

II.5.3 - ZERO AUTOMATIQUE

Les opérations de tarage étant effectuées, procéder de la façon suivante :

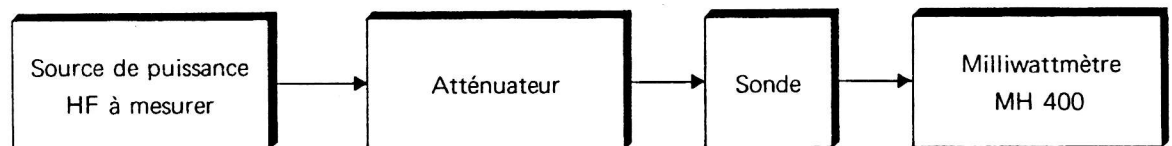
1. — Placer le commutateur de sensibilité sur "0,01 mW".
2. — Appuyer sur le bouton poussoir "ZERO" jusqu'à ce que le galvanomètre indique zéro. Le réglage doit demeurer valable à $\pm 0,5 \%$ du bout d'échelle près quelle que soit la sensibilité utilisée.

REMARQUES

1. — *Une précision plus grande peut être atteinte lorsque le réglage est effectué sur la sensibilité correspondant à la puissance à mesurer.*
2. — *L'appareil est parfaitement réglé et prêt à fonctionner lorsque l'aiguille ne dérive plus. Le milliwattmètre et la sonde ont alors atteint leur température de stabilité; cette température devra être rétablie à chaque changement de source à mesurer.*

II.6 - MESURE DIRECTE DE LA PUISSANCE

Lorsqu'on ignore l'ordre de grandeur de la puissance à mesurer il est impératif de prendre certaines précautions, notamment pour ne pas appliquer à l'appareil une puissance supérieure à 10 mW. On peut éventuellement insérer entre la source de puissance et la sonde un atténuateur précis fonctionnant à la fréquence de la source considérée. Convenablement choisi, c'est-à-dire avec un R.O.S. faible, cet atténuateur permettra en outre de réduire la désadaptation existant entre la source et la sonde.



ATTENTION : *en aucun cas la puissance moyenne appliquée à la monture ST ne doit excéder 30 mW sous peine de détérioration.*

Les réglages du zéro étant effectués, pour mesurer la puissance il faut procéder de la façon suivante :

- afficher la sensibilité "10 mW" ;
- mettre en fonctionnement la source de la puissance à mesurer ;
- changer de sensibilité si cela est nécessaire afin d'obtenir une déviation exploitable de l'aiguille du galvanomètre; pour effectuer cette opération, ne pas interrompre la puissance;
- lire sur le galvanomètre la puissance indiquée.

La précision de cette lecture est en première appréciation celle du galvanomètre : $\leq \pm 2 \%$ du bout de l'échelle à 25 °C. Cette précision peut être améliorée par l'utilisation d'un voltmètre électronique ou différentiel à affichage numérique.

Le voltmètre peut simplement se substituer au galvanomètre du MH 400 lorsqu'il est branché sur la sortie "ENREGISTREUR", ou bien mesurer la différence entre les tensions des ponts HF et de compensation pour calculer la puissance d'entrée lorsqu'il est raccordé aux sorties "V_{HF}" et "V_{COMP}" (méthode indirecte → voir § II.7).

Il est à noter que les trois prises ci-dessus sont isolées du châssis de l'appareil.