



Ce qu'il faut voir lors de l'achat d'un récepteur TV miniature.



LES MINI-ECRANS à triple système d'alimentation (110 volts alternatif, 12 volts continu ou batterie incorporée) se prêtent à toutes les situations. On peut ainsi les alimenter par le secteur, par la batterie d'auto ou de bateau, ou par la batterie intérieure quand on est dans la nature.



L'ECRAN DE COULEUR SOMBRE tout monté ou démontable est nécessaire pour voir la télévision en plein air. Quand le récepteur est éteint, l'écran semble noir. Il supprime les reflets et empêche l'éclairage solaire de rendre l'image floue.



ON DISPOSE D'UNE ANTENNE TELESCOPIQUE INCORPOREE pour la réception en plein air, mais on peut également en faire une antenne de toit de maison. On voit ici le câble d'antenne avec transformateur adaptateur à deux bornes du Westinghouse « Jet Set ».

LES écrans deviennent de plus en plus petits, mais le marché devient de plus en plus grand. On voit partout de ces T.V. à écran de 8 à 20 cm dans les appartements, à la plage, sur les bateaux. Il suffit de débrancher le cordon et l'appareil fonctionne sur la batterie sans perdre une image.

Il est pratique d'appeler T.V. mini-écran tout appareil dont la surface d'image ne dépasse pas 350 cm². Dans ce cas, c'est probablement un véritable appareil portatif qui fonctionne sur batterie. Le plus demandé actuellement, c'est celui de 20 cm de diagonale, soit environ 250 cm². Le plus petit écran qu'on ait encore réalisé a 25 mm de côté.

Presque tous les mini-écrans T.V. sont complètement transistorisés, à part le tube d'image. Mais le nombre de transistors que contient un récepteur n'est pas forcément une indication de sa qualité. Un constructeur a annoncé que son appareil comprend 45 dispositifs tout transistor. En y regardant de près, on trouve seulement la moitié de transistors, l'autre moitié étant de simples diodes. Un autre constructeur n'annonce modestement que 21 transistors, mais il y ajoute un circuit intégré (IC). Ce tout petit élément peut contenir une douzaine de transistors. Il ne faut donc juger un récepteur que sur la qualité de l'image et la bonne réception des signaux faibles. Le nombre de transistors n'a qu'une valeur relative.

Comme ces circuits intégrés ne tarderont pas à entrer dans la construction de tous les appareils radio et T.V., ne vaut-il pas mieux attendre un peu pour acheter un récepteur à mini-écran ? Pas forcément. Le récepteur expérimental de Sony, avec écran de 25 mm de côté, fait usage du circuit intégré pour

montrer jusqu'à quel point le technicien peut réduire les dimensions de la T.V. Mais cet appareil n'en utilise pas moins un tube d'image classique, quoique d'une taille ridiculement petite. Tant que les tubes d'image ne seront pas transistorisés on ne pourra pas faire des T.V. miniatures beaucoup plus petits ou beaucoup plus légers que ceux d'aujourd'hui. L'emploi généralisé des semi-conducteurs dans les récepteurs d'aujourd'hui permet de les alimenter de trois façons différentes. On peut les déplacer dans la maison ou même dans le jardin en l'alimentant avec le secteur de 115 volts alternatif, au besoin avec un cordon allongé.

Les récepteurs peuvent également être alimentés directement par la tension de 12 volts du circuit électrique des autos et des bateaux de plaisance. La plupart des constructeurs prévoient un cordon qu'on branche directement sur la prise d'allume-cigarette pour l'alimentation électrique ou un câble pour le branchement direct à la batterie.

Le troisième moyen d'alimentation est vraiment portatif. C'est une batterie démontable qui rend le récepteur complètement indépendant de toute autre source d'alimentation. Les constructeurs constituent ces batteries d'éléments standard. Certains préfèrent l'élément au cadmium-nickel, d'autres l'élément alcalin. Les uns et les autres peuvent être rechargés avec un chargeur branché sur le secteur. La charge complète dure généralement une nuit. La batterie peut alimenter le récepteur pendant quatre heures au moins.

Pour une utilisation plus pratique, le chargeur est souvent incorporé à la batterie. Cet ensemble pèse environ 3 kg. On en trouve généralement sous trois formes. Il y



L'ECOUTEUR SUPPLEMENTAIRE branché sur un jack du poste permet l'écoute pendant les heures tardives. Comme accessoires, il y a encore le chargeur de batterie et les antennes d'auto ou de bateau avec montures.

Les images de TV deviennent de plus en plus petites tout en restant encore bonnes. Elles peuvent maintenant vous accompagner dans tous vos déplacements. Et les prix restent abordables.



CI-DESSUS, LE MODELE « PETITE » DE LA R.C.A. a un tableau de commande escamotable qui allume le poste en sortant. Le récepteur « Sony » à image de 25 mm (en haut, à droite) est un modèle expérimental dont l'écran est le plus petit que l'on ait réussi à faire fonctionner convenablement à ce jour. Le modèle « Starstream » de Panasonic (à droite) a un écran de 100 cm² dans une ébénisterie de forme originale en S ; ses dimensions sont : hauteur 19 cm, largeur 22 cm, profondeur 26 cm.



a le bloc d'alimentation complètement séparé qu'on branche au récepteur par un cordon. Il y a le bloc qu'on monte sous le récepteur et qui lui sert de socle. Il y a enfin le bloc qu'on monte à l'intérieur même du récepteur. Cette forme devient de plus en plus répandue pour les mini-écrans.

La plupart des constructeurs offrent le bloc de batterie comme supplément coûtant à peu près 100 F de plus que le prix du récepteur proprement dit. Si vous comptez alimenter votre récepteur uniquement par le secteur ou par la batterie de 12 volts de votre voiture ou de votre bateau, vous pouvez attendre pour acheter le bloc d'alimentation d'avoir réellement besoin d'un récepteur portatif.

Les éléments de la batterie ne durent pas éternellement. Même si on dit qu'ils peuvent être rechargés, ils commencent à flancher après un certain nombre de charges, une quarantaine pour certains. Il faut donc les renouveler de temps en temps. Cela coûte environ 50 F. Un calcul simple permet de déterminer que l'alimentation par batterie coûte environ 0,30 F de l'heure.

(La recharge par le courant de secteur ne coûte pas grand-chose).

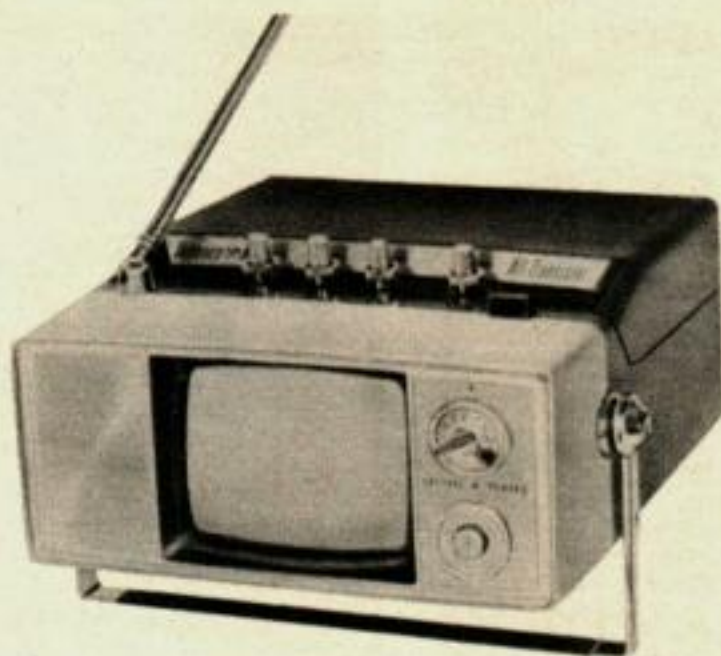
Sur la plupart des T.V. miniatures, l'antenne est du type « Monopole » télescopique. Cela suffit la plupart du temps pour la réception en plein air. J'ai obtenu des images assez bonnes avec un certain récepteur à 80 km de certains émetteurs. En calant convenablement l'antenne (qui a en réalité



deux branches) on obtient une meilleure réception et une meilleure image. Mais dans certains cas, le monopole ne suffira pas. Les défauts d'une antenne simple se manifestent surtout dans la zone marginale de réception et dans les grandes villes, par le dédoublement de l'image. Les constructeurs ont prévu le cas ; on peut aussi brancher les mini-T.V. sur une antenne de toit ou de plein air.

On peut également renforcer les signaux quand l'appareil est utilisé à l'intérieur d'une auto ou d'un bateau. L'inconvénient dans ce cas, c'est que la coque métallique forme un blindage autour de l'antenne monopole. Elle aggrave également le brouillage dû au système d'allumage du moteur. Avec des antennes extérieures spéciales pour voitures et bateaux, les signaux sont captés à l'extérieur et conduits au récepteur par un câble coaxial.

Sur les bateaux, un montage spécial assure la stabilité du récepteur par mer agitée. Certains constructeurs offrent même des dispositifs pour monter le récepteur sur le siège



LE MODELE « ENTERTAINMENT CENTER » de Sears est une combinaison de mini-télévision de 20 cm, de radio AM-FM et d'horlogerie d'arrêt. Ci-dessus, à gauche, le modèle de 10 cm de Delmonico contient une batterie avec chargeur incorporés dans son ébénisterie de 10 x 20 x 23 cm environ. L'écran de 13 cm du nouveau modèle de Sony (en bas, à gauche) est couvert d'un écran de soleil.



avant. Cela permet aux personnes assises derrière de voir l'écran. Mais il ne faut pas oublier que, quand on roule, des signaux réfléchis peuvent brouiller ou dédoubler l'image.

Tous les récepteurs fonctionnent en UHF, la plupart reçoivent avec leur propre cadre. On peut aussi brancher une antenne extérieure aux mêmes bornes pour mieux recevoir les signaux faibles. Pour les récepteurs portatifs, on emploie de plus en plus un écran en verre coloré qui élimine les reflets en plein air. Cela empêche également l'éclairage solaire de rendre l'image floue.

Presque tous les récepteurs sont pourvus de prises d'écouteur. Quand on branche l'écouteur, le haut-parleur est automatiquement coupé. Pour les gens qui veillent tard certains modèles ont un dispositif qui arrête automatiquement le poste à une certaine heure réglée d'avance. On peut ainsi s'endormir le cœur en paix. Le poste s'arrêtera tout seul au bout d'une heure ou deux.

Parmi les mini-T.V., un nouveau genre a

fait son apparition. Un constructeur le désigne judicieusement « consolette ». Cela ressemble à ces meubles qui combinent à la fois T.V., radio et phono, à part qu'il peut être posé sur une table. Ces postes sont vraiment portatifs et sont alimentés par batterie de 12 volts. On y trouve en plus de la mini-T.V. la radio AM/FM et un électrophone complet.

Le prochain perfectionnement de la mini-T.V. est facile à prévoir. C'est la T.V. en couleur. La G.E. a bien réalisé, avec son « Porta Color » de 26 cm une T.V. presque portative avec image de 400 cm² alimentée par secteur. Mais Sony est en train de mettre au point un poste en couleur de 18 cm pesant environ 9 kg. C'est un poste transistorisé tous courants.

Le récepteur de Sony n'utilisera pas le tube d'image à « écran d'ombre » généralement employé aux E.-U. pour la réception en couleur. Il sera équipé du tube « chromatron » qui fut d'abord réalisé aux E.-U. par Paramount. Les constructeurs américains n'en ont pas voulu à cause des difficultés de production en série. Une fois ces difficultés éliminées, on verra sans doute une véritable prolifération de mini-T.V. en couleur. Le chromatron exige moins d'éléments encombrants que les tubes classiques de couleur et ses images brillantes se prêtent à l'utilisation en plein air.

Bien entendu, la T.V. blanc et noir a l'avantage du prix modéré.