

MINISTÈRE DES ARMÉES
" TERRE "

DIRECTION CENTRALE DES
TRANSMISSIONS

TRS 7421

Notice technique
d'utilisation et d'entretien

ALIMENTATION A TRANSISTORS
" BA-300A "
pour émetteur-récepteur BC-659 Fr.

REPERTOIRE DES ADDITIFS ET MODIFICATIFS

NUMERO	REFERENCE ET DATE	OBJET	FOLIO DES PAGES MODIFIEES	OBSERVATIONS

CHAPITRE I

RESUME DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DIMENSIONS :	120 × 125 × 100 mm.	
POIDS :	1,500 kg.	
TENSION DE LA BATTERIE :	5,5 à 7,5 ou de 11 à 15 Volts respectivement sur les positions 6 ou 12 Volts	
COURANTS DEBITES PAR LA BATTERIE :	sous 6,5 Volts	sous 13 Volts
En réception :	2,4 A.	1,2 A.
En émission :	5,2 A.	2,4 A.
TENSIONS DELIVREES :	1,4 V. -- 6 V. --- 86 V. -- 137 V.	
	(La tension 6 V n'est utilisée par le BC-659 Fr. qu'en émission)	
	Le 86 V. est ajusté à l'aide de P ₁ .	
	Les tensions de 1,4 V. et 6 V. peuvent varier de 6 %.	
	La tension 137 V. peut varier de 4 %.	
EFFICACITE DE LA REGULATION :	Variations inférieures à ± 3,3 % de toutes les tensions de sortie, pour les variations de ± 15 % des tensions d'entrée -- ou au passage « réception - émission » ou inversement « émission - réception ».	

NOTA : Ces valeurs sont relevées à la température ambiante en position « Emission ».

CHAPITRE II

PARTIES CONSTITUTIVES DU MATERIEL

APPELLATION NORMALISEE	DESIGNATION DE LA FOURNITURE	QUANTITE PAR U.C.
BA 300 A (00 171 901)	- Alimentation à transistors pour poste Emetteur - Récepteur BC - 659 Fr.	1
(00 171 904)	- Cordon d'alimentation	1

CHAPITRE III

DESCRIPTION

III.1 - GENERALITES

L'ensemble d'alimentation régulée BA - 300 A (fig. 1 et 2) est destiné à fournir au poste radio émetteur - récepteur BC - 659 Fr., les tensions et courants nécessaires à son fonctionnement sur un véhicule ou en installation fixe. Elle remplace très avantageusement les alimentations à vibreur mécanique PE - 120 et PE - 117.

La source d'énergie utilisée est soit la batterie d'accumulateurs de bord du véhicule soit une batterie isolée en installation fixe (tension nominale de la batterie 6 ou 12 Volts).

Un cordon de raccordement est prévu pour assurer la liaison électrique entre la source d'énergie et le poste BC - 659 Fr. Ce cordon est nomenclaturé sous le numéro : 00 - 171 - 904. Il s'adapte à la place du cordon des alimentations vibreurs PE - 120 et 117 à l'extrémité du câble alimentation au BC - 659 Fr.

III.2 - DESCRIPTION DU MATERIEL

L'alimentation BA - 300 A se présente sous la forme d'un parallélépipède dont une des petites faces appelée « jupe » déborde largement du volume et sert d'une part, à assurer l'immobilisation et d'autre part, à augmenter la surface de radiation, tout en servant de chemin d'écoulement de chaleur par contact avec le châssis du récepteur.

Elle se monte sur le châssis du BC - 659 Fr. à l'emplacement qu'occupait sur les BC - 659 J la pile de polarisation BA - 41.

Le poste est équipé en conséquence et comprend : (Fig. 12)

a) - une console en tôle emboutie supportant le réceptacle à 10 contacts servant au raccordement de l'alimentation. Celle-ci y est maintenue en place par deux « pions » à extrémité conique qui assurent aussi le préguidage de la prise (voir fig. 2).

b) - Une partie renforcée, sur la face latérale gauche du châssis, dans laquelle ont été pratiqués 2 trous taraudés, destinés à recevoir les vis imperdables que porte la « jupe » (voir fig. 1).

Le coffret de l'alimentation se sépare en 2 parties en forme de « trièdre » raccordées électriquement par un fichier à 10 contacts.

La partie principale (fig. 3) est appelée « semelle », c'est en fait le châssis de l'alimentation, il porte les 5 sous-ensembles principaux, à savoir :

- le transformateur (fig. 5),
- le circuit imprimé de filtrage (fig. 8),
- le circuit imprimé de régulation (fig. 7),
- les deux blocs de selfs de filtrage (fig. 6).

La 2ème partie appelée « capot » (représentée : fig. 1 et 4) porte les transistors de puissance et leur sert essentiellement de radiateur, il est traité ou peint façon « noir mat ».

Il porte aussi :

- à l'extérieur - l'inverseur de tension de fonctionnement 6 - 12 Volts dont les indications de position sont visibles par la fenêtre existant sur la face avant du BC - 659 Fr.
- Un magasin contenant deux fusibles de rechange,
- Le schéma, et sur la même face, l'opercule obstruant l'orifice d'accès au potentiomètre de réglage des tensions secondaires ;
- à l'intérieur - Le relais de sécurité.

III.3 - FONCTIONNEMENT

III.3 a) **Définition** : L'alimentation BA - 300 A est un convertisseur statique « continu - continu » transistorisé régulé, et protégé contre les erreurs de branchement ou les court-circuits. Son schéma se compose essentiellement de 3 parties :

1°) - un oscillateur symétrique de découpage transformant le courant continu d'entrée en pseudo-alternatif qui alimente le transformateur T 1.

2°) - les circuits « secondaires » de redressement et filtrage des tensions « délivrées »

3°) - une boucle de régulation qui règle l'activité de l'oscillateur « push-pull » de découpage ou commutation, en fonction des variations de toutes sortes qui peuvent influencer sur les tensions secondaires.

Le bloc diagramme de la BA - 300 A est vu sur la figure 9.

III.3 b) Principe de fonctionnement :

b) 1. *L'OSCILLATEUR* : L'oscillateur « Push-pull » de découpage est constitué par les transistors TR 1 et TR 2 (voir schéma général Fig.10). Sur le transformateur T 1, les enroulements primaires symétriques 6 - 5 et 6 - 7 en position « 6 Volts » ou 6 - 4 et 6 - 8 en position « 12 Volts » sont reliés aux émetteurs, et les secondaires symétriques de « réaction » 2 - 1 et 2 - 3 attaquent les bases avec une phase convenable.

Les collecteurs de ces transistors sont à la masse ce qui est normal, « le moins » des batteries véhicule étant réuni à la masse du véhicule et de l'alimentation.

Le « plus » des batteries entre par les bornes 2 (haut et bas) de PM 1 pour aller au point milieu 6 du transformateur, à travers le filtre formé par L 5 et C 11 et C 12 dont le rôle essentiel est de limiter la réinjection sur la batterie des signaux parasites dûs à la commutation, et par voie de conséquence, sur les autres installations « radio » qui pourraient être reliées à cette même batterie.

Il convient de noter que le « circuit de réaction ou d'entretien » qui est aussi le circuit des bases de TR 1 et TR 2 (cf. la fig. 11, schéma de principe) se referme à travers le TR 3 (espace émetteur - collecteur).

Ce circuit, pour TR 1 par exemple, est le suivant :

- Point 6 du transformateur, enroulement 6 - 5 (position 6 Volts) émetteur de TR 1 - base de TR 1 - Résistance R 8 - espace émetteur - Collecteur de TR 3 et point 6 du transformateur, à nouveau.

- La résistance de conduction de TR 3 est donc la résistance réglable des circuits de base de TR 1 et TR 2.

On verra ci-dessous comment on agit sur TR 3 pour régler le fonctionnement de l'oscillateur. La fréquence d'oscillation est voisine de 1300 Hz en « émission » (à pleine charge), elle augmente légèrement en « réception ».

Remarque : Il arrive parfois, notamment aux basses températures, que par suite de la baisse des « gains » des transistors, l'oscillateur ait des difficultés à « démarrer », la dissymétrie naturelle du système devenant insuffisante.

Un circuit « provisoire » de démarrage a été prévu, il se compose de la résistance R 6 et de la diode D 14.

A la mise sous tension la diode D 14 est pratiquement « à la masse » puisque :

- d'une part, aucune tension n'apparaît à la jonction des diodes D 3 et D 4 (86 Volts),

- d'autre part, le condensateur C 3 est déchargé.

Instantanément la tension de la source 6 ou 12 Volts est appliquée dans le sens conduction sur la base de TR 2 au travers de R 6. Le déséquilibre produit est suffisant pour provoquer le départ des oscillations.

Dès l'apparition des tensions secondaires et en particulier du 86 Volts, la diode D 14 ne conduit plus, et l'ensemble R 6 - D 14 est sans effet.

b) 2. *CIRCUITS SECONDAIRES* : Les circuits secondaires sont classiques et leur fonctionnement peut se passer de commentaire.

Les secondaires du 86 et 137 Volts sont partiellement communs.

Tous les redressements sont du type « va et vient » sauf, en ce qui concerne l'enroulement 20 - 21 réservé à la régulation qui s'effectue en « pont ».

Les circuits de filtrage en π sont également très classiques. Il convient de savoir que les diodes D 1 à D 6, puis D 9 à 12 sont câblées directement sur le transformateur (fig. 5).

Les diodes D 7 et D 8 du 1,4 Volt sont montées sur la plaquette de filtrage.

NOTA : La tension 86 Volts sert de référence pour le réglage correct de l'alimentation. Il est donc nécessaire pour un bon fonctionnement de l'ensemble de vérifier et d'effectuer, s'il y a lieu le réglage de cette tension, à l'aide du potentiomètre P 1. Les tolérances données pour toutes les autres tensions ne sont valables que si la H T n° 1 est ajustée à 86 Volts.

b) 3. *CIRCUITS DE REGULATION* : Le circuit de régulation est visible (fig. 11) sur le schéma de principe.

Il prend une partie de son énergie de fonctionnement et ses informations à l'enroulement 20 - 21 du transformateur et agit sur l'intervalle émetteur-base de TR 3 pour commander l'activité de TR 1 et TR 2 (voir § Oscillateur).

La tension alternative apparaissant à l'enroulement 20 - 21 est redressée par le pont de diodes D9, 10, 11, 12 puis, filtrée légèrement par C 9 qui absorbe surtout les « pointes » dues à la commutation.

La tension ainsi obtenue « continue » mais d'amplitude légèrement variable en fonction de causes diverses telles que :

- variation de la charge des secondaires,

- variation de la tension d'entrée,

sert d'alimentation au transistor TR 4 et est exploitée dans deux ponts potentiométriques formés d'une part, par R 1 et D 13, d'autre part, par R 2 et P 1 pour en extraire la tension de commande de la régulation.

La diode D 13 est une diode Zener IN 750 A ou BZY 56 - qui maintient son point de jonction avec R 1 à une tension fixe voisine de 5,2 Volts par rapport au « plus » de la source précitée.

Par voie de conséquence, aucune variation de tension n'apparaîtra sur ce point.

Par contre, dans la branche potentiométrique R 2 - P 1 toutes les variations de tension seront disponibles.

Pour une position donnée du potentiomètre P 1 qui détermine, en outre, une « polarisation » ou courant de repos du transistor TR 4 et permet d'en régler le « gain », seules les variations de tension ou « informations » seront transmises en « commande » de TR 4 entre émetteur et base.

Ces informations de commande amplifiées, apparaissent aux bornes de R 4 et C 10 (charge de collecteur de TR 4).

Elles sont transmises à la base de TR 5 qui travaille en amplificateur de puissance et en adaptateur d'impédance (Emetteur - suiveur - il conserve la phase du signal).

Le signal de commande est alors disponible sur R 3 qui se trouve inséré dans le circuit de base de TR 3. De la sorte toutes variations de la tension secondaire (entre 20 et 21 de T.1) engendre une variation de la commande de TR 3, donc de la résistance « émetteur - collecteur » de TR 3 qui est en fait la résistance des circuits de base des transistors de commutation TR 1 et TR 2.

Cette variation de résistance agit sur le « gain » de ceux-ci et par suite sur la vigueur de la commutation primaire.

Le processus de régulation est le suivant :

-- Toutes variations de la tension continue d'entrée ainsi que toutes variations de débit de sortie se répercutent entre autre, par une variation de tension aux bornes de l'enroulement secondaire 20 - 21 de T 1 (enroulement de commande de régulation).

Lorsque la tension d'entrée augmente (ou que le débit de sortie diminue), la tension aux bornes de l'enroulement 20 - 21 de T 1 augmente.

La tension de sortie du pont de comparaison augmente également. (la tension à la jonction R 2 - P 1 augmente en valeur négative alors que la tension à la jonction R 1 - D 13 reste fixe).

Donc le courant qui commande TR 4 augmente et le courant émetteur - collecteur de TR 4 aussi.

L'augmentation du courant dans TR 4 et dans R 4 fait que le courant de base de TR5 diminue (La tension au point de jonction R 4 - R 9 - émetteur TR 4, diminue)

Le courant « émetteur de TR 5 » diminue aussi, ce qui entraîne une diminution du courant de base de TR 3 - donc, une augmentation de la résistance de TR 3 - qui freine l'activité des transistors TR 1 et TR 2 qui admettent moins de courant pendant leur temps de conduction.

De la sorte, les tensions secondaires baissent . L'énergie transmise au transformateur par l'oscillateur est plus faible ce qui compense la variation de départ.

Dans le cas d'une diminution de la tension d'entrée (ou d'une augmentation du débit de sortie) tous les phénomènes ci-dessus se produisent en sens inverse.

A titre d'exemple les valeurs relevées à l'aide d'un contrôleur universel « METRIX 477 » sont notées dans le tableau suivant : (ces valeurs sont lues après les quelques secondes nécessaires à la stabilisation des phénomènes).

CONDITIONS DE MESURES		TENSION ENROULEMENT 20 - 21	COURANTS						TR 1 ou TR 2 Base mA. c.c.
			TR 4		TR 5		TR 3		
			Base m μ A. c.c.	Collecteur mA. c.c.	Base mA. c.c.	Collecteur mA. c.c.	Base mA. c.c.	Collecteur mA. c.c.	
CHARGE	V. entrée 15 V.	12	21	1,6	0,99	9,6	0,66	38	26
EMISSION	V. entrée 11 V.	11,9	13,5	1,00	1,01	9,8	0,85	47	30
TENSION D'ENTREE 13 V.	Charge Récep.	11,8	19	1,47	0,95	9,1	0,17	12	11,5
	Charge émis.	11,95	17	1,35	1,01	9,7	0,69	42	27

b) 4. PROTECTION DE L'ALIMENTATION contre les fausses manoeuvres ou les erreurs de branchement.

1°) - L'alimentation est auto - protégée contre les court-circuits. L'effet de saturation du transformateur, lors d'un court - circuit opéré sur un secondaire a pour conséquence d'affaiblir aussi les tensions délivrées sur les enroulements « d'entretien » ou plus simplement de modifier les valeurs de selfs des enroulements. L'oscillation cesse et ne peut repartir tant que le court - circuit subsiste.

2°) - Par contre, l'efficacité du système de régulation est telle que le fonctionnement sous 12 Volts, alors que le commutateur de tension est sur 6, est encore possible - La variation du courant primaire en résultant est bien trop insuffisante pour faire sauter le fusible F 1.

La chute de tension nécessaire au fonctionnement normal s'opère dans les transistors TR 1 et TR 2 qui ne sont pas prévus pour de telles conditions de travail (chute de tension supérieure à 5 Volts en conduction maximale), s'échauffent anormalement et se détruisent au bout de quelque temps.

Le relais RL 1 a été construit pour « coller » au voisinage de 8,2 Volts. Il est partiellement stabilisé en température par la thermitance R 7.

En position 6 Volts son action fait qu'il court-circuite les enroulements 4 - 5 et 7 - 8 du primaire, si l'on branche l'alimentation sur 12 Volts.

Par le même phénomène que celui de « l'auto-protection » décrit ci-dessus, les oscillations cessent et l'alimentation est inerte.

On enregistre dans ce cas, un léger courant primaire (quelques centaines de milliampères) dû à un certain courant de TR 1 et TR 2 commandés en « statique » par le circuit de « démarrage » R 6 - D 14 et la charge H T (sur banc d'essai seulement) et dû au fait que les circuits de bases de ces transistors sont à la masse par R 4 et R 5.

CAS N° 1 : Quand l'alimentation est branchée sur une source de 12 Volts le relais RL 1 colle.

Si l'inverseur I 1 est placé sur 6 Volts les enroulements 4 et 5 d'une part et 7 et 8 d'autre part (transformateur T 1) sont court-circuités, empêchant l'oscillation normale. Dans ce cas, la consommation de l'alimentation est faible et sa protection est donc réalisée (la consommation est de l'ordre de 0,4 Ampère si l'alimentation est chargée sur le banc d'essai en position émission). Si l'inverseur I 1 est placé sur 12 Volts le double court-circuit n'existe pas et l'alimentation fonctionne normalement.

CAS N° 2 : Dans le cas contraire ⁽¹⁾ (source d'énergie 6 Volts et inverseur placé sur 12 Volts) l'alimentation fonctionne mais donne des tensions de sortie inférieures aux valeurs normales parce que dans ce cas (voir schéma de principe) le rapport de transformation est mauvais - tout l'enroulement primaire est utilisé en 6 Volts

Les valeurs moyennes de ces tensions sont consignées dans le tableau suivant :

COURANT D'ENTREE (A.)	BT 1 (V.)	BT 2 (V.)	HT 1 (V.)	HT 2 (V.)
En émission : 1,8	0,87	4,2	64	100
En réception : 1,2	0,91	---	61	---

(1) - Ceci à partir de l'alimentation 1211 incluse, car pour les précédentes elles cessent de fonctionner dans le deuxième cas par le même procédé de mise en court-circuit des enroulements 3/5 et 7/8.

Si l'inverseur I 1 est placé sur 6 Volts l'alimentation fonctionne normalement.

3°) - En cas de court-circuit au primaire ou de débit anormal, la protection est assurée par le fusible F 1.

CHAPITRE IV

MISE EN OEUVRE

IV.1 - MISE EN PLACE DU CORDON D'ALIMENTATION (00 171 904)

Ce cordon d'alimentation relie la source d'énergie batterie d'accumulateurs au poste émetteur - récepteur BC - 659 Fr. Le fil rouge de ce cordon doit toujours être branché au pôle positif (+) de la batterie, une inversion de branchement empêcherait le démarrage de l'alimentation (de plus les 2 condensateurs C 11 et C 12 se trouvent alors branchés sous une tension de polarité inverse de celle pour laquelle ils sont prévus).

IV.2 - MISE EN PLACE DE L'ALIMENTATION BA - 300 A SUR LE BC - 659 Fr. :

La mise en place de l'alimentation à transistors BA - 300 A sur un poste BC - 659 Fr. s'effectue de la façon suivante :

- Retirer le châssis du BC - 659 Fr. de son coffret
- Enficher l'alimentation BA - 300 A sur le réceptacle du BC - 659 Fr. prévu à cet effet (côté gauche avant du châssis) (voir Fig. 12). Pour cela présenter l'alimentation de façon que les 2 tétons guides de la BA - 300 A soient en face des 2 trous destinés à les recevoir. Appuyer alors la BA - 300 A contre le réceptacle pour faire pénétrer les parties mâles dans les parties femelles.
- Fixer l'alimentation BA - 300 A au châssis du BC - 659 Fr. à l'aide des 2 vis imperdables situées sur la jupe de l'alimentation. Cette « jupe » fait partie du circuit thermique. Elle facilite l'écoulement d'une partie de la chaleur vers le châssis du BC - 659 Fr. Il importe donc qu'elle fasse le meilleur contact possible avec le châssis du poste, c'est-à-dire qu'elle soit bien appliquée contre lui.
- **VERIFIER QUE LA TENSION AFFICHEE SUR L'ALIMENTATION EST BIEN CELLE** de la batterie (valeur de la tension sur le voyant de l'inverseur 6 Volts - 12 Volts).
- Replacer pour un essai de fonctionnement le châssis du BC - 659 Fr. dans son coffret.
- Mettre le poste radio en marche. L'exploitation du poste de radio est exactement la même que lorsqu'il est alimenté par les ensembles PE 117 ou PE 120.

CHAPITRE V

ENTRETIEN

V.1 - NETTOYAGE

- Maintenir propre l'extérieur de l'alimentation, au besoin l'essuyer avec un chiffon propre et sec.
- Protéger de la poussière et nettoyer plus particulièrement les prises de connexions de PM 1 ainsi que celles du réceptacle du BC - 659 Fr.

V.2 - EXAMEN PERIODIQUE

L'alimentation à transistors BA - 300 A ne nécessite aucun entretien périodique. Par précaution on doit vérifier la tension de sortie H T 1 tous les trois mois environ. Elle doit être de 86 Volts.

En cas de déréglage, ajuster la tension HT1 à 86 volts exactement, en agissant sur le potentiomètre P 1. - Le sens d'action de celui-ci est indiqué par la flèche qui entoure l'orifice de réglage (voir Fig. 1)

V.3 - REMPLACEMENT DES PIECES

L'opérateur ne peut pratiquement changer que le fusible F 1.

Pour cela, dévisser le bouchon du porte-fusible F 1 situé sur la face latérale gauche de l'alimentation, le fusible doit sortir avec le bouchon. Deux fusibles de rechange sont placés à l'intérieur du magasin à fusibles (Fig. 1). Faire attention de ne pas perdre les fusibles qui peuvent être éjectés à l'ouverture du magasin. Placer un de ces fusibles neufs dans le bouchon du porte-fusible et replacer convenablement ce bouchon dans l'embase du porte-fusible.

Approvisionner à nouveau le magasin à fusibles pour reconstituer le jeu de fusibles de rechange.

Si ce fusible fond à nouveau, il y a une panne soit dans l'alimentation, soit dans le poste radio.

V.4 - CAS SIMPLES DE NON FONCTIONNEMENT OU VERIFICATIONS AUTORISEES EN 1° ET 2° ECHELONS

1er Cas : L'alimentation BA - 300 A est en service sur un BC - 659 Fr. en bon état de fonctionnement.

- **AUCUNE DEVIATION** sur l'appareil de mesure du BC - 659 Fr. quelle que soit la position du commutateur de l'appareil de mesure.

POINTS A OBSERVER	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
1°) - CORDON D'ALIMENTATION reliant le BC-659 Fr. à la source d'énergie	a) BRANCHEMENT inversé du cordon aux bornes (+) et (-) de la source d'énergie	- REBRANCHER correctement le cordon d'alimentation aux bornes (+) et (-) de la source d'énergie
	b) MAUVAIS SERRAGE des bornes (+) et (-) de la source d'énergie	- RESSERRER correctement les bornes (+) et (-) de la source d'énergie
	c) ENFICHAGE DEFECTUEUX du cordon d'alimentation à la prise de raccordement du BC - 659 Fr.	- VERIFIER L'ENFICHAGE de la prise de raccordement du BC-659 Fr. et bloquer le serrage
	d) COUPURE DU CORDON d'alimentation, 2 conducteurs	- CHANGER LE CORDON défectueux et le remplacer par un cordon en bon état
2°) - INVERSEUR 6-12 V. (voir la position de l'inverseur par la fenêtre située sur la face avant du BC-659 Fr.	a) INVERSEUR placé sur la position 6 V. alors que la source d'énergie est de 12 V.	- SORTIR le BC-659 Fr. de son coffret pour placer l'inverseur 6 - 12 V. sur la position : 12 V.
	b) INVERSEUR placé sur la position 12 V. alors que la source d'énergie est de 6 V. (cas des alimentations « JUPITER » du n° 1 au n° 1210 inclus et des alimentations « L.G.T. » du n° 1 au n° 2400 inclus).	- SORTIR le BC-659 Fr. de son coffret pour placer l'inverseur 6 - 12 V. sur la position : 6 V.

1er Cas (suite)

POINTS A OBSERVER	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
3°) - FUSIBLES F 1 de l'alimentation BA-300 A le poste BC - 659 Fr. étant sorti de son coffret.	a) FUSIBLE absent ou sauté	- METTRE un fusible neuf ou remplacer le fusible sauté par un fusible neuf pris dans le "magasin à fusibles" de rechange situé sur la face latérale de l'alimentation supportant les transistors de puissance et l'inverseur 6 - 12 V.
	b) MAUVAIS verrouillage du bouchon du porte-fusible	- PLACER correctement le bouchon du porte-fusible et s'assurer de son parfait verrouillage
	c) EMBOUTS de fusible oxydés	- NETTOYER les embouts et remettre le fusible en place

2ème Cas : DEVIATION ANORMALE de l'appareil de mesure sur la position « Plaque » ou « Fil ».
DEVIATION inférieure au repère « 2 » de l'échelle.

POINTS A OBSERVER	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
- INVERSEUR 6 - 12 V. (voir sa position par la fenêtre située sur la face avant du BC - 659 Fr.)	- INVERSEUR placé sur la position 12 V. alors que la source d'énergie est de 6 V. (cas des alimentations « JUPITER » du n° supérieur à 1210 et de « L.G.T. » du n° supérieur à 2400)	- SORTIR le BC - 659 Fr. de son coffret et placer l'inverseur sur la position 6 V.

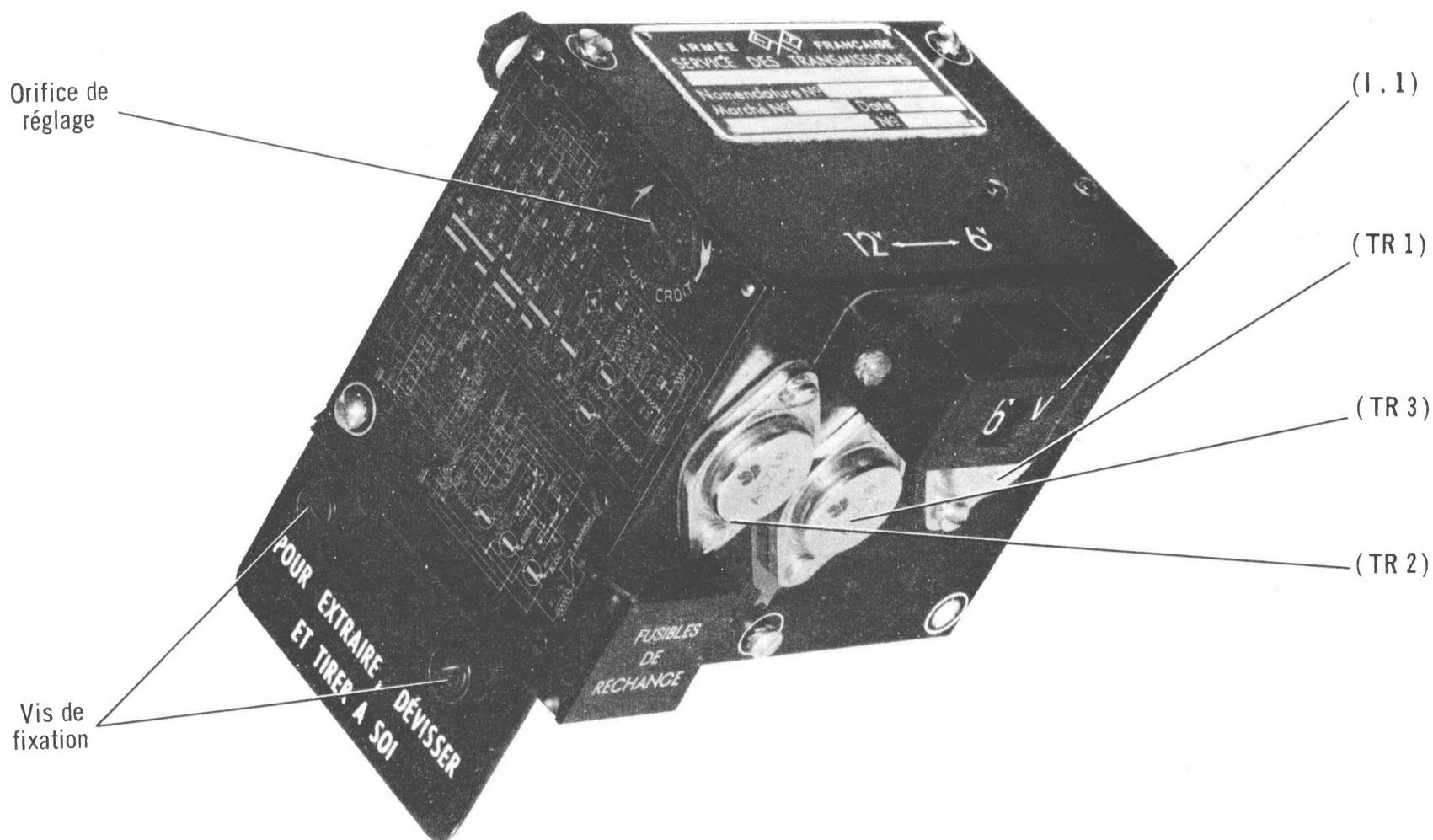
3ème Cas : Le poste BC - 659 Fr. fonctionne ANORMALEMENT ou erratiquement.

POINTS A OBSERVER	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
- ENFICHAGE de l'alimentation BA - 300 A sur : BC - 659 Fr. (Retirer pour cela le BC - 659 Fr. de son coffret).	- ENFICHAGE DEFECTUEUX de la prise PM 1 dans la prise femelle de la console du BC - 659 Fr.	- RETIRER l'alimentation et nettoyer correctement les broches des prises mâles et femelles. REPLACER l'alimentation sur la console du BC-659 Fr. et bloquer à fond les 2 vis imperdables situées sur la « jupe » de l'alimentation.

NOTA : Dans le cas où aucune amélioration ne serait apportée, renvoyer l'alimentation à l'échelon supérieur.

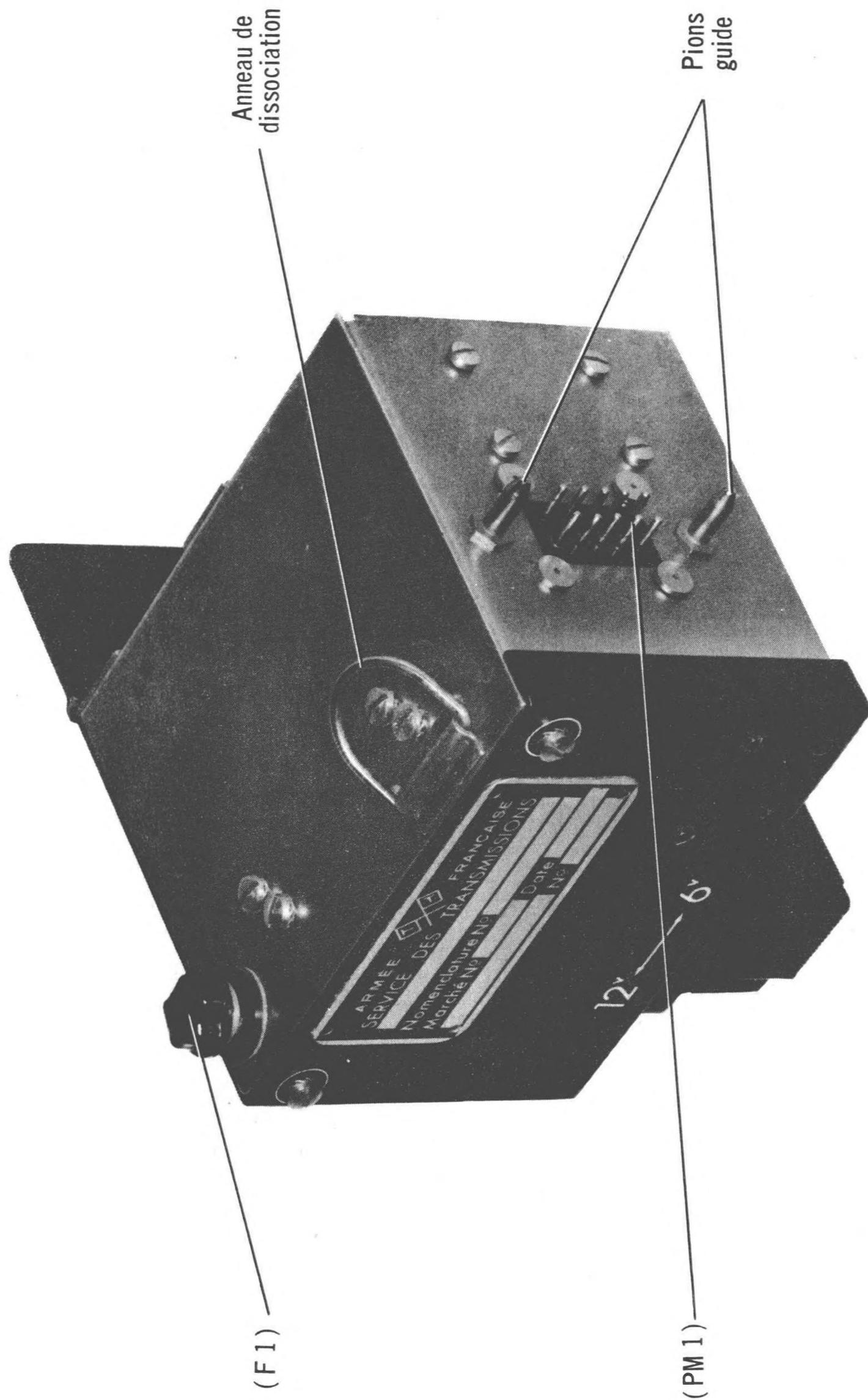
REPertoire DES FIGURES ET SCHEMAS

- FIGURE I** - Vue d'ensemble I - côté capot (schéma et transistors de puissance)
- FIGURE II** - Vue d'ensemble II - côté semelle (porte-fusibles et prise d'alimentation)
- FIGURE III** - Vue intérieure de la semelle
- FIGURE IV** - Vue intérieure du capot
- FIGURE V** - Vue du transformateur équipé, câblé
- FIGURE VI** - Vue bloc de selfs de filtrage
- FIGURE VII** - Vue de la plaquette de régulation équipée, câblée
- FIGURE VIII** - Vue de la plaquette de filtrage équipée, câblée
- FIGURE IX** - Bloc diagramme
- FIGURE X** - Schéma général
- FIGURE XI** - Schéma de principe
- FIGURE XII** - Mise en place de la BA - 300 A



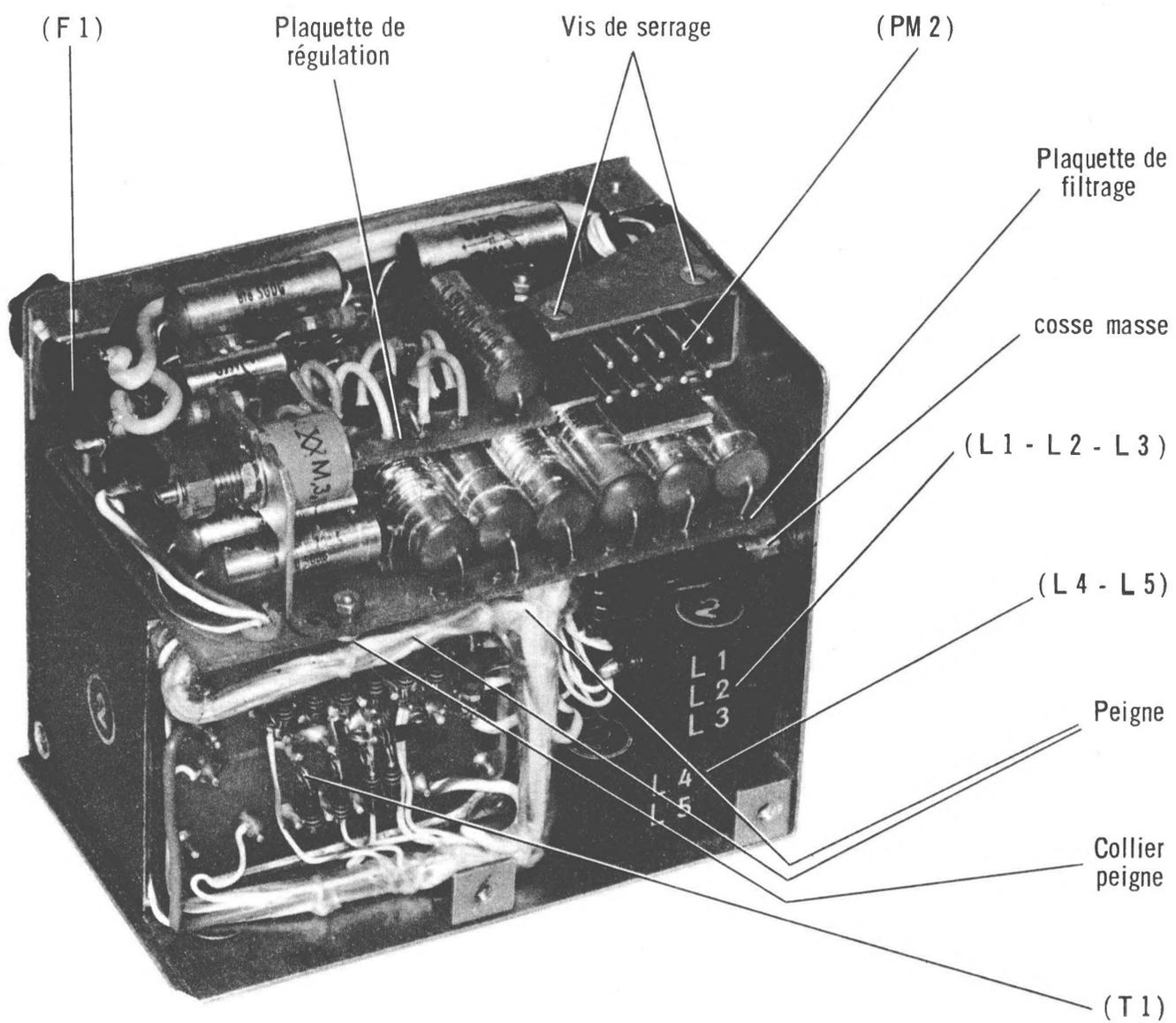
- Figure 1 -

VUE D'ENSEMBLE COTE « CAPOT » (Schéma et transistors de puissance)



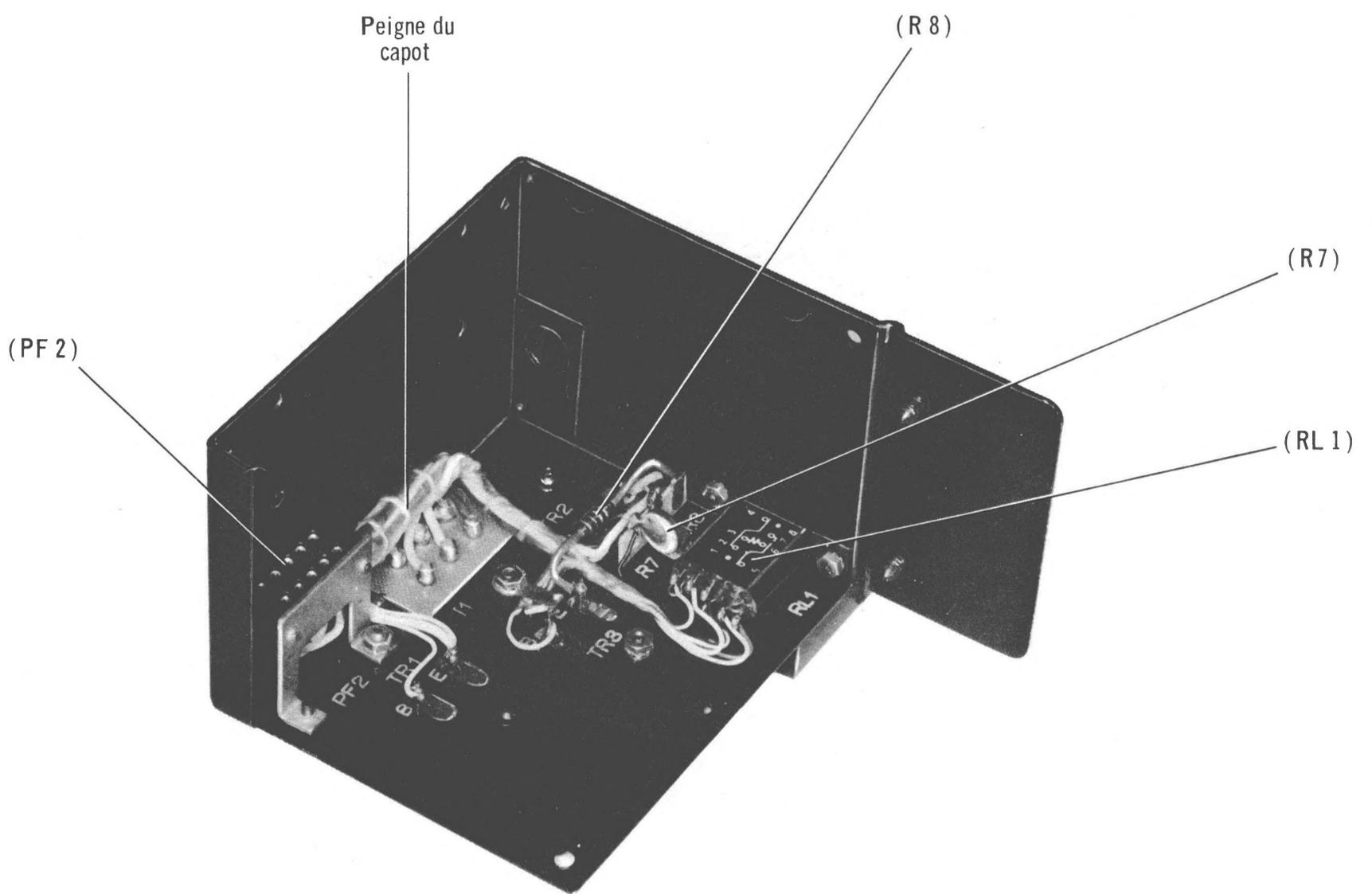
- Figure 2 -

VUE D'ENSEMBLE COTE « SEMELLE » (porte-fusible et prise d'alimentation).



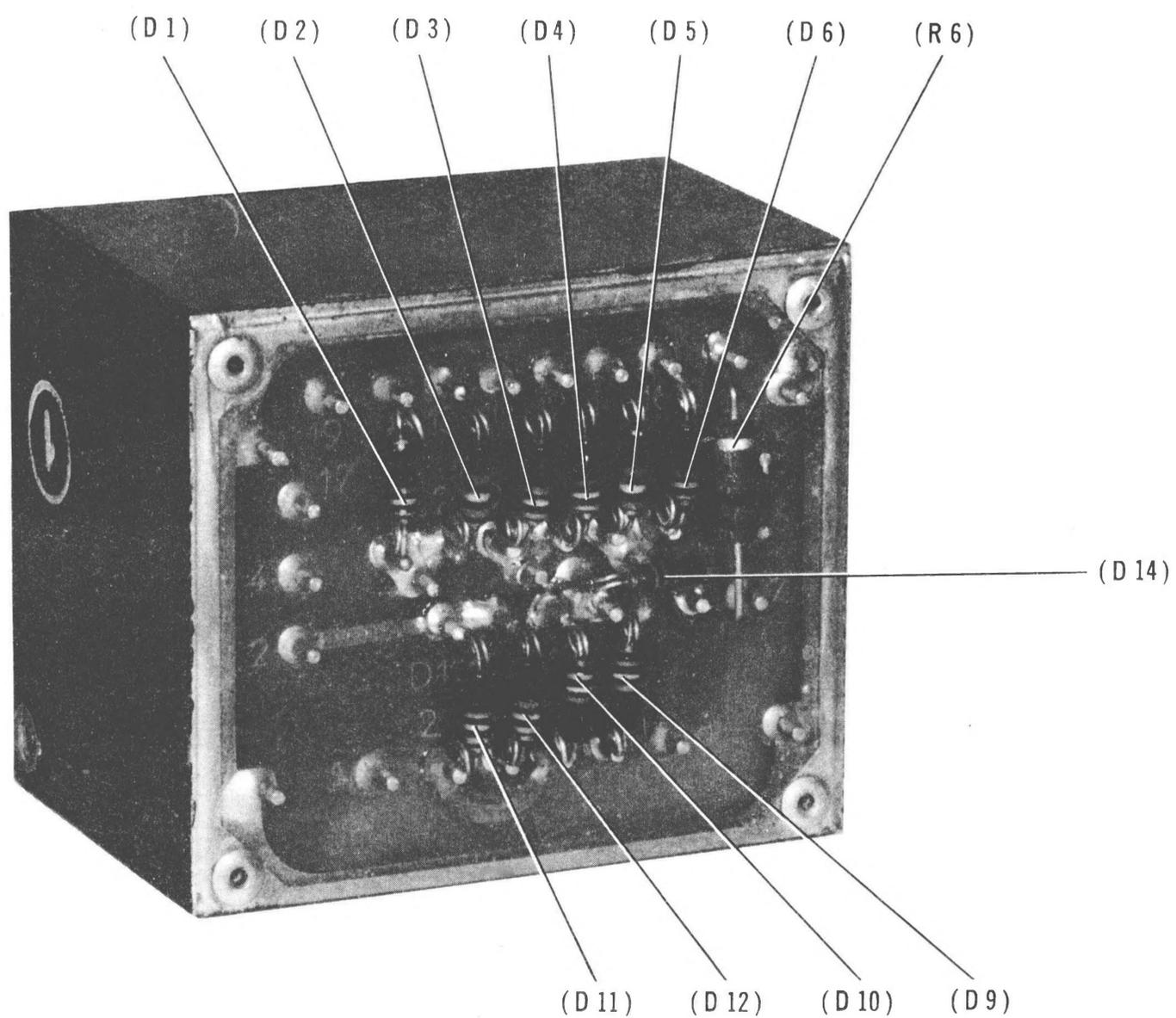
- Figure 3 -

VUE INTERIEURE « SEMELLE »



- Figure 4 -

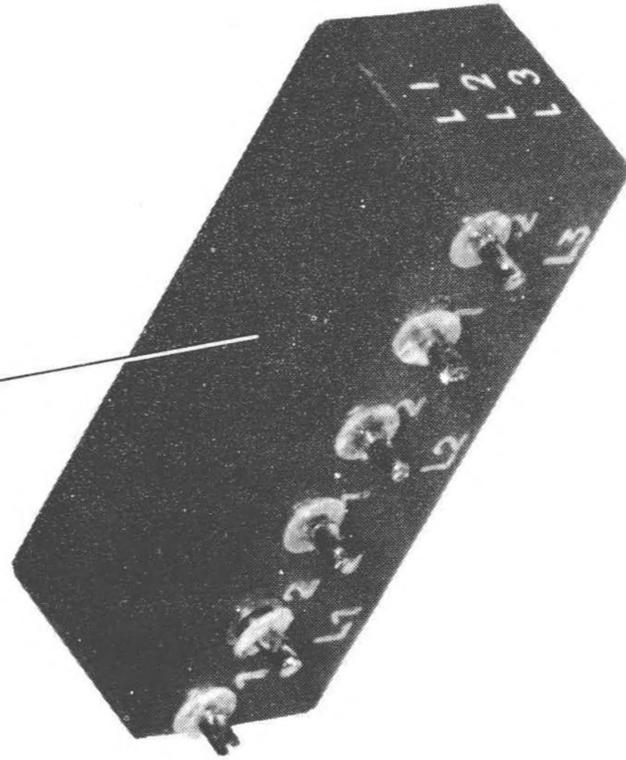
VUE INTERIEURE DU CAPOT



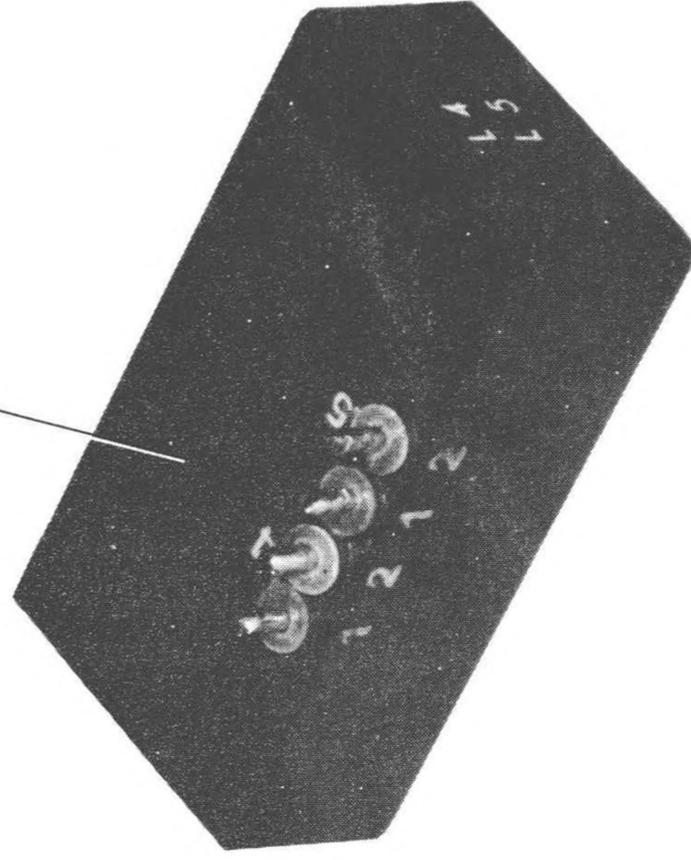
- Figure 5 -

VUE DU TRANSFORMATEUR PRE-CABLE

(L1 - L2 - L3)
1

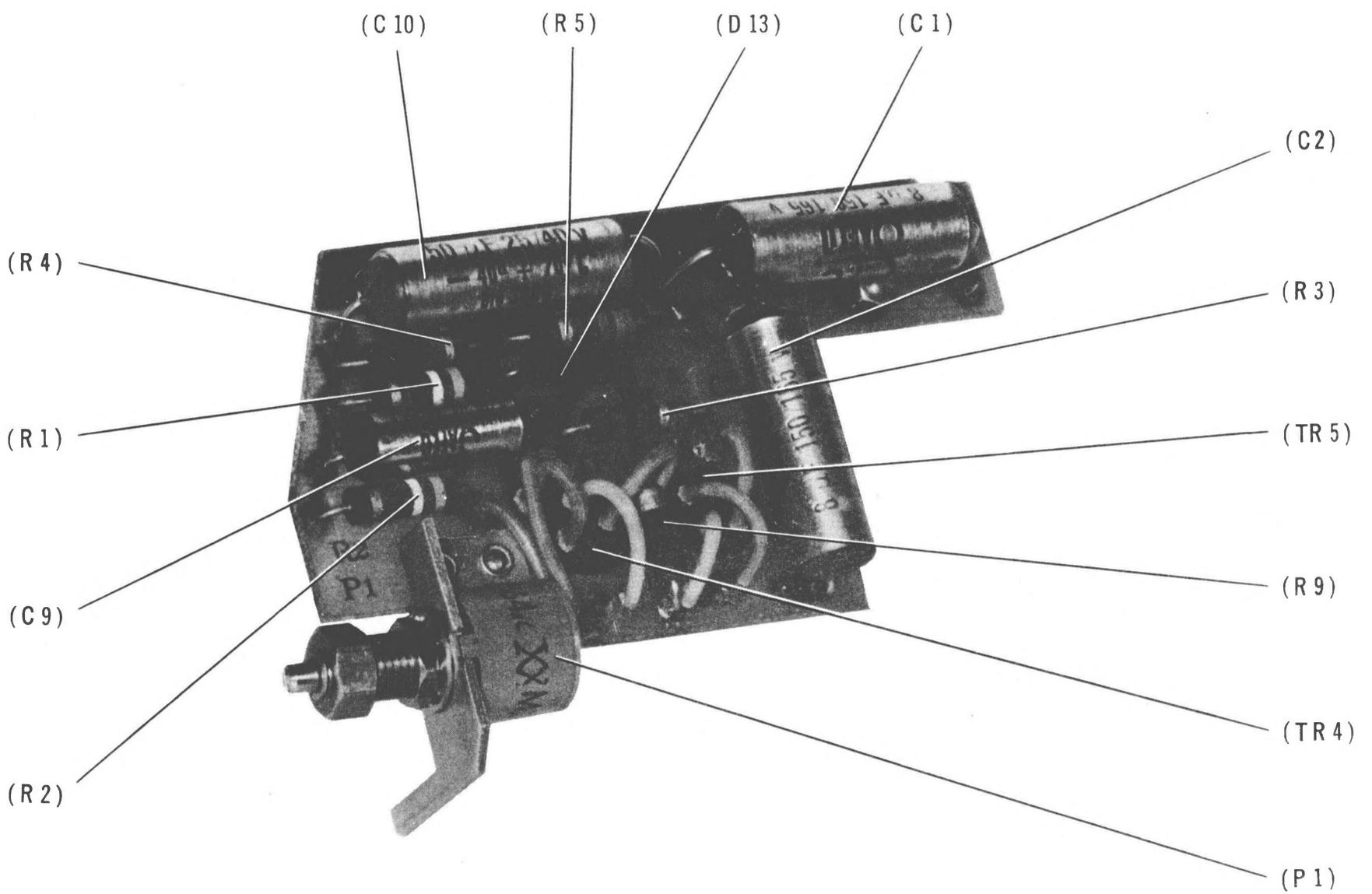


(L4 - L5)
2



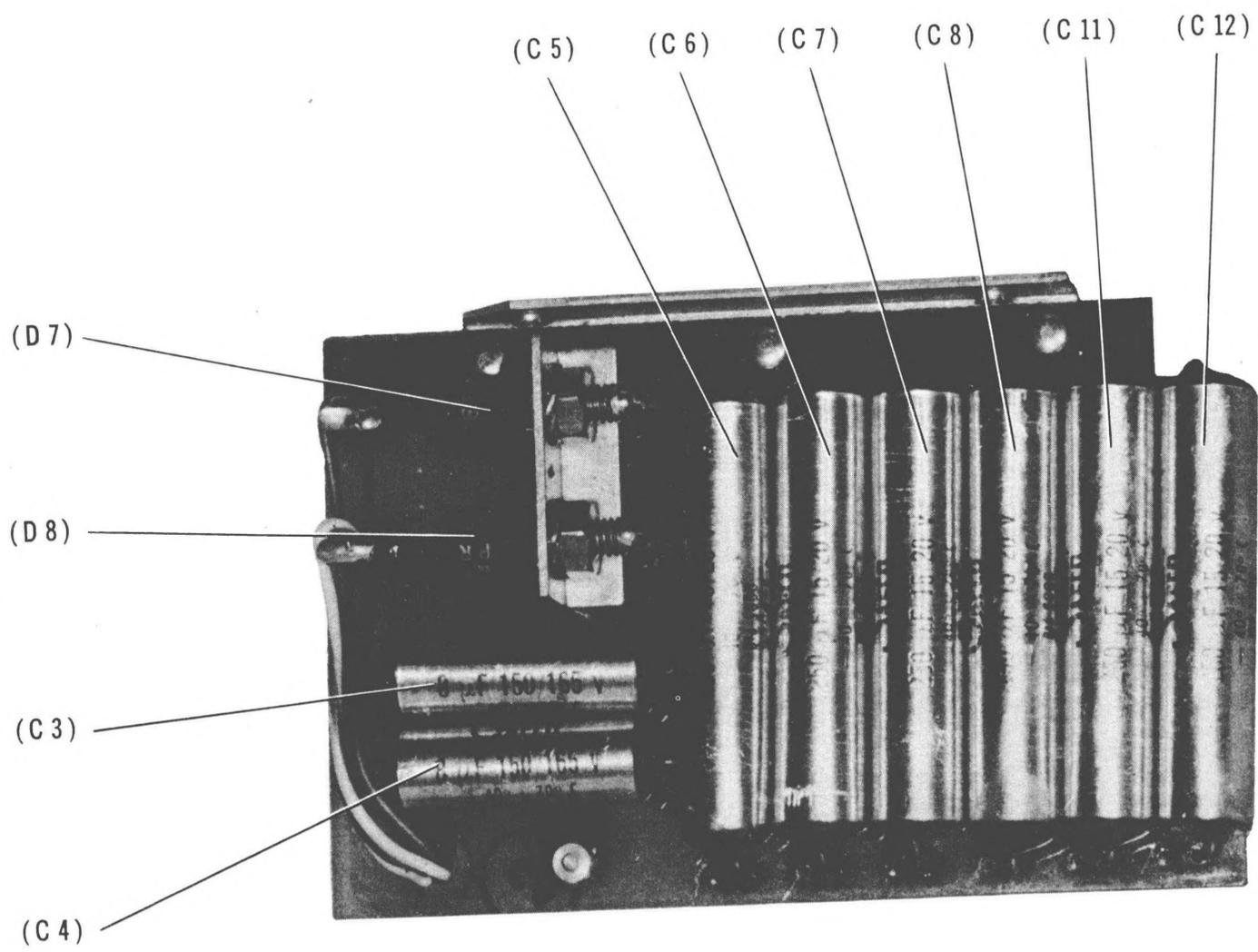
- Figure 6 -

VUE DU BLOC DE SELFS DE FILTRAGE



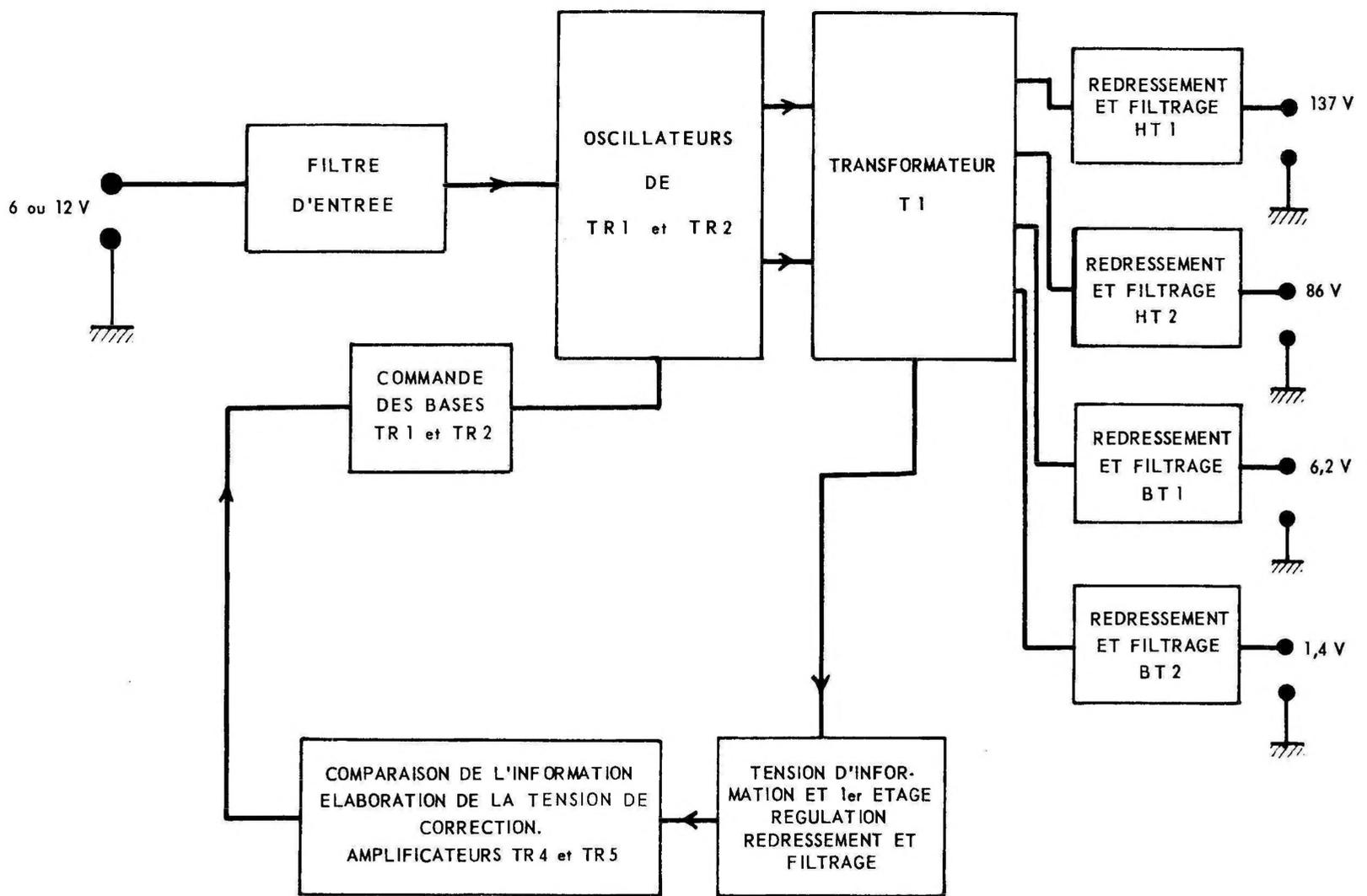
- Figure 7 -

VUE DE LA PLAQUETTE DE REGULATION CABLEE



- Figure 8 -

VUE DE LA PLAQUETTE DE FILTRAGE CABLEE



- Figure 9 -

BLOC DIAGRAMME DE L'ALIMENTATION BA 300 A

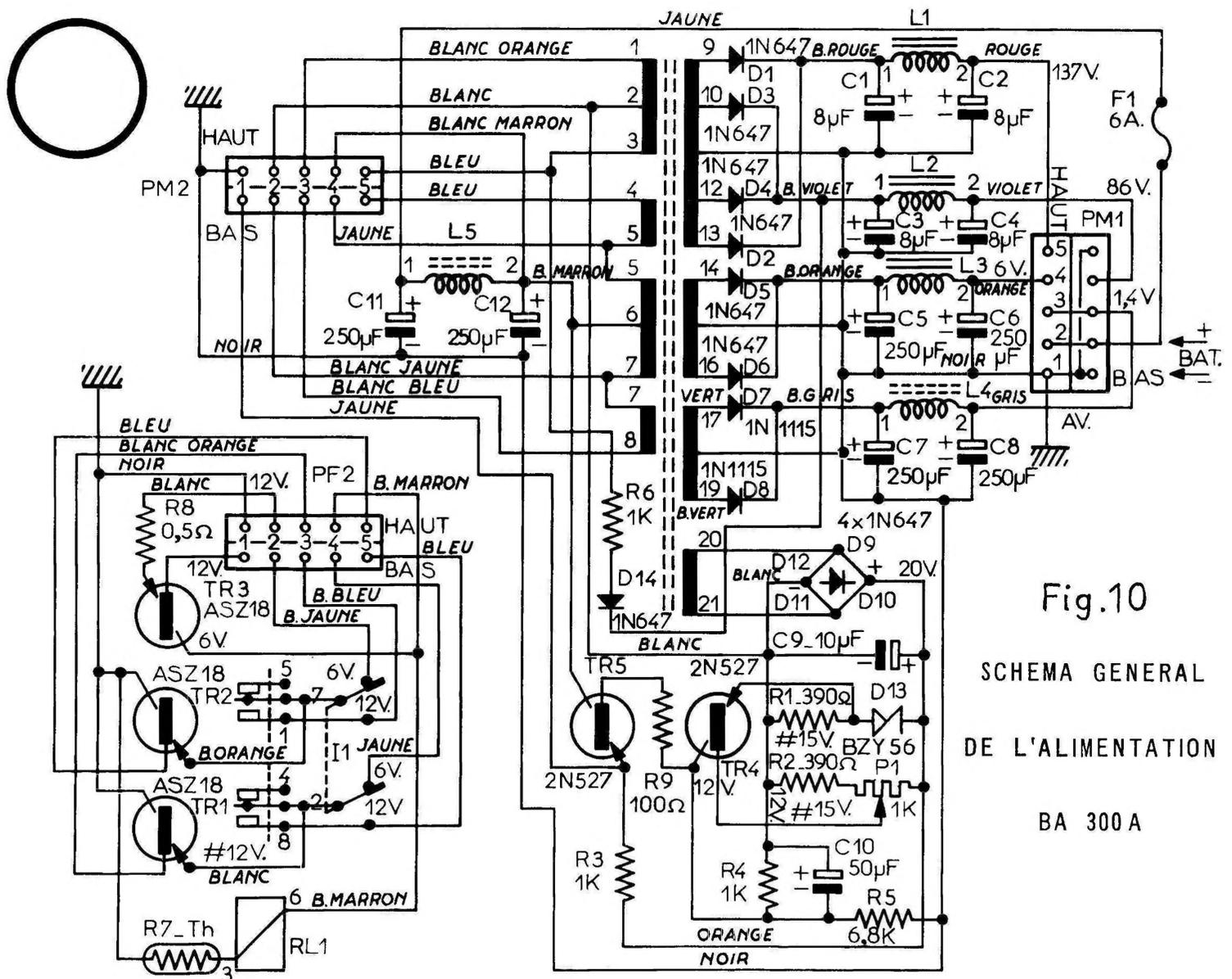


Fig.10

SCHEMA GENERAL
DE L'ALIMENTATION

BA 300 A

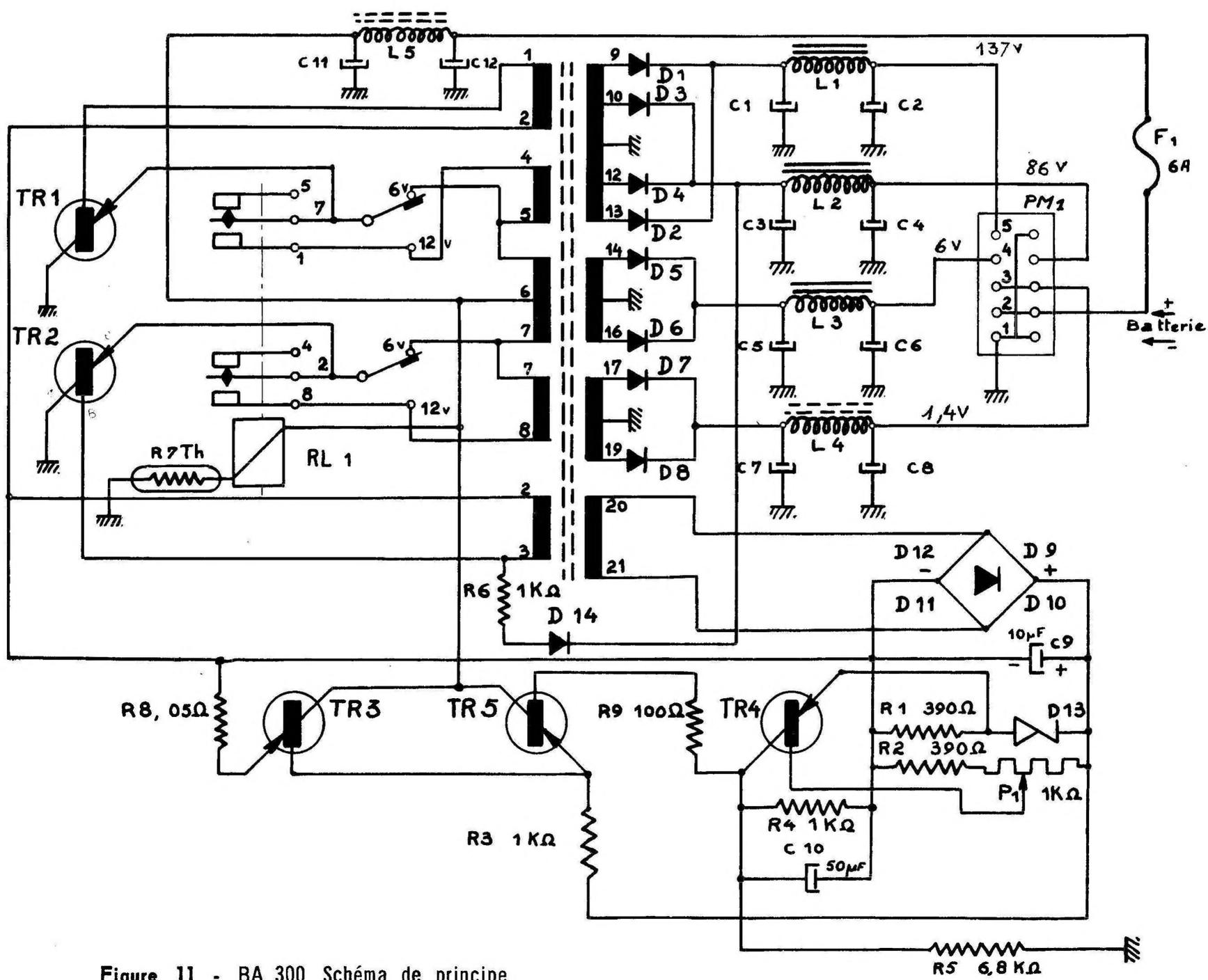


Figure 11 - BA 300 Schéma de principe

