant son initialisation (affichage : PH1), le PCI affiche la présence et l'ordre des phases d'alimentation du système. Pendant cet affichage, maintenu 5 s., le système est opérationnel (gradation autorisée, clavier du PCI actif).

Cette indication d'ordre technique renseignant sur la nature du réseau d'alimentation et le raccordement du système à ce réseau, est principalement destinée aux installateurs ou personnels qualifiés devant intervenir sur l'installation.

- Raccordement sur réseau triphasé :
 - Phases dans l'ordre, affichage : PH 1 2 3
 - Phases dans le désordre, affichage : PH 1 3 2

- Raccordement sur réseau monophasé :
Affichage : PH 1 1 1
- Cas particulier :
Raccordement sur réseau triphasé, alimentation uniquement par deux phases différentes :
 - 2^{ème} phase en retard de $2\pi/3$, affichage : PH 1 1 2 ou PH 1 2 1 ou PH 1 2 2
 - 2^{ème} phase en avance de $2\pi/3$, affichage : PH 1 1 3 ou PH 1 3 1 ou PH 1 3 3
- Cas d'une synchro secteur non détectée à la mise sous-tension (quel que soit le mode d'alimentation) :
 - Synchro 1 manquante : affichage PH Err permanent (le système n'est pas opérationnel)
 - Synchro 2 ou 3 manquante : affichage PH Err pendant 5 s., avec mise à zéro des circuits alimentés par la phase correspondante et extinction du voyant POWER correspondant.

VI.3. Contrôle du fonctionnement du bloc HDI à partir du PCI

VI.3.1. Touche 8 : PRESETS/FUNCTIONS

Cette touche est totalement dissociée, des touches 1 à 7.
Elle prend deux positions et fonctionne en poussé/poussé.

- Position 1 ==> "FUNCTIONS" : LED éteinte
Les fonctions des touches 1 à 7 sont toutes validées comme décrit au chapitre VI-3.2.
- Position 2 ==> "PRESETS" : LED allumée
Toutes les fonctions des touches 1 à 7 deviennent différentes, le bloc est passé en mode "ENREGISTREMENT D'EFFETS ET RESTITUTION" (voir chapitre VI-3.3).

VI.3.2. Fonctions : touche 8 en position "FUNCTIONS" et LED éteinte

Le choix d'une action se fait par appui sur une des touches 1 à 7 :

VI.3.2.1. Patch en suite adressable : Touche 1

Dès que cette touche est validée, l'afficheur 2 digits (1) se positionne sur le N° Géographique de la 1^{ère} voie **quel que soit le choix précédent.**

Le poussoir d'incrémentation \uparrow 1 du N° de voie Géographique est neutralisé.

Note :

(1) Il s'agit du seul cas où l'afficheur du N° de voie Géographique ne peut pas être modifié par action sur son poussoir.

L'afficheur 3 digits "PRESET/FUNCTIONS" (repère 11) indique le N° préalablement affecté à la **1^{ère} voie.**

Si cette voie n'a pas reçu de N° affecté, le N° affiché est le N° Géographique.

Pour changer ce N° affecté, agir sur les poussoirs \uparrow + ou \downarrow - jusqu'à obtenir le N° affecté désiré pour la 1^{ère} voie Géographique.

Toutes les autres voies se numérotent **automatiquement** en suite adressable, mais ceci n'est valable que pour le seul bloc de 6 ou 12 voies sur lequel on vient d'agir.

Si une armoire comporte plusieurs blocs, ils sont indépendants pour cette fonction.

Ce choix est automatiquement mémorisé, par la sortie de la fonction ou par un second appui sur la touche 1.

VI.3.2.2. Patch individuel : Touche 2

Dès que cette touche est validée, l'afficheur 2 digits se positionne sur le N° Géographique de la voie précédemment sélectionnée.

Note :

L'afficheur du N° Géographique de voie et son poussoir sont redevenus liés. Cette sélection peut être faite à tout moment.

L'afficheur 3 digits donne, en temps réel le N° affecté de la voie Géographique sélectionnée. On peut alors changer le N° affecté, pour chacune des voies par les poussoirs ↑+ ou ↓-. Ce choix est mémorisé.

Note :

Le retour à la fonction 1 n'efface pas le patch antérieur tant qu'aucune action n'est faite sur les poussoirs ↑+ ou ↓-. Par contre toute action sur ces poussoirs annule tout patch antérieur.

VI.3.2.3. Sélection de courbe et visualisation de la courbe sélectionnée : Touche 3

Cette sélection se fait individuellement pour chaque voie.

L'afficheur 2 digits est positionné sur le N° Géographique de la voie sélectionnée. Dès que la touche 3 est validée, l'afficheur 3 digits indique la courbe sélectionnée pour cette voie : "rS", "HAL", "FLU", "LI".

Cette sélection est modifiable par les poussoirs ↑+ ou ↓-. Elle est mémorisée dès que l'on change la voie géographique ou que l'on quitte la fonction.

Note :

L'action sur le poussoir du N° Géographique de voie permet de faire la même opération sur une autre voie sans quitter la fonction.

VI.3.2.4. Sélection et visualisation du Seuil FLUO : Touche 4

L'afficheur 2 digits donne toujours le N° Géographique de la voie sélectionnée par le poussoir correspondant. Ce choix peut être repris à tout moment.

L'afficheur 3 digits indique simultanément, le seuil FLUO retenu pour chacune des voies sélectionnées en "FLU".

Pour les autres voies, cette indication est absente et l'afficheur est éteint.

Cette sélection peut être individuellement reprise par action sur les poussoirs ↑+ et ↓- .

Cette action est seulement validée si la courbe sélectionnée sur la voie est la courbe "FLU".

Ce seuil est mémorisé dès que l'on change de voie géographique ou que l'on quitte la fonction.

Note :

Cette opération peut être conduite sur plusieurs voies successives sans quitter la fonction.

VI.3.2.5. Visualisation, en temps réel, du niveau TRANSMIS à la voie sélectionnée de 00 à 100 % : Touche 5

Cet affichage évolue, en fonction du signal qui commande la voie sélectionnée : DMX, ou 0/+10 V_{CC}. Il change lorsqu'on sélectionne une autre voie.

Cet affichage ne tient pas compte de la correction liée à la sélection de courbe.

Note :

Pour toutes les actions 1 à 5 décrites ci-dessus le contrôle DMX, reste opérationnel sur toutes les voies.

VI.3.2.6. Test local : Touche 6

Ce test est un contrôle local automatique, avant sélection de courbe, de toutes les voies à 50% **sauf de la voie sélectionnée** dont le N° géographique s'inscrit sur l'afficheur 2 digits, et dont le niveau réglé par défaut à 80% peut prendre avec les poussoirs ↑+ ou ↓- toutes les valeurs comprises entre 0 et 100% (FF) ce qui permet d'avoir :

- ↩ un contrôle de fond, pour toutes les voies mise à part la voie sélectionnée,
 - ↩ de suivre successivement une par une, chacune des voies à un niveau sélectionné
- La voie est sélectionnée par le poussoir de voie Géographique.

Pendant ce test, toute autre commande est inopérante (DMX, 0/10V_{CC} Restitution d'effet...) dès la validation de la touche 6, mais **redevient automatiquement prioritaire 10 secondes après** la fin d'une sélection ou d'un appui.

Pas de mémorisation.

VI.3.2.7. Chargement des niveaux d'éclairage forcé "OVERRIDING LEVEL" : Touche 7

L'éclairage forcé est engagé en priorité lors de la fermeture d'un contact extérieur. Au départ usine, et par défaut, les niveaux sont fixés à 35 % sur toutes les voies.

Ces valeurs peuvent être modifiées individuellement par la procédure suivante :

- ↩ Sélection de la voie Géographique dont on veut modifier le niveau d'éclairage forcé
L'afficheur 3 digits indique, en temps réel, la valeur en place sur cette voie.
- ↩ Sélection de la nouvelle valeur par action sur les poussoirs ↑+ ou ↓-
Ce dernier niveau est mémorisé dès que l'on quitte la voie géographique ou que l'on sort de la fonction.

Pendant cette action en "LIVE" les autres commandes sont inopérantes (DMX, Commande analogique, Restitution d'effet...).

Toutes les valeurs des niveaux d'éclairage forcé sont affichées en direct.

Les autres commandes **redeviennent automatiquement prioritaires 10 secondes après** la fin d'une sélection ou d'un appui.

La restitution **permanente** des niveaux **d'éclairage forcé** peut être obtenue **seulement par la fermeture** d'un contact extérieur.

L'éclairage forcé devient absolument prioritaire et neutralise toute autre commande des voies.

L'ouverture du contact extérieur de forçage rend la main à la commande qui était en place avant la mise en action de l'éclairage forcé.

VI.3.3. PRESET / Enregistrement et restitution d'effets : touche 8 en position

VI.3.3.1. "PRESETS" et LED allumée

Dès que l'on presse sur la touche 8 pour passer en "PRESETS" la commande DMX ou 0/+10 V_{CC} est déconnectée et les niveaux des voies restent à la dernière valeur reçue.

L'afficheur 3 digits indique "1-7".

L'utilisateur dispose alors de 7 effets ou préparations différents :

Au départ, avant toute programmation d'effet antérieure, les niveaux mémorisés de toutes les voies sont tous à 0% et pour tous les effets.

VI.3.3.2. Chargement d'un effet

- ↪ Sélectionner une mémoire d'effet par une des touches 1 à 7, L'afficheur 3 digits montre un carré qui tourne durant la transition jusqu'à ce que le niveau de la voie indiquée sur l'afficheur 2 digits soit atteint et il affiche alors ce niveau sous la forme L.xx (xx niveau atteint)
- ↪ Sélectionner, par la touche associée à l'afficheur 2 digits, successivement les voies que l'on désire charger ou sur lesquelles on désire modifier le niveau
- ↪ Pour chacune, ajuster le NIVEAU souhaité avec les poussoirs ↑+ et ↓- .

La conduite est faite en "LIVE", avec affichage de la valeur de niveau (L00 à LFF) sur l'afficheur 3 digits.

Lorsqu'on change de voie, dans le même effet, les voies quittées se maintiennent au niveau mémorisé.

Ces valeurs peuvent être attribuées ou modifiées individuellement, les modifications sont visibles en direct et en temps réel, sur l'afficheur et sur la source de lumière. De cette façon l'opérateur a une vue complète de son effet
Ce choix est automatiquement mémorisé.

- ↪ Lorsque l'effet établi est jugé satisfaisant (on l'aura inscrit dans une ou plusieurs voies, 6 ou 12 au maximum suivant le bloc), passer à un autre effet en sélectionnant une autre touche de mémoire d'effet.

Le choix d'une autre touche déverrouille la touche précédente, de telle façon qu'il ne puisse y avoir qu'**une seule touche validée en même temps**.

Procéder ainsi de la même façon pour chacun des 7 effets à mémoriser en niveaux et par voie.

Note :

Comme ces effets sont conduits en "LIVE", la restitution, par action locale, s'effectue simplement en appuyant sur la touche 1 à 7 correspondante. La montée ou le transfert d'un effet à l'autre, se fait, quel que soit l'ordre, en un temps réglé par défaut à 15 secondes.

Cette disposition permet, par la suite, si l'utilisateur le désire **d'obtenir exactement la même restitution à distance, à partir d'un boîtier APμ standard**.

A noter toutefois que le chargement des niveaux de voies par effet et la modification des temps ne peuvent pas être effectués à distance à partir de ce boîtier APμ.

Notes :

Tout nouvel appui sur la touche 8, à un moment quelconque déconnecte tout effet (rappel automatique des touches) et rétablit le mode "FUNCTIONS".

La commande du bloc revient instantanément sous DMX ou/et analogique.

Dès le retour dans ce mode, et en l'absence d'une sélection de fonction par les touches 1 à 7, l'affichage 2 digits donne le N° Géographique de la 1^{ère} voie, et l'affichage 3 digits donne le N° affecté correspondant.

Un nouvel appui sur la touche 8, rétablit le mode "PRESET " enregistrement d'effets et restitution mais comme précédemment, toutes les voies sont et restent au niveau précédant cet appui jusqu'au moment où l'on choisit un des effets par les touches 1 à 7 correspondantes.

VI.3.3.3. Temps de transfert

Par défaut, c'est à dire sans programmation particulière, tous les temps de transfert, descente d'un effet, montée du suivant, sont fixés à 15 secondes.

Il est toutefois possible de modifier ces temps. Chaque mouvement d'effet peut être réglé sur un temps différent.

Pour un effet donné on a, par une manoeuvre simple, des temps de montée et de descente identiques.

Avec une manoeuvre supplémentaire, on peut avoir un temps de descente différent du temps de montée.

VI.3.3.4. Modification d'un temps : Touche 8 : En position "PRESETS", LED allumée

- ☞ Sélectionner une des touches d'effet 1 à 7: L'effet sélectionné se positionne

Note :

L'effet sélectionné se positionne avec le temps de montée enregistré dans la mémoire. Afin d'abrèger l'attente, il est possible d'atteindre le niveau de palier sans attendre l'écoulement de ce temps par un second appui sur la touche de l'effet.

- ☞ L'afficheur 3 digits indique "Lxx" dès que la transition est terminée
- ☞ Appuyer une nouvelle fois sur la touche d'effet envoyé, l'afficheur affiche "t15", indiquant que le temps de transfert est de 15 secondes

Note :

Comme cette action est commune pour toutes les voies, l'afficheur 2 digits de voie est éteint durant l'opération.

- ☞ Modifier le temps par appui sur ↑+ ou ↓-
- ☞ L'afficheur 3 digits donne l'affichage en temps réel **des temps de montée et descente qui sont égaux**

Ce temps défile en secondes de 0 à 59, au delà il s'affiche en "Min.Dizaines de secondes",

Exemple : t3.5 = 3 min et 50 secondes.

Capacité maximale : 9 minutes 50 secondes.

Pour avoir un temps de descente différent :

- ☞ Appuyer une fois supplémentaire sur la touche de l'effet engagé, l'affichage indique "dxx", (xx étant la valeur du temps de descente précédemment mémorisé)
- ☞ Seul le temps de descente est modifié par appui sur ↑+ ou ↓-
- ☞ L'appui suivant sur la touche de l'effet provoque le retour à l'affichage "Lxx", donc la sortie de la fonction "Modification d'un temps"

Note :

La modification des temps n'est pas possible à partir d'un boîtier APμ connecté.

Note :

Pour quitter la restitution d'effet, deux actions différentes sont possibles :

- ☞ par le clavier du bloc en utilisant la touche 8 (revenir en position "FUNCTIONS")
- ☞ par la touche 8 du boîtier APμ (quel que soit l'effet sélectionné)
Cette touche 8 du boîtier APμ n'a qu'un rôle de rappel, c'est à dire qu'elle provoque, dans tous les cas le retour en position "FUNCTIONS" et aux commandes extérieures.
- ☞ Par contre, sur le boîtier APμ, le choix d'une touche quelconque 1 à 7, allume la LED 8 du bloc et engage l'effet sélectionné en déconnectant la commande extérieure

VI.3.4. Fonctions spéciales

- Affichage de la version du logiciel sur l'afficheur 3 digits : Appuyer deux fois de suite sur la touche "6".

Note :

Les appuis successifs sur cette touche délivrent des codes sans signification pour l'utilisateur. Ces codes sont exclusivement réservés aux opérations de contrôle et/ou de maintenance.

- Restauration des paramètres d'usine (Valeurs par défaut) : maintenir la touche "+1" enfoncée et mettre le système HDI sous tension.

VI.4. Reset

Avant toute mise en service, il est recommandé de faire un RESET.

Pour cela, procéder comme suit :

- Tenir enfoncé pendant toute l'opération le poussoir +↑1 (repère 12) du PCI
- Couper l'alimentation du bloc ou de l'armoire
- Rétablir l'alimentation

CHAPITRE VII - COMMANDE PAR UN OU PLUSIEURS BOITIERS AP μ DÉPORTÉS

Tout bloc HDI ou tout ensemble de plusieurs blocs HDI, peut être relié à un bus type "AP μ " comprenant 4 fils :

- 2 Fils + et - alimentation 24 à 40V_{CC} non régulée
- 2 fils " data+" et "data -" de dialogue en RS422

Il est conseillé d'utiliser :

- un câble blindé 3 paires 9/10
- une paire (2 conducteurs en parallèle) pour la mise à la terre des boîtiers (par exemple, si ceux-ci sont montés sur une cloison isolante)

Voir chapitre installation, raccordement, protection pour les protections à prendre.

Qu'il y ait **un ou plusieurs blocs** il n'y aura qu'un seul bus de boîtier AP μ qui relie en parallèle tous les blocs d'une même armoire ou de plusieurs armoires.

Il ne peut y avoir, sur le même bus, que 16 blocs HDI d'adresses différentes.

Le nombre de boîtiers de commande AP μ total est toutefois limité à 20 pour la capacité d'alimentation. Il a été vu au chapitre "Initialisation de la 1^{ère} voie Géographique" que chaque bloc HDI a **un numéro de code qui lui est attribué et qui définit automatiquement** le choix du N° Géographique de la 1^{ère} voie.

Ce repérage codé est également utilisé pour sélectionner le ou les boîtiers AP μ qui doivent dialoguer avec le ou les blocs.

Ne peuvent dialoguer entre eux que des blocs et des boîtiers AP μ ayant le même code.

N° DE LA 1 ^{ÈRE} VOIE GÉOGRAPHIQUE	CODE INTERNE DANS LE BLOC HDI SW2				N° DU OU DES BOITIERS AP μ EN RELATION AVEC LE BLOC HDI	CODE INTERNE AU BOITIER AP MICRO				CODAGE DE LA TELECOMMANDE IR RÉF : 1488 (1)
	1	2	3	4		1	2	3	4	
1	OFF	OFF	OFF	OFF	0	OFF	OFF	OFF	OFF	16
7	OFF	OFF	OFF	ON	1	ON	OFF	OFF	OFF	
13	OFF	OFF	ON	OFF	2	OFF	ON	OFF	OFF	
19	OFF	OFF	ON	ON	3	ON	ON	OFF	OFF	
25	OFF	ON	OFF	OFF	4	OFF	OFF	ON	OFF	
31	OFF	ON	OFF	ON	5	ON	OFF	ON	OFF	
37	OFF	ON	ON	OFF	6	OFF	ON	ON	OFF	
43	OFF	ON	ON	ON	7	ON	ON	ON	OFF	
49	ON	OFF	OFF	OFF	8	OFF	OFF	OFF	ON	
55	ON	OFF	OFF	ON	9	ON	OFF	OFF	ON	
61	ON	OFF	ON	OFF	10	OFF	ON	OFF	ON	
67	ON	OFF	ON	ON	11	ON	ON	OFF	ON	
73	ON	ON	OFF	OFF	12	OFF	OFF	ON	ON	
79	ON	ON	OFF	ON	13	ON	OFF	ON	ON	
85	ON	ON	ON	OFF	14	OFF	ON	ON	ON	
x	INDIFFERENT				15	ON	ON	ON	ON	

(1) Dans le cas d'utilisation d'un boîtier AP MICRO à commande infra-rouge (PRESET GIR réf : 1408)

Deux cas peuvent se présenter :

1^{er} cas :

Un seul bloc doit dialoguer avec un ou plusieurs boîtiers APμ. Il suffit que le(s) boîtier(s) APμ soit(ent) codés identiquement au bloc avec lequel il(s) doit(vent) dialoguer. Veiller à ce que le bloc soit UNIQUE à avoir ce N° de code.

2^{ème} cas :

Tous les blocs, quel que soit leur code, doivent pouvoir recevoir des ordres d'un ou plusieurs boîtiers APμ.

Le(s) boîtier(s) APμ codé(s) "1111" = 15 sera(ont) reconnu(s) comme celui(ceux) qui donnera(ont) la commande commune à tous les blocs connectés sur le bus.

Dans ce cas il est nécessaire **qu'un** des blocs soit valide comme "MASTER" (SW 1.3 = ON).

TÉLÉCOMMANDE PAR AUTOMATE

La liaison avec boîtier APμ (8 commandes distinctes) peut être mise en parallèle avec un automate délivrant des signaux de commande identiques (Fermeture fugitive d'un contact).

Afin que les blocs HDI ne soient pas perturbés par une ou plusieurs liaisons extérieures ***qui ne seraient pas toujours maîtrisables***, (longueur, influence parasite, mise à un potentiel quelconque) la liaison avec un automate doit être faite par l'intermédiaire d'un interface adapté au bus APμ et comportant une isolation galvanique.

Plusieurs solutions sont envisageables :

- Utiliser l'interface EMS, lequel se connecte sur le bus boîtier APμ.
- Utiliser les sorties de contact isolés de relais d'un automate programmable mis en parallèle avec les contacts d'un clavier de boîtier APμ.

Nous consulter

CHAPITRE VIII - LISTE DES PLANS OU PLANCHES

- Synoptique **SYSTEME HDI** : plan n°19747/01
- Présentation **PCI** : plan n° 19874
- Raccordement des télécommandes :
 - DMX 512 des boîtiers PRESETS : plan N° 20080
 - 0/+10 V_{CC} externe : plan N° 20081
- Vue générale d'un Digipack HDI
- Vue générale d'une armoire HDI
- Schéma synoptique des liaisons d'une armoire HDI

CHAPITRE IX - MAINTENANCE DES ARMOIRES

Voir le manuel d'installation et de maintenance des armoires de gradateurs FRARMINS.MI1.

1) En période de garantie les modules enfichables devront être retournés en usine, pour vérification et dépannage éventuel.

2) Lorsque la maintenance est effectuée par le service technique de l'utilisateur, RVE TECHNOLOGIE se tient à sa disposition pour lui fournir tout renseignement ou selon ses conditions générales de vente, tout matériel utile pour effectuer correctement la maintenance.

Pour une plus grande efficacité, en cas de panne, les circonstances de survenue devront lui être communiquées.

RVE TECHNOLOGIE fait toutes réserves si les conditions normales d'alimentation et d'usage de son matériel ne sont pas respectées et ont entraîné des défauts de fonctionnement ou des destructions directes ou indirectes, extérieures au matériel vendu.

RVE TECHNOLOGIE propose systématiquement un contrat de maintenance avec la fourniture des matériels nécessaires.

Ce contrat peut également être proposé en cours d'exploitation, mais si il n'intervient pas sitôt après la fin de la période de garantie, un contrôle complet du matériel et sa remise à niveau standard devront être faits avant.

Tout intervention ou fourniture proposés après la fin de période de garantie par RVE TECHNOLOGIE fera l'objet d'un devis.

Toute intervention ou modification sur le matériel RVE TECHNOLOGIE effectuée en dehors de son intervention et susceptible d'avoir une incidence sur le fonctionnement et sur le maintien en conformité ou sur la sécurité des biens ou des personnes, dégage RVE TECHNOLOGIE de toute obligation de garantie et de toute responsabilité directe ou indirecte.

Tout écrit définissant une obligation de nature conventionnelle entre les parties et n'ayant pas fait l'objet d'un agrément de la part de RVE TECHNOLOGIE ne peut être invoqué comme une "convention entre les parties".

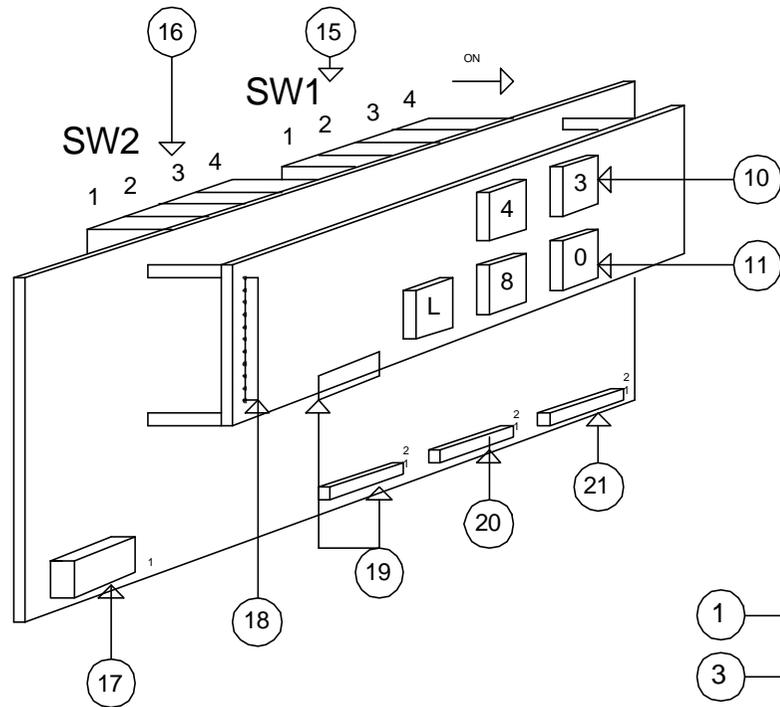
Cet appareil gradue en "découpage début de phase", ce qui permet un fonctionnement correct avec des charges résistives (lampes à incandescence par exemple) et selfiques (transformateurs ferromagnétiques). Certains transformateurs électroniques ne sont pas conçus pour être graduables par ce type de découpage. Il est recommandé aux installateurs et aux utilisateurs de se renseigner sur la nature de leur charge avant de les connecter sur les sorties graduées.

Informée préalablement à tout ordre, RVE TECHNOLOGIE proposera une solution pour ce type de charge.

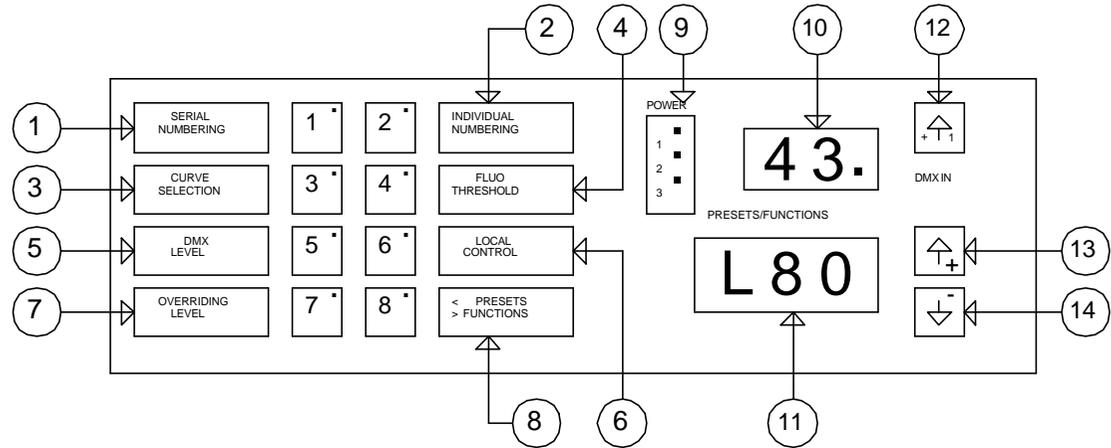
En l'absence de toute information à ce sujet, RVE TECHNOLOGIE décline toute responsabilité en cas de fonctionnement défectueux ou destruction de produits, si le choix des produits connectés en aval des voies graduées n'est pas de nature à recevoir une tension graduée en "découpage début de phase".

Marquage CE effectué suivant les directives 89/366/CEE et 73/23/CEE - Environnement 1.

Cet appareil est conçu pour fonctionner sur tout réseau privé ou public d'alimentation répondant à la norme NF EN 50 160.



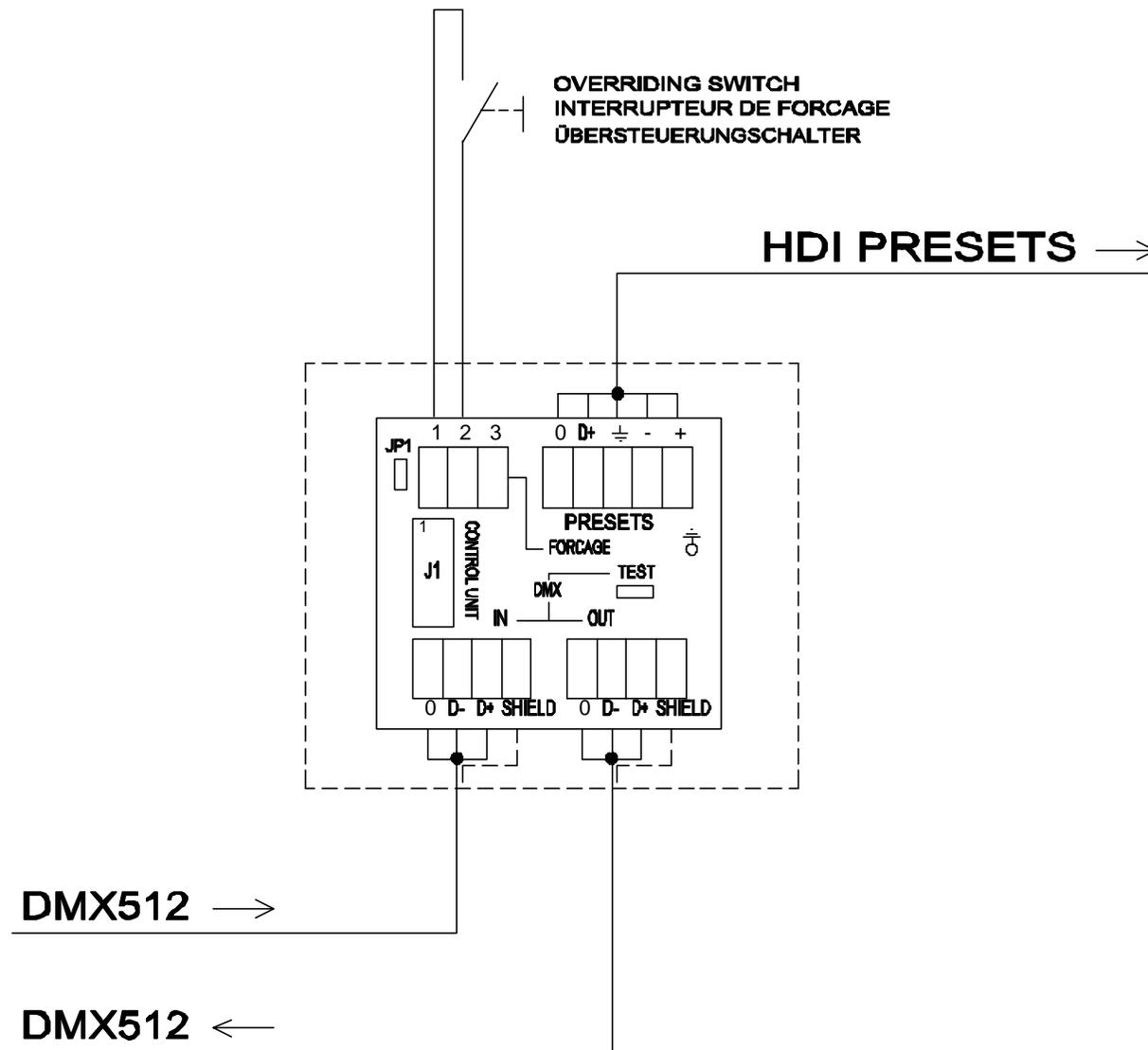
- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1 SERIAL NUMBERING | ADRESSAGE EN SUITE |
| 2 INDIVIDUAL NUMBERING | ADRESSAGE INDIVIDUEL |
| 3 CURVE SELECTION | SELECTION DE COURBE |
| 4 FLUO THRESHOLD | SEUIL FLUO |
| 5 DMX LEVEL | NIVEAU DMX |
| 6 LOCAL CONTROL | CONTROLE LOCAL |
| 7 OVERRIDING LEVEL | NIVEAU DE FORCAGE |
| 8 PRESETS/FUNCTIONS MODE KEY | MODE PRESETS/FONCTIONS |
| 9 POWER LED | LED DE PRESENCE TENSION |
| 10 2 DIGIT DISPLAY AND DMX INDICATOR | AFFICHEUR DIGITS ET PRESENCE DMX |
| 11 3 DIGIT DISPLAY | AFFICHEUR DIGITS |
| 12 GEOGRAPHICAL No INCREMENT | INCREMENTATION No GEOGRAPHIQUE |
| 13 RAISING | MONTEE(+) |
| 14 FADING | DESCENTE (-) |



CONFIGURATION SWITCH
 1st CHANNEL INITIALIZATION SWITCH
 CONNECTOR J2: ANALOGUE 0/+10V INPUT
 CONNECTOR J6: KEYBOARD CONNECTION
 CONNECTOR FOR BOARD J4/J5 CONNECTION
 CONNECTOR J1: CONNECTION TO POWER
 CONNECTOR J3: INPUTS DMX/RS422/OVERRIDING/APu PANELS

COMMUTEUR DE CONFIGURATION
 COMMUTEUR ADRESSE LOCALE 1ere VOIE
 CONNECTEUR J2 ENTREE ANALOGIQUE 0/+10v
 CONNECTEUR J6 DE RACCORDEMENT DU CLAVIER
 CONNECTEURS DE LIAISON ENTRE LES 2 CARTES J4/J5
 CONNECTEUR J1 DE LIAISON AVEC CARTE D'ALIMENTATION
 CONNECTEUR J3 ENTREES DMX/RS422/FORCAGE/BOITIER APu

 R.V.E TECHNOLOGIE Z.I. LES CARREAUX 77440 LIZY sur OURCO FRANCE	R				
	A				
	J	07/01/97	DL		01
ICP VIEW / PCI PRESENTATION					
Indications d'usage:	Matériau:	Nature du plan:		PLAN N°	19874
Dessiné le: 23/06/94	Par: DL	Par: DL	Format: A4	01	
				CODE PRODUIT: 000000-019874	



DRAWING OF DMX 512 REMOTE CONTROL, PRESETS PANELS, OVERRIDING SWITCH CONNECTIONS FOR HDI DIMMER CABINETS
 PLAN DE RACCORDEMENT DES LIAISONS DE TELECOMMANDE EXTERNE, DU DMX 512, DES BOITIERS PRESETS, ET DE L'INTERRUPTEUR DE FORCAGE POUR LES ARMOIRES HDI

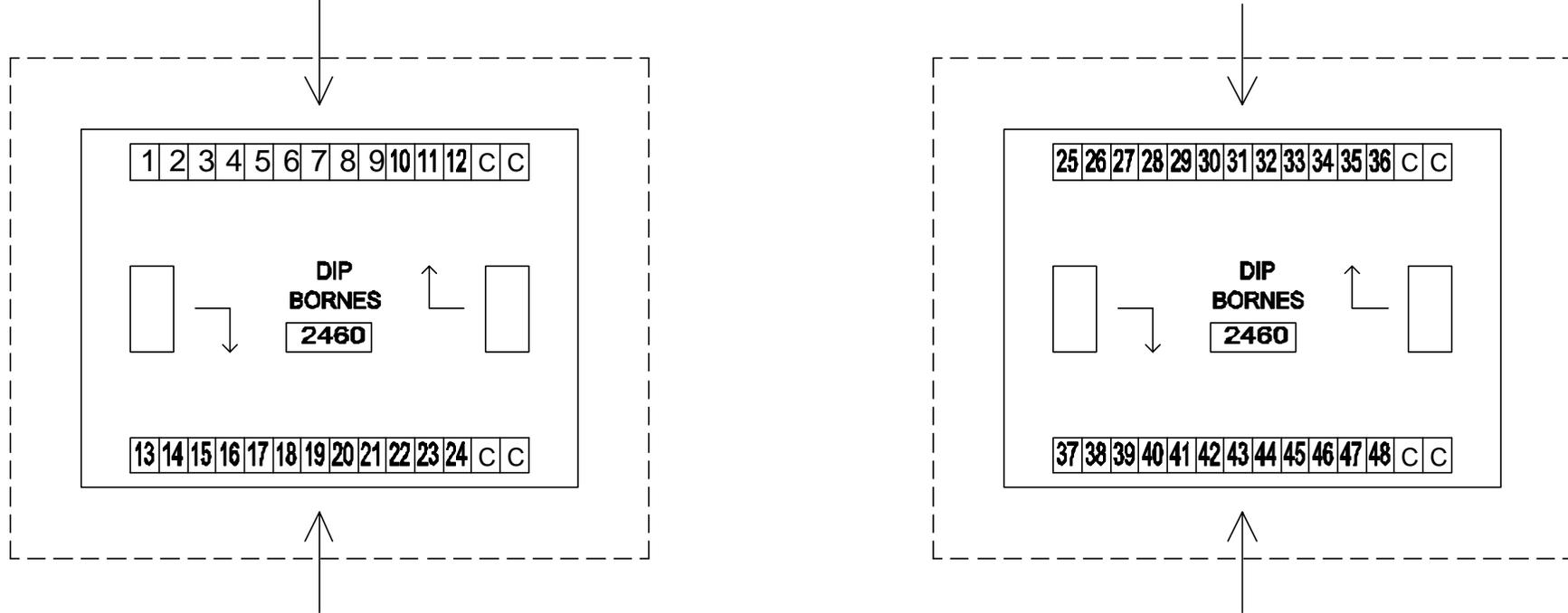
← 0/10V_{DC} REMOTE CONTROL / 0/10V_{CC} TELECOMMANDE

ANALOG REMOTE CONTROL / TELECOMMANDE ANALOGIQUE

0 to + 10V_{dc} on terminal / 0 à + 10V_{cc} sur dip borne

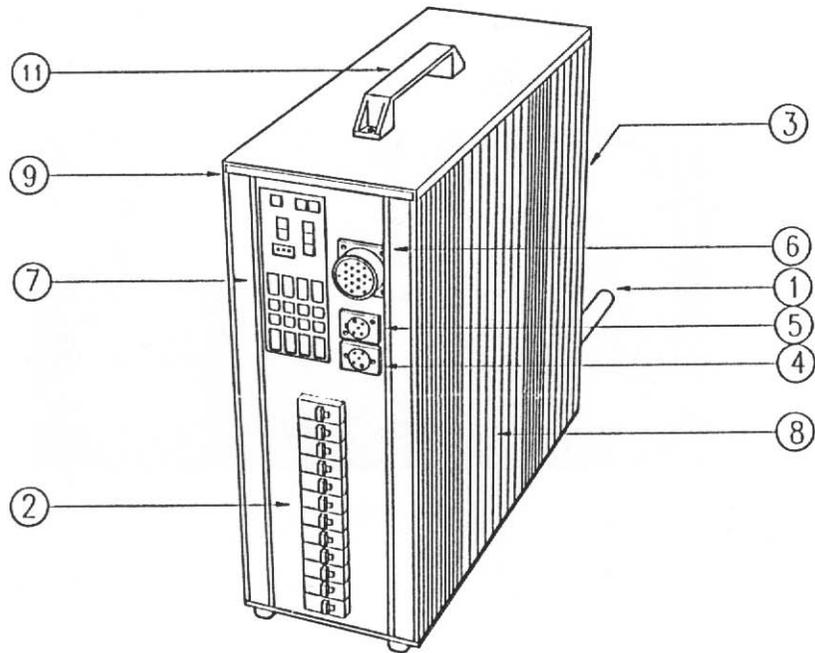
0 to + 10V_{dc} = 1 to 48 / 0 à + 10V_{cc} = 1 à 48

C = Common / C = Commun

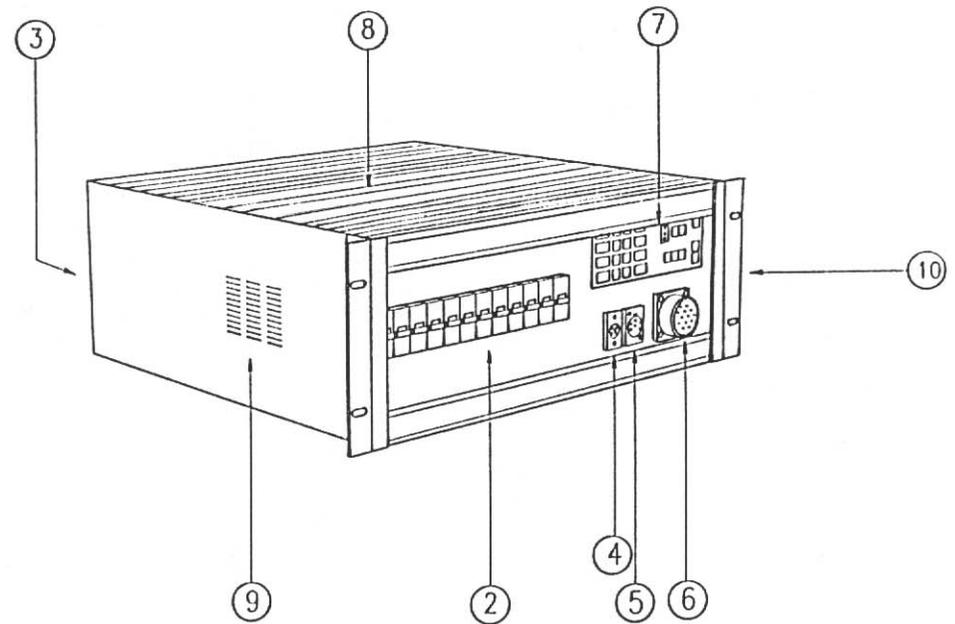


DRAWING OF 0/10V_{DC} REMOTE CONTROL CONNECTIONS FOR 12 TO 48 CHANNEL HDI DIMMER CABINETS

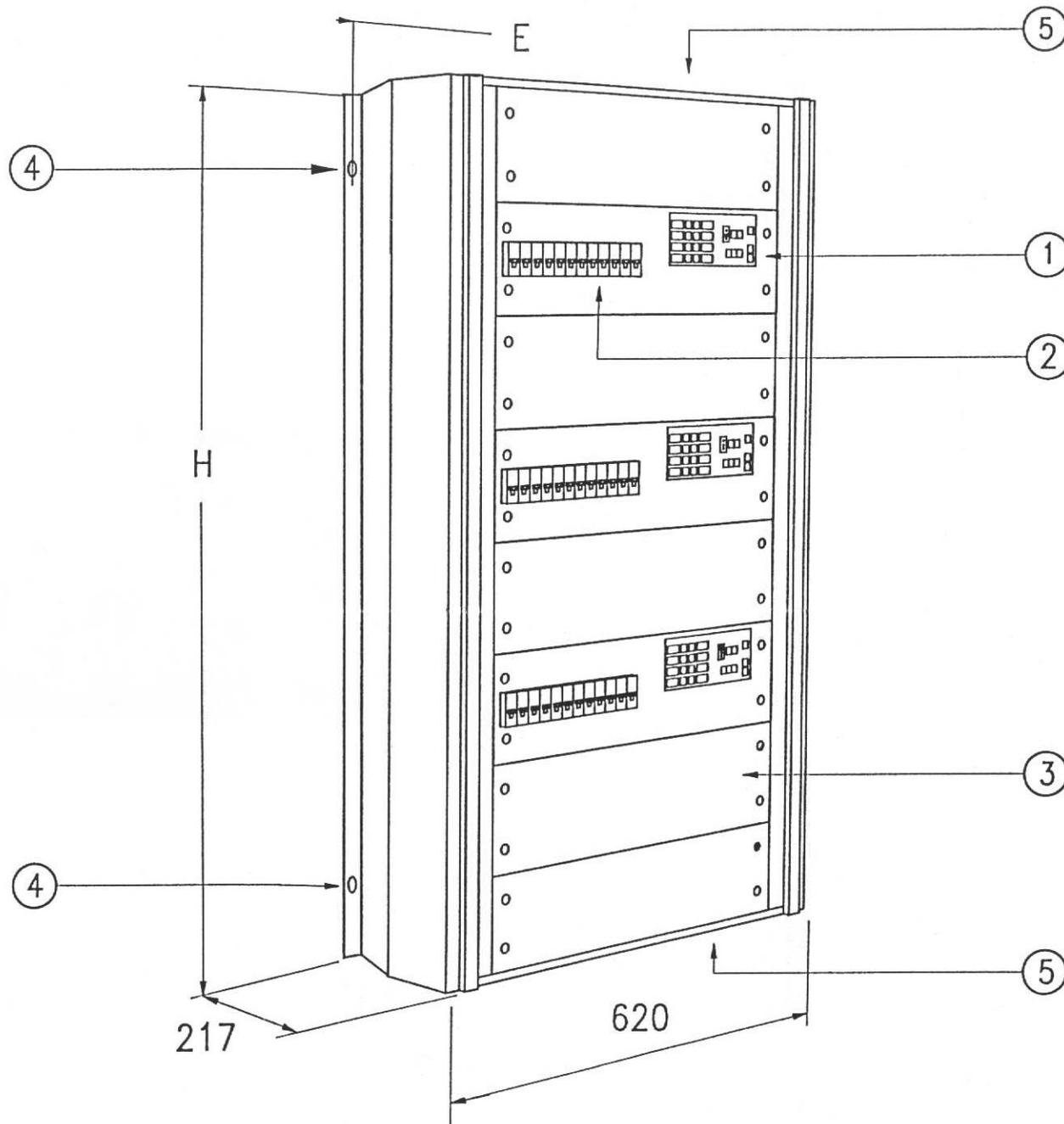
PLAN DE RACCORDEMENT DES LIAISONS DE TELECOMMANDE 0/10V_{CC} EXTERNE POUR LES ARMOIRES HDI DE 12 A 48 CIRCUITS



- 1 – Power supply cable
- 2 – Input MCB
- 3 – Rear input socket
- 4 – XLR 5 male DMX input
- 5 – XLR 5 female DMX output
- 6 – Analog 0/10Vdc input
- 7 – Incorporated control panel (PCI)
- 8 – Dissipation power heatsink panel
- 9 – Air flow
- 10 – Fixing brackets
- 11 – Carrying handle

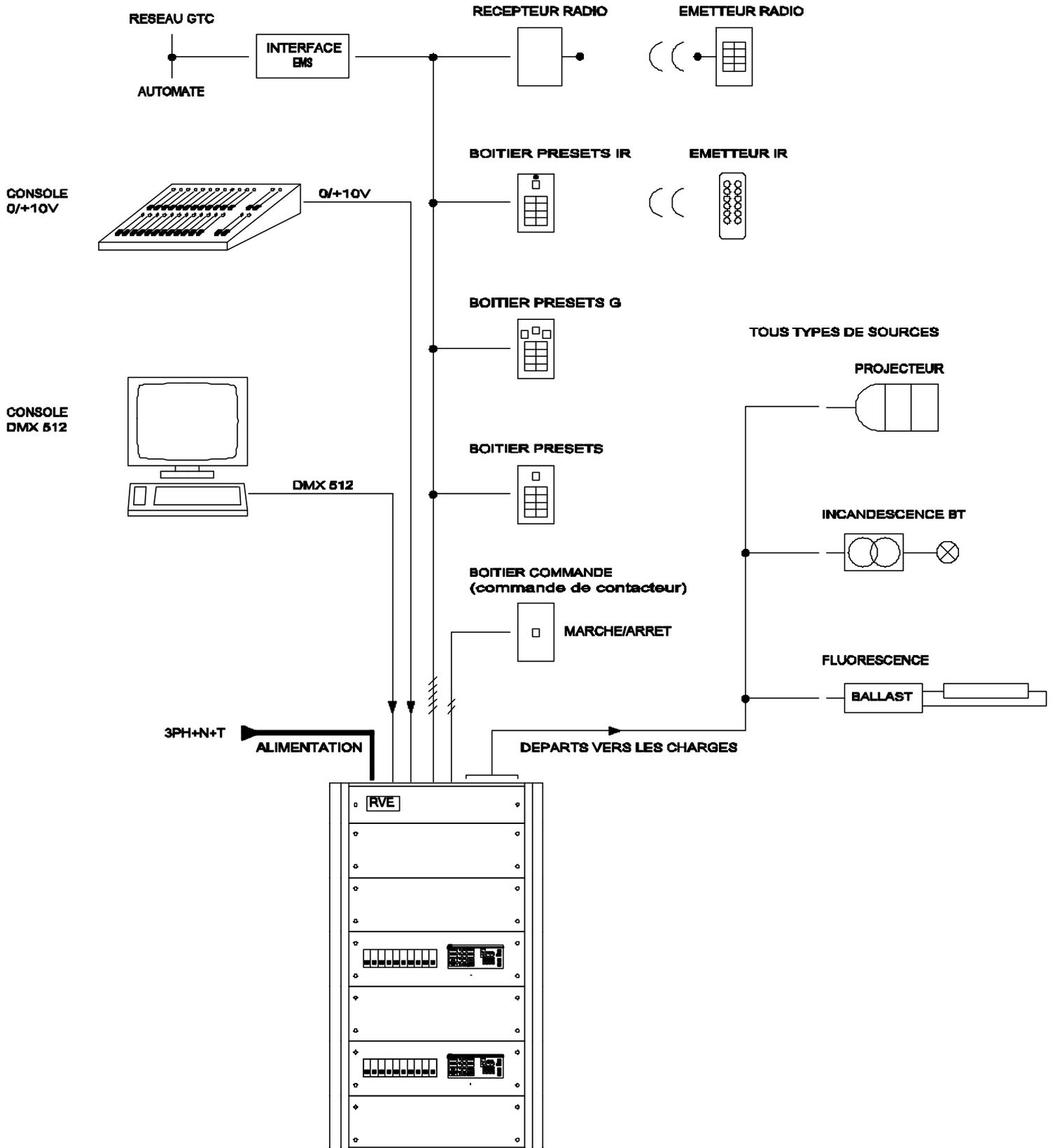


- 1 – Câble d'entrée d'alimentation
- 2 – Disjoncteurs de sortie
- 3 - Socle PC sortie arrière
- 4 – XLR 5 mâle entrée DMX
- 5 – XLR 5 femelle sortie DMX
- 6 – Entrée analogique 0/10Vcc
- 7 – Panneau de commande intégré (PCI)
- 8 – Parois latérales du dissipateur
- 9 – Orifices de ventilation
- 10 – Equerres de fixation en Rack
- 11 – Poignée de transport



- 1 – Incorporated control panel (PCI)
- 2 – Output MCB
- 3 – Terminal block location
- 4 – Fixing brackets
- 5 – Cable input location

- 1 – Panneau de commande intégré (PCI)
- 2 – Disjoncteurs de sortie
- 3 – Emplacement des borniers de liaison
- 4 – Equerres pour fixation murale
- 5 – Emplacement des entrées de câbles



HDI CABINET SYNOPSIS - SYNOPTIQUE ARMOIRE HDI