

ACEC

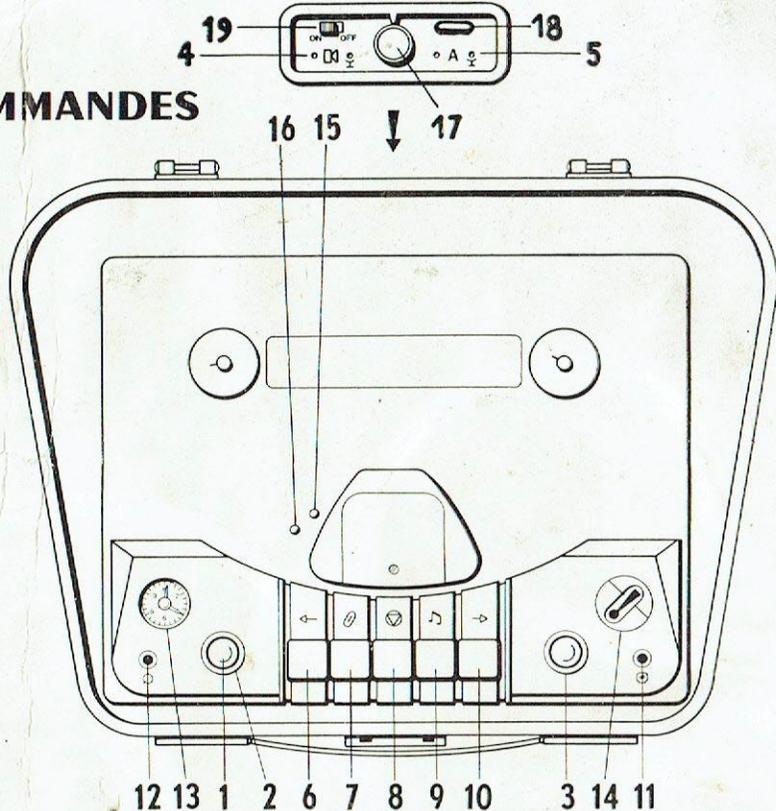
ENREGISTREUR SUR BANDE

LUGAVOX

1160

Clarel

COMMANDES



1. Interrupteur de mise en service et boutons de commande :
 - a) en enregistrement : du réglage du niveau d'entrée du micro ;
 - b) en reproduction : du réglage du niveau de sortie de la bande.
2. En position enregistrement et reproduction : réglage du niveau d'entrée phono ou radio.
3. En position reproduction : réglage de la tonalité.
4. Prise pour haut-parleur supplémentaire.
5. Prise pour reproduction par amplificateur extérieur.
6. Poussoir de commande de marche arrière rapide du mécanisme.
7. Poussoir d'enclenchement électrique de l'enregistrement.
8. Poussoir d'arrêt du mécanisme (et rappel automatique du poussoir n° 7 après un enregistrement).
9. Poussoir de commande de marche avant normale du mécanisme.
10. Poussoir de commande de marche avant rapide du mécanisme.
11. Prise de raccordement du câble micro.
12. Prise de raccordement du câble phono ou radio.
13. Indicateur horaire de repérage d'enregistrement.
14. Indicateur optique de niveau d'enregistrement.
15. Poussoir de commande de vitesse 9,5 cm/seconde.
16. Poussoir de commande de vitesse 19 cm/seconde.
17. Adaptateur de tension au secteur.
18. Fusible de sécurité.
19. Interrupteur de commande de silence.

ENREGISTREUR SUR BANDE LUGAVOX

LUGAVOX 1160. — Cet appareil bénéficie des perfectionnements successifs apportés à nos enregistreurs depuis 1947. Gainé d'une valise élégante en simili-cuir, son poids et son encombrement très étudiés rendent son transport des plus facile.

Pour la compréhension de ce qui va suivre, voyez le dépliant ci-contre qui vous permettra de retrouver aisément toutes les commandes ainsi que les réglages dont l'usage va vous être exposé.

POSSIBILITÉS D'ENREGISTREMENT

LUGAVOX 1160 est prévu pour l'enregistrement à l'aide du microphone ou, par connexions directes, d'émissions radio ou de disques.

Pour multiplier les possibilités de cet appareil, un mélange électronique est possible entre les canaux « micro » et « PU-Radio ».

Cet avantage permet notamment de créer des enregistrements de la voix sur fond musical.

POSSIBILITÉS DE REPRODUCTION

LUGAVOX 1160 reproduit fidèlement l'enregistrement sur ruban.

Il peut servir d'amplificateur pour la reproduction de disques. L'adjonction d'un haut-parleur supplémentaire ou d'un amplificateur extérieur est possible grâce aux prises dont l'appareil est équipé.

MISE EN SERVICE

1. Avant tout, s'assurer de la tension exacte du réseau.
2. Placer le repère du carrousel 17 portant l'indication de tension du réseau en regard de l'index situé à la partie supérieure de la plaquette arrière.
3. Introduire la fiche du secteur dans la prise de courant ; le LUGAVOX est ainsi prêt pour la mise sous tension.

ATTENTION : Cet appareil fonctionne uniquement sur COURANT ALTERNATIF de 50 périodes.

ENREGISTREMENT

PLACEMENT DES BOBINES.

Veiller à ce que le moteur ne tourne pas (bouton I ramené complètement à gauche) et interrupteur déclenché.

Placer à gauche la bobine portant le ruban et à droite la bobine vide.



Veiller à ce que l'ergot du support soit bien engagé dans l'une des 3 rainures, dont est pourvu le moyeu de chaque bobine.

Le ruban doit sortir de la bobine comme l'indique la figure ci-contre.

FIXATION DU RUBAN A LA BOBINE VIDE

1. Voir tout d'abord si le côté mat du ruban est bien tourné vers le centre des bobines.

2. Saisir l'extrémité du ruban de la bobine pleine et tirer de façon à en dérouler 50 cm environ.

3. Introduire alors cette extrémité dans la gorge de la bobine vide, puis dans une rainure prévue à cet effet dans le moyeu de la bobine.

4. Bobiner 2 ou 3 tours à la main dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre.

Lorsqu'on désire opérer plus rapidement :

a. Glisser l'extrémité du ruban dans la gorge ;

b. Accrocher le ruban à un des rayons de la bobine et le plus près possible du moyeu en laissant passer quelques centimètres que l'on maintient avec le doigt ;

c. A l'aide de l'autre main, faire effectuer à la bobine 2 ou 3 tours jusqu'à ce que le ruban soit bien fixé.

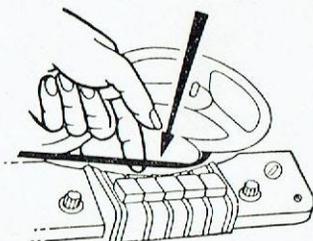


ENREGISTREMENT

PLACEMENT DU RUBAN

Lorsque les bobines sont placées et le ruban engagé dans la bobine réceptrice, il suffit de prendre le ruban au milieu avec l'index, le soulever, le faire passer au-dessus du cache-tête et le laisser glisser dans le couloir de passage.

Il ne reste plus qu'à tendre le ruban en faisant tourner à la main la bobine réceptrice et à presser sur le bouton 8 pour rendre l'appareil prêt à fonctionner, après avoir placé l'indicateur horaire 13 à zéro.



ENREGISTREMENT PAR MICRO

1. Mettre l'appareil sous tension en tournant légèrement le bouton 1 vers la droite jusqu'au fonctionnement du déclat.
2. Introduire la fiche du microphone à l'endroit prévu et marqué II. Pousser bien à fond.
3. Presser le bouton 7. Le mécanisme ne tourne pas, mais la flèche magique 14 s'allume.
4. Mettre au point le niveau d'enregistrement en réglant le bouton 1 de façon que la flèche magique, aux « Forte » du son, ne s'éteigne pas complètement.
5. Mettre le mécanisme en marche, il suffit pour cela de presser sur le bouton 9.
6. Arrêt de l'enregistrement : pousser BIEN à FOND le bouton 8.

ENREGISTREMENT TÉLÉPHONIQUE

Opérer exactement de la même façon que pour enregistrer par micro.

On doit simplement remplacer le microphone par un capteur téléphonique ~~fourni avec l'appareil~~. Celui-ci se place en-dessous ou à côté du téléphone, suivant les meilleurs résultats.

N. B. — Dans certains pays, cet enregistrement est interdit.

ENREGISTREMENT

ENREGISTREMENT DE LA RADIO

1. Connecter à l'aide du cordon prévu à cet usage la prise du LUGAVOX à la prise du récepteur de radio marquée « Haut-parleur supplémentaire », ou mieux, à la fiche enregistreur si elle existe sur le récepteur. Si un ronflement se fait entendre à la reproduction, inverser la prise au récepteur de radio.

2. Pousser le bouton 7 : la flèche magique s'allume.

3. Sans pousser la puissance du récepteur, régler le niveau d'enregistrement avec le bouton 2, de façon que la flèche magique aux « Forte » du son ne s'éteigne pas complètement.

4. Mettre le mécanisme en marche par la pression du bouton 9, de la même manière que pour l'enregistrement par microphone.

NOTE : Si le récepteur de radio est du type « Universel », c'est-à-dire prévu pour fonctionner sur courant continu aussi bien que sur courant alternatif, il est prudent de demander l'avis de votre distributeur avant d'effectuer ce raccordement.

CONTROLE AUDITIF PENDANT L'ENREGISTREMENT

Il est parfois souhaitable de pouvoir contrôler auditivement le niveau d'un enregistrement en cours, afin de régler au mieux ce niveau d'enregistrement, particulièrement dans le cas d'émissions radiophoniques lointaines ou autres.

Pour cela un adaptateur d'écoute est fourni normalement avec le Lugavox ; il se branche à la prise arrière 5 en faisant correspondre le point noir de cet adaptateur avec le côté repéré \perp de cette prise 5.

Le microphone se raccorde alors sur cet adaptateur et sert de reproducteur auditif de l'enregistrement en cours.

ENREGISTREMENT D'UN DISQUE

Par l'adjonction d'un tourne-disques au LUGAVOX, il est facile d'enregistrer les disques sur le ruban. Il suffit de procéder exactement comme pour l'enregistrement de la radio, après avoir raccordé le pick-up à la prise « Radio-PU » 12 du LUGAVOX au moyen du cordon fourni pour cet usage.

Démarrer le mécanisme dès la mise en marche du tourne-disques.

Régler le niveau d'enregistrement.

REPRODUCTION

REBOBINAGE EN GRANDE VITESSE ARRIÈRE

L'enregistrement étant terminé, il y a lieu de rebobiner le ruban si l'on veut procéder à la reproduction.

Pousser le bouton 6.

Si le bouton « Puissance » I n'est pas ramené au minimum, on entendra l'enregistrement défiler en sens inverse à grande vitesse.

L'annotation des lectures de l'indicateur horaire, faite au cours de l'enregistrement, permet de ramener et d'arrêter la bande exactement au point de départ de l'enregistrement que l'on désire reproduire. A ce moment pousser le bouton 8.

REPRODUCTION-ÉCOUTE

Pour la reproduction de cet enregistrement :

1. Pousser sur le bouton 9 ;
2. Régler la puissance par le bouton « Puissance » I ;
3. Régler la tonalité, selon son désir, au moyen du bouton 3.

REMARQUES :

1. Lorsqu'on désire amplifier davantage la reproduction pour la diffuser dans une salle, il suffit de raccorder l'entrée d'un amplificateur séparé à la prise 5 au moyen du cordon prévu dans les accessoires. L'amplificateur peut d'ailleurs être un récepteur de radio normal, le cordon étant alors raccordé à l'entrée pick-up de ce récepteur. **Ceci doit toutefois être évité si le récepteur de radio est du type « Universel ».**

2. Si l'on désire couper le haut-parleur du LUGAVOX lorsque la reproduction est faite par un amplificateur extérieur (raccordé à la prise 5), il suffit de placer l'interrupteur 19 en position OFF.

ENLÈVEMENT ET CLASSEMENT DES BOBINES

1. L'enlèvement le plus simple consiste à rebobiner entièrement le ruban après la reproduction ou à laisser le ruban se bobiner complètement sur la bobine réceptrice. Il suffira ensuite de retirer la bobine pleine afin de la classer.

2. Si l'on désire, pour une raison quelconque, retirer les deux bobines toujours reliées par le ruban, il faudra :

a. Saisir le ruban de part et d'autre de la tête pour le dégager de celle-ci ;

b. Enlever une des bobines et la poser sur celle restée en place ;

c. Faire tourner doucement la bobine supérieure à l'aide de la main de façon à ne laisser aucun mou au ruban ;

d. A ce moment, saisir les deux bobines ensemble et les retirer soigneusement afin d'éviter la rupture du ruban.

DURÉE D'ENREGISTREMENT.

La seule intervention pour réaliser totalement l'enregistrement ou la reproduction d'une bobine consiste à retourner les bobines en fin de course pour utiliser les deux pistes du ruban.

La durée d'enregistrement, quel que soit le diamètre de la bobine, est fonction de l'épaisseur du ruban. Les différents types de bobines couramment utilisés sont repris au tableau ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES DES BOBINES D'ENREGISTREMENT
(Ruban largeur 6,35 mm)

Désignation	Diamètre des bobines		Longueur du ruban		Durée d'enregistrement (double piste)	
	en "	en cm	en pieds	F en m	3"3/4/s ou 9,5 cm/s	7"1/2/s ou 19 cm/s
Normale :						
Petite bobine bande normale ...	5	12,5	600	183	2 × 32 min.	2 × 16 min.
Grande bobine bande normale ..	7	18	1200	365	2 × 1 h. 4 min.	2 × 32 min.
Mince :						
Petite bobine bande mince	5	12,5	900	275	2 × 48 min.	2 × 24 min.
Grande bobine bande mince	7	18	1800	550	2 × 1 h. 36 min.	2 × 48 min.
Extra-mince :						
Petite bobine bande extra-mince .	5	12,5	1200	365	2 × 1 h. 4 min.	2 × 32 min.
Grande bobine bande extra-mince	7	18	2400	730	2 × 2 h. 8 min.	2 × 1 h. 4 min.
Bobines vides :						
Petite bobine vide	5	12,5				
Grande bobine vide	7	18				

PARTICULARITÉS

EFFACEMENT

1. Tout nouvel enregistrement efface automatiquement l'enregistrement précédent.

Il n'y a donc aucune manœuvre à faire pour remplacer, sur un même ruban, un enregistrement par un autre.

Effectuer celui-ci sans s'occuper de l'ancien qui disparaîtra automatiquement.

2. Si l'on veut rendre le ruban vierge, il suffit d'agir comme pour un enregistrement, mais sans raccordement extérieur et avec les boutons 1 et 3 au minimum.

N. B. — On peut effacer un ruban autant de fois que l'on veut sans altérer la qualité des nouveaux enregistrements. Il est à noter que les enregistrements peuvent être conservés indéfiniment sans détérioration.

CHANGEMENT DE VITESSE

Le changement de vitesse s'opère en poussant les boutons 15 ou 16 **durant un bref instant et à fond le mécanisme tournant**. Lorsqu'on pousse sur le bouton 16 (gravé 19), on obtient une vitesse de 19 cm/sec. Cette vitesse est conseillée pour la musique classique tandis que la vitesse de 9,5 cm/sec., obtenue en poussant le bouton 15 (gravé 9,5), est mieux indiquée pour les conférences et, en général, pour la musique animée.

Cette dernière vitesse double de ce fait la durée de l'enregistrement.

Le changement de vitesse n'agit pas si le moteur est arrêté.

MÉLANGE A L'ENREGISTREMENT

Le mélange de la musique et de la parole au cours de l'enregistrement s'opère de la façon suivante :

1. Brancher le microphone dans la prise 11 et le cordon de raccordement venant du récepteur de radio ou du P.U. dans la prise 12.

2. Pousser le bouton 7.

3. **Régler les niveaux d'enregistrement** suivant que l'on désire soit la prédominance de la parole, soit celle de la musique, soit l'égalité des deux. Contrôler ces niveaux au moyen de la flèche magique 14.

4. Continuer comme pour un enregistrement normal.

PARTICULARITÉS

SURIMPRESSION

La surimpression sur une bande préenregistrée (ajoute de commentaires sur fond musical déjà enregistré ou inversement) peut s'effectuer en procédant de la manière suivante :

1. En reproduction (poussoir 9), repérer, à l'aide de l'indicateur horaire, le passage à surimpressionner.
2. Revenir au point de départ de ce passage en agissant sur le poussoir 6 et, par le poussoir 8, arrêter à l'endroit désiré.
3. Glisser une bande de papier fort d'environ 2 cm entre le ruban et la tête d'effacement, c'est-à-dire en face du frotteur gauche visible dans la rainure de passage du ruban.
4. Raccorder le micro ou le phono nécessaire pour la surimpression, au moyen du câble ad hoc et procéder comme pour un enregistrement normal.

GRANDE VITESSE AVANT ()

Si, pour enregistrer, on utilise une bobine déjà commencée, il est évident que l'on doit enregistrer dans la partie vierge du ruban. Le bouton 10 étant poussé, le ruban défile en avant à grande vitesse.

Pour repérer cette partie vierge, le LUGAVOX fonctionnant en grande vitesse avant (), **on peut entendre toute la partie enregistrée plus ou moins fort**, en tournant le bouton « Puissance » I.

REPÉRAGE

Le repérage des enregistrements peut se faire en relevant la lecture à l'indicateur horaire de repérage 13, dont la précision permet de revenir à un endroit repéré, à quelques secondes près. Cet indicateur peut être ramené à zéro par la rotation

PARTICULARITÉS

REPÉRAGE

du bouton central. La graduation, analogue à celle d'une montre, rend la lecture de l'indicateur et sa mémorisation faciles. Cette graduation s'inscrit au dos de la boîte à bobine, dans les colonnes prévues à cet effet.

VERROUILLAGES

1. Un verrouillage spécial des boutons-poussoirs empêche toute fausse manœuvre : l'appareil, en une position quelconque, ne peut passer à une autre position que si l'on a préalablement poussé le bouton d'arrêt 8.

Les boutons doivent toujours être bien poussés à fond d'une manière franche.

Les boutons 6, 9 et 10 restent engagés lors de leur manœuvre et remontent par pression sur 8.

Les boutons 7 et 8 ne restent pas engagés et remontent toujours dès qu'on les relâche.

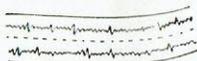
Il ne faut jamais pousser deux boutons à la fois.

2. Lorsque l'appareil est au repos, il faut que tous les boutons soient remontés, ce qui a pour effet de débrayer les éléments mécaniques et d'éviter la fatigue de ceux-ci.

CHANGEMENT DE PISTE

Le ruban comporte deux pistes d'enregistrement réparties sur sa largeur ; ces deux pistes n'ont aucune influence l'une sur l'autre.

La moitié supérieure seule étant en service, on doit retourner le ruban en fin de course pour continuer l'enregistrement complet du ruban.



PARTICULARITÉS

CHANGEMENT DE PISTE

Le retournement du ruban peut se faire de plusieurs manières.

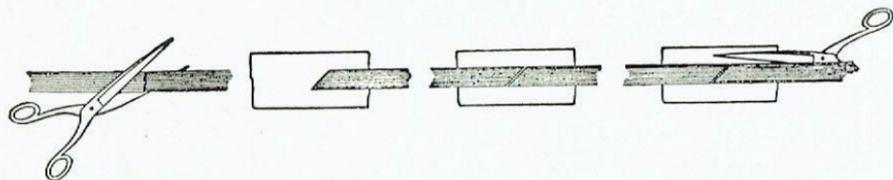
1. Si l'une des deux bobines est vide, les permuter en retournant celle contenant le ruban ; attacher l'extrémité de celui-ci à la bobine vide et continuer l'enregistrement.
2. Si les deux bobines sont toujours reliées par le ruban au moment de l'interruption, il suffit simplement de les intervertir en les retournant et continuer l'enregistrement sans détacher le ruban.

RÉALISATION DES MONTAGES

Si l'on désire réaliser un « montage » sonore, ou si une rupture du ruban se produit au cours des manipulations, la jonction en est aisée :

1. Appliquer les deux bouts du ruban l'un sur l'autre avec un chevauchement de 1 cm.
2. Au moyen de ciseaux, couper d'un seul coup les deux bouts en oblique.
3. Prendre une bande collante transparente en cellophane.
4. Appliquer un des bouts du ruban sur cette bande (le côté brillant seul doit être collé), puis appliquer le second bout contre le premier.
5. Ajuster les bords du ruban en coupant l'excédent de la bande collante pour l'amener à la largeur normale du ruban.

Il est donc facile de réaliser un montage. Il suffit de coller les morceaux bout à bout suivant le procédé indiqué.



NOTE : Des petites jonctions collantes sont toutefois fournies avec l'appareil. Il faut simplement les séparer de leur papier support pour les utiliser. Avec ces jonctions, il n'existe pas d'excédent à couper. Après épuisement du contenu de la pochette, de nouvelles jonctions peuvent être fournies sur demande.

UN PEU DE TECHNIQUE

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

NOMBRE ET TYPES DE LAMPES ET CELLULES	DM70 - EF86 - ECC81 - EL84 OA70 - Cellule au sélénium 250 V - 75 mA.
PUISSANCE DE SORTIE	2,5 Watts
FRÉQUENCES REPRODUITES sur vitesse 19 cm/s.	Lugavox seul : 90-12.000 périodes Lugavox avec ampli extérieur : 80-13.000 périodes
FRÉQUENCES REPRODUITES sur vitesse 9,5 cm/s.	Lugavox seul : 110-7.000 périodes Lugavox avec ampli extérieur : 100-8.000 périodes
POIDS DU VOLANT STABILISATEUR	900 gr.
CONSOMMATION AU RÉSEAU	75 VA
HAUT-PARLEURS	2 Haut-parleurs elliptiques à aimant permanent à haute fidélité
RUBAN	Largeur : 6,35 mm Toutes épaisseurs
IMPÉDANCES ET NIVEAUX	Entrée microphone 11 : 500k Ω - 5mV Sortie ampli 5 : 50k Ω - 1 V Entrée pick-up 12 : 500k Ω - 100mV Sortie second HP : 5 Ω
POIDS	11 kg.
ENCOMBREMENT	420 \times 320 \times 210 mm
TENSIONS D'ALIMENTATION	110 - 127 - 220 - 240 V courant alternatif, 50 périodes

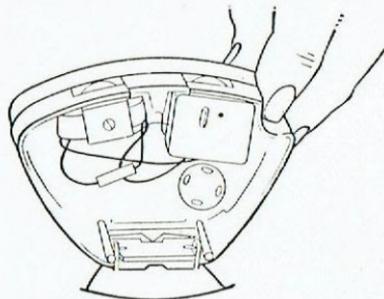
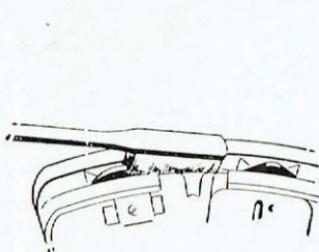
NETTOYAGES

A. NETTOYAGE DE LA TÊTE

Il arrive que les têtes s'encrassent, c'est-à-dire qu'après un certain nombre de fonctionnements, les poussières et de minuscules grains tombés des rubans (surtout lorsque ceux-ci sont neufs) se déposent dans les coins de la rainure réservée au passage du ruban devant les têtes. Ceci a pour effet de diminuer la qualité de l'enregistrement.

Procéder comme suit au nettoyage de la tête :

1. Mettre la commande en position  et retirer la fiche secteur de la prise de courant.
2. Retirer la vis centrale fixant le boîtier.
3. L'ensemble de la tête est monté sur un système pivotant situé à l'arrière du boîtier. Il suffit de lever l'avant de celui-ci et la rainure est très accessible.
4. Passer plusieurs fois dans la rainure une petite brosse dure ou nettoyer prudemment les coins au moyen d'une aiguille, jusqu'à disparition totale de la poussière.



B. NETTOYAGE DE LA VALISE

La valise du LUGAVOX est recouverte de simili-cuir inaltérable. Le nettoyage de cette matière ne demande qu'un léger passage au chiffon humide.

LUBRIFICATION ET ENTRETIEN

La lubrification de l'appareil ne doit se faire, en service normal, que tous les 5 ans. Elle se fera dans l'une de nos stations service.

QUELQUES CONSEILS

SI L'ON CONSTATE :

1. que la reproduction est déformée (son éraillé), c'est que l'enregistrement a été réalisé à un niveau trop élevé (flèche magique trop éteinte) ;
2. que la reproduction est accompagnée d'un bruit de fond (bourdonnement, souffle), c'est que l'enregistrement a été réalisé à un niveau trop faible (flèche magique trop allumée) ; voir aussi si la prise, reliant l'appareil au récepteur de radio ou au tourne-disques, ne doit pas être inversée ;
3. que le ruban prend du mou, lorsqu'on passe de grande vitesse en vitesse normale, il faut s'assurer qu'on n'oublie pas d'attendre une seconde en position arrêt  avant de pousser sur le bouton de marche normale ; s'assurer également que les boutons ont bien été poussés à fond ;
4. que le ruban prend du mou lorsqu'on passe à l'arrêt, il faut s'assurer qu'on a bien poussé à fond le bouton 8 d'arrêt. Signalons encore que pour effectuer toute manipulation aux bobines (chargement, retournement, etc.), l'appareil doit être hors tension. Avant de remettre sous tension par rotation du bouton 1, il faut presser le bouton 8 d'arrêt.

LE MICROPHONE

Le microphone, dont le LUGAVOX est équipé, est du type à cristal.

Ce genre de cellule se détruit rapidement, si on l'expose à une température supérieure à 50° C ou dans une atmosphère humide.

Il faut donc éviter de déposer le micro en plein soleil ou sur un radiateur, de même qu'il est nuisible de le laisser dans un local très humide.