

LE BROUILLAGE

à la radio et à la télévision



IC

LKC
TK
6553
.R314
1987
c.2

Communications
Canada





LE BROUILLAGE

à la radio et à la télévision

Industry Canada
Library - Queen

JUN 13 2013

Industrie Canada
Bibliothèque - Queen

COMMUNICATIONS CANADA
CRC

MAY 9 1991

LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE

DD7290460
DL 10585308

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1987

N° de cat. Co22-74/1987F

ISBN 0-662-94154-3


**TABLE DES MATIÈRES**

INTRODUCTION	1
VÉRIFICATION DE L'ANTENNE DE TÉLÉVISION	3
Quel type d'antenne choisir?	3
Pointage de l'antenne	4
L'antenne et la descente d'antenne sont-elles bien installées?	5
Que faire dans une région où la réception est mauvaise?	6
Usure de l'antenne et de la descente d'antenne	6
La cause des parasites télévision dont vous êtes victime	6
TROUVER LA CAUSE DES PARASITES TÉLÉVISION	7
PARASITES DUS AU RÉSEAU DE TÉLÉDISTRIBUTION	12
PARASITES QU'ON PEUT ÉLIMINER SOI-MÊME	13
Parasites radio ou télévision provoqués par les appareils ménagers ...	13
Parasites télévision provoqués par les émetteurs radio	16
Autres parasites provoqués par les émetteurs radio	18
CONCLUSION	20
ANNEXE – QUESTIONNAIRE POUR TROUVER LA CAUSE DES PARASITES	21



INTRODUCTION

Au cours des dernières années, de prodigieux progrès ont été réalisés dans le domaine de la radio et de la télévision. La transmission de signaux à partir de n'importe quel point du globe ou de l'espace sillonné par des appareils de communication est devenue monnaie courante. La croissance du service radio général (SRG), mieux connu sous le nom de CB (Citizen's Band, ou bande exclusive), qui permet d'établir des communications bidirectionnelles entre des émetteurs-récepteurs situés dans les véhicules automobiles ou dans des bâtiments, a été phénoménale.

Malheureusement, ces progrès ne vont pas sans défaillance. Le spectre des fréquences radioélectriques étant aujourd'hui surchargé, les perturbations dans la réception des ondes se multiplient sans cesse. La preuve en est que des milliers de Canadiens formulent chaque année au ministère des Communications (MDC) des plaintes au sujet des parasites qui troublent le fonctionnement de leurs appareils.

Le but de la présente brochure est de vous aider à repérer les problèmes de brouillage, à résoudre certains d'entre eux et à reconnaître ceux qui ne peuvent habituellement être réglés que par un technicien.

Près de la moitié des troubles dans la réception des ondes sont dus à des imperfections ou à des défauts des radios ou des téléviseurs, des descentes d'antenne ou des antennes. Cette brochure vous aidera à déterminer si les parasites dont vous êtes victime sont provoqués par une imperfection ou une défectuosité de l'un de vos appareils.

Lorsque vous chercherez à reconnaître le type de parasites dont vous êtes victime, n'oubliez pas que vos appareils doivent être en mesure de recevoir et d'amplifier les signaux audio ou vidéo utiles et d'éliminer les signaux et les bruits non désirés. Il est donc possible qu'il y ait brouillage même si tous les appareils susceptibles de provoquer des parasites sont utilisés correctement, et que ce brouillage soit dû à une imperfection ou défectuosité de l'un ou l'autre de vos appareils.

Rappelez-vous aussi que la réception de votre téléviseur ne peut pas être bonne si votre appareil est défectueux ou mal réglé. Si votre téléviseur est plutôt vieux, une mise au point s'impose peut-être. La prochaine fois que vous achèterez un téléviseur, demandez au vendeur de régler les principales commandes situées au dos de l'appareil et prenez soin de régler les commandes avant en vous conformant à la notice d'emploi.

S'il vous est impossible d'éliminer les parasites à l'aide des moyens indiqués dans la présente brochure, vous devrez recourir aux services d'un technicien. Il serait bon de fournir à ce dernier le « Questionnaire pour trouver la cause des parasites » publié en annexe.

Avertissement : Pour ne pas courir le risque de subir un choc électrique, de provoquer un incendie ou de violer la garantie du fabricant de votre appareil, n'apportez vous-même aucune modification INTERNE à ce dernier; SEUL un technicien professionnel doit faire ce genre de travail.

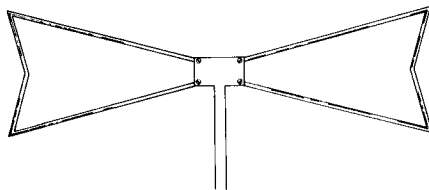


VÉRIFICATION DE L'ANTENNE DE TÉLÉVISION

Si la réception de votre téléviseur est mauvaise, assurez-vous d'abord que vous utilisez le bon type d'antenne; voyez ensuite si votre antenne est bien installée et si elle est en bon état. Peu importe où votre téléviseur est placé, il faut qu'une antenne soit reliée à ses bornes par une descente d'antenne pour qu'il vous donne des images claires. Dans la présente partie, nous décrivons les types d'antennes existants et traiterons de problèmes auxquels on peut devoir faire face.

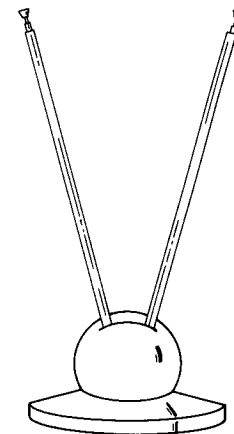
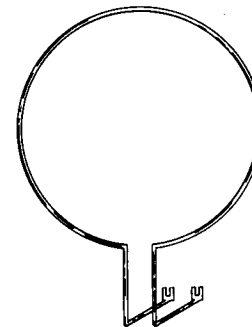
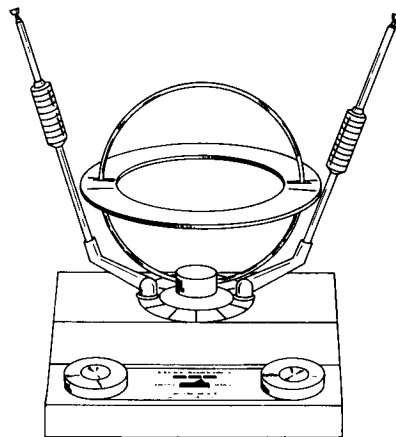
Quel type d'antenne choisir ?

La réception ne peut être bonne si on n'utilise pas une antenne appropriée. Malheureusement, il est souvent difficile de déterminer quel type d'antenne utiliser. Il existe plusieurs types d'antennes; chacun est destiné à un usage précis; chacun a des possibilités limitées. Nous espérons que la présente partie vous aidera à choisir votre antenne ou à déterminer si celle que vous utilisez actuellement est adéquate.



■ Antennes intérieures

L'antenne intérieure que l'on utilise le plus souvent pour capter les ondes métriques (VHF – canaux 2 à 13) c'est ce qu'il est convenu d'appeler les « oreilles de lapin »; l'antenne intérieure servant à capter les ondes décimétriques (UHF – canaux 14 à 83) est le cadre ou cadre-antenne. Ces antennes ne donnent généralement de bons résultats que si la distance entre le téléviseur et la tour de transmission du diffuseur n'excède pas environ 13 kilomètres (8 milles); il faut souvent qu'elle soit moindre quand des constructions ou d'autres obstacles bloquent les signaux.



Si vous utilisez des oreilles de lapin ou un cadre, trouvez la position qui vous donne les meilleures images.

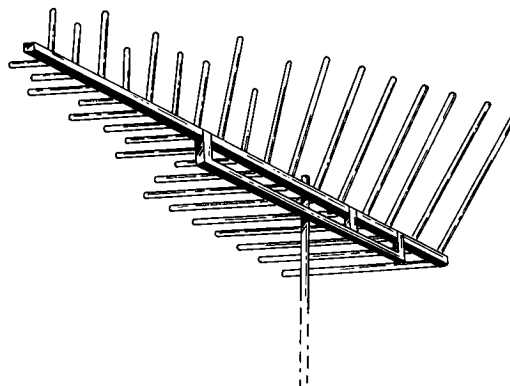
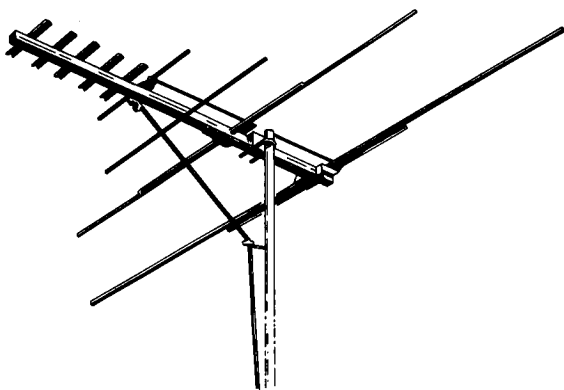
Quand vous changez de canal, il peut être nécessaire de modifier la position de votre antenne. Vous pouvez aussi faire ceci : tirez lentement les oreilles de lapin comme si vous vouliez capter le signal le plus bas (le 2), puis rentrez-les; si aucune position ne vous donne de bonnes images, il y a de fortes chances que vous ayez besoin d'une antenne extérieure.

Types courants
d'antennes intérieures

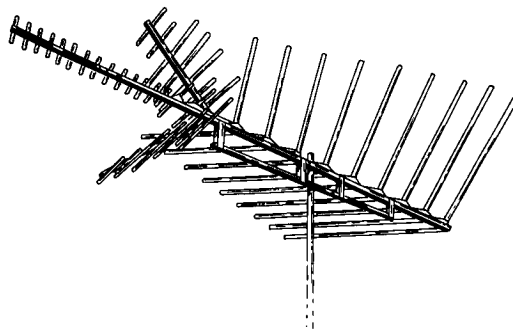
■ Antennes extérieures

Les antennes extérieures sont plus grandes et plus efficaces que les antennes intérieures. En règle générale, plus l'antenne est haute et plus elle a d'éléments (tiges métalliques) pour capter les signaux, plus elle est performante. Choisissez votre antenne extérieure en fonction de l'endroit où vous habitez et des besoins que vous voulez satisfaire.

Voici quelques-uns des types d'antennes extérieures les plus utilisés.



*Types courants
d'antennes extérieures*



Pointage de l'antenne

Il est surprenant de voir autant d'antennes qui ont été pointées, par ignorance, dans la mauvaise direction. Une antenne mal pointée peut capter des signaux utiles, mais ces signaux ne peuvent être que relativement faibles. N'oubliez pas qu'il arrive parfois que le vent modifie légèrement le pointage des antennes.

Quand vous installez une antenne, conformez-vous à ce qui suit :

- pointez les éléments les plus petits dans la direction de la station désirée;
- si vous utilisez des éléments en forme de V, pointez la partie la plus grande de l'échancrure du V dans la direction de la station désirée;
- pointez l'antenne dans diverses directions pour voir quelle position vous donne la meilleure réception.

Il peut arriver, parce que des obstacles bloquent les signaux désirés, que la réception soit meilleure quand l'antenne n'est pas pointée tout à fait dans la direction de la station qui émet ces signaux.

L'antenne et la descente d'antenne sont-elles bien installées ?

Souvent, la réception des émissions de télévision n'est pas bonne parce que l'antenne ou la descente d'antenne est mal installée.

■ Antenne

Si vous désirez installer correctement une antenne ou déterminer si votre antenne actuelle est bien installée, n'hésitez pas à consulter un installateur professionnel si vous jugez utile de le faire.

Normalement, on assujettit les antennes de télévision à un poteau ou à une tour, qui doit être relié à un piquet de terre avec du fil de cuivre de calibre n° 12 ou d'un calibre supérieur.

■ Descente d'antenne

Il est important d'utiliser une bonne descente d'antenne pour relier l'antenne au téléviseur. Le plus souvent, on se sert d'un câble méplat constitué de deux fils séparés par un isolateur. Dans certains cas, il peut être nécessaire d'employer un câble coaxial armé pour réduire au minimum le brouillage. La télédistribution exige l'utilisation d'un câble coaxial.

Installation de la descente d'antenne

- Avec le câble méplat ordinaire, il faut utiliser des isolateurs à montage vertical pour que le câble ne touche pas le mât, le toit, les murs et les canalisations de métal. Il ne doit pas y avoir de contact direct entre le câble méplat et des pièces métalliques, sauf aux bornes.
 - Le premier isolateur à montage vertical doit être le plus près possible de la borne d'antenne.
 - Pour éviter que le vent ne l'agite trop facilement et pour réduire au minimum le brouillage, le câble méplat doit être tordu. Pour savoir combien de tours le tordre, divisez son nombre de pieds par trois; le quotient est le nombre de tours. Ne le tordez pas trop fort, vous risqueriez de le casser.
 - Ne peignez jamais la descente d'antenne, les bornes, les isolateurs à montage vertical et le paratonnerre.
 - N'utilisez pas à la fois un câble méplat et un câble coaxial, à moins d'utiliser aussi un transformateur d'adaptation.
- La descente d'antenne doit être exempte d'épissures, même soudées. Les épissures réduisent la quantité des signaux qui parviennent au téléviseur.
 - Ne laissez pas trop de fil enroulé derrière votre téléviseur, sinon vous aurez des images fantômes ou vous perdrez des signaux. Achetez un peu plus de fil que nécessaire; rendu à la dernière étape de l'installation, coupez le bout de fil inutile.
 - Branchez solidement les deux fils du câble méplat sur les deux bornes d'entrée d'antenne.
 - Pour ne pas que les deux fils du câble se touchent, fixez chacun d'eux à une agrafe métallique en forme d'U, qui se glisse facilement sous la vis borne.
 - Il se peut que votre appareil ait deux paires de bornes (connecteurs), une paire pour les ondes métriques (VHF), une pour les ondes décimétriques (UHF). L'antenne pour les canaux 2 à 13 se branche sur les bornes VHF; l'antenne pour les canaux 14 à 83 se branche sur les bornes UHF. On ne peut laisser branchée qu'une antenne à la fois. Quand on utilise une antenne extérieure, il faut débrancher les oreilles de lapin.

Que faire dans une région où la réception est mauvaise ?

Si la réception est mauvaise dans votre région, vous voudrez peut-être ajouter à votre antenne un petit dispositif peu coûteux, un préamplificateur. Votre préamplificateur devra être choisi en fonction du type de descente d'antenne que vous utilisez.

Les préamplificateurs amplifient les signaux et peuvent améliorer considérablement la qualité de la réception.

Usure de l'antenne et de la descente d'antenne

La corrosion réduit l'efficacité des antennes de télévision. Le problème de la corrosion des antennes est particulièrement grave dans les régions maritimes, où l'air humide contient du sel, et dans les régions urbaines très industrialisées. Avec le temps, une couche d'alumine se forme sur les antennes d'aluminium, ce qui empêche des signaux de parvenir au téléviseur.

Des éléments déformés ou endommagés peuvent aussi réduire l'efficacité des antennes.

Si votre antenne est corrodée ou si elle fléchit, remplacez-la. Les antennes que l'on fabrique aujourd'hui sont capables de résister pendant de nombreuses années à la pluie, à la neige et aux agents de corrosion.

Avec le temps, les descentes d'antenne peuvent devenir cassantes et les deux fils qu'elles renferment peuvent se mettre en court-circuit. Si c'est le cas de votre descente d'antenne, remplacez-la.

La cause des parasites télévision dont vous êtes victime

La liste de contrôle suivante vous aidera à déterminer si la mauvaise qualité de la réception de votre téléviseur est due à des signaux perturbateurs ou à une imperfection ou défectuosité de votre antenne ou de votre descente d'antenne.

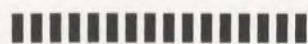
Liste de contrôle

■ 1. Examen visuel de l'antenne – Déterminez si :

- vous utilisez le bon type d'antenne;
- votre antenne a été installée de façon à ce que les signaux ne soient pas bloqués par des bâtiments, arbres ou autres obstacles;
- votre antenne est pointée dans la direction de la station désirée;
- votre antenne n'est pas corrodée, n'a pas été endommagée par le vent, ou si des liaisons ne sont pas lâches.

■ 2. Examen de la descente d'antenne – Déterminez si :

- vous utilisez un fil à faibles pertes;
- le fil est en bon état (n'est pas corrodé, ne contient pas d'eau);
- les bornes ou liaisons soudées sont en bon état;
- le préamplificateur (si vous en avez un) fonctionne correctement et a bien été choisi en fonction du canal utilisé;
- les boîtes de répartition sont en bon état.

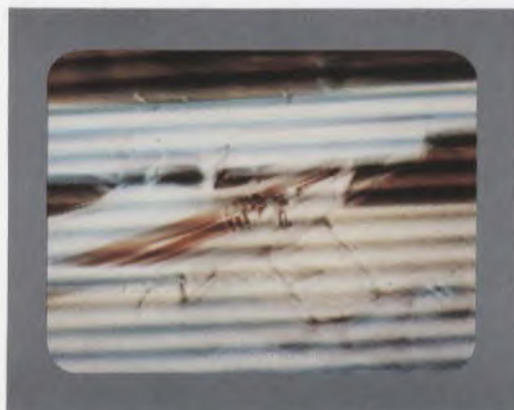


Parasites provoqués par un émetteur radio



Image normale

Comparez cette image normale aux autres images de la page.

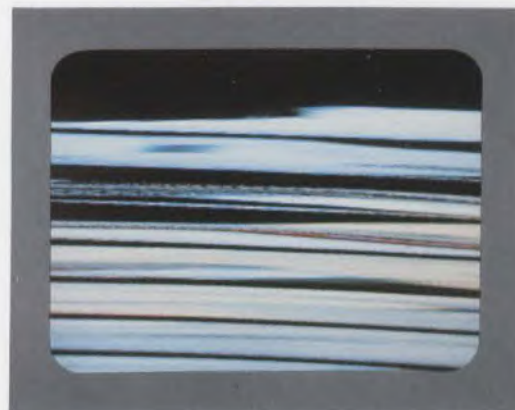


Voilà le type d'image qui apparaît sur l'écran lorsque votre téléviseur est brouillé par les émissions d'émetteurs de SRG, de radio amateur, de police ou d'autres services radio. Cela se produit généralement sur les ondes métriques seulement. Notez que l'effet de moirage se modifie lorsque l'opérateur de l'émetteur radio parle.

Les moyens que vous pouvez utiliser ou qu'un technicien peut utiliser pour éliminer ce type de brouillage sont exposés à la page 16.

Ne pas confondre les symptômes de ce type de brouillage avec ceux qui se manifestent par suite d'un problème de stabilité horizontale de votre téléviseur.

Problème de stabilité horizontale



Voilà le type d'image qui apparaît probablement sur l'écran lorsque la commande de stabilité horizontale (*horizontal hold*) de votre téléviseur n'est pas réglée correctement, ou qu'un composant défectueux doit être remplacé. Il se peut aussi que le son de votre appareil, s'il est également touché, comporte une tonalité aiguë.

Pour éliminer ce problème, il suffit de régler la commande de stabilité horizontale. Si ce réglage ne donne rien, recourez aux services d'un technicien.

Parasites provoqués par les appareils électroménagers



Image normale

Comparez cette image normale aux autres images de la page.



Voilà le type d'image qui apparaît sur l'écran lorsque votre téléviseur est brouillé par l'un ou l'autre des appareils électriques suivants fonctionnant chez vous ou dans votre voisinage : séchoir à cheveux, rasoir électrique, malaxeur, mélangeur, scie électrique, système d'allumage de véhicule automobile. Lorsque ce type de brouillage se produit, vous pouvez aussi entendre un bruit de friture ou un bourdonnement en plus du son normal provenant de votre appareil.

Les moyens que vous pouvez utiliser pour savoir quel appareil provoque les parasites et pour régler le problème sont exposés à la page 14.

Ne pas confondre les symptômes de ce type de brouillage avec ceux qui se manifestent par suite d'une mauvaise réception des signaux de télévision.

Mauvaise réception des signaux de télévision



Voilà le type d'image qui apparaît sur l'écran de votre téléviseur lorsque vous êtes situé très loin de l'émetteur de télévision, ou s'il y a un obstacle entre vous et cet émetteur. Une antenne inefficace ou mal orientée ou une descente d'antenne débranchée ou brisée peut être la cause du problème. Habituellement, le son de votre téléviseur n'est pas touché, à moins que les signaux de télévision ne soient extrêmement faibles.

Vous pourrez peut-être améliorer la qualité de la réception en installant une antenne plus élevée ou une antenne directionnelle, en ajoutant un amplificateur de signal ou en réparant la descente d'antenne. Nous avons parlé de ces solutions dans les pages précédentes.



Parasites provoqués par une station de radio MF



Image normale

Comparez cette image normale aux autres images de la page.



Voilà le type d'image qui apparaît sur l'écran lorsque votre téléviseur est brouillé par une station de radio MF de votre région; la qualité du son peut aussi être diminuée. Même si, normalement, ce type de brouillage ne se produit que sur le canal 6, les autres canaux de la série 2 à 13 peuvent occasionnellement être touchés.

Notez que le tracé du moirage peut varier en fonction du son émis par la station MF et qu'il NE se modifie PAS en fonction du son de l'émission de télévision.

Les moyens que vous pouvez utiliser pour éliminer ce type de brouillage sont exposés à la page 16.

Ne pas confondre les symptômes de ce type de brouillage avec ceux qui se manifestent par suite d'un problème d'accord fin de votre téléviseur.

Problème d'accord fin



Voilà le type d'image qui apparaît sur l'écran lorsque la commande d'accord fin (*fine tuning*) de votre téléviseur n'est pas réglée correctement. Ces symptômes ressemblent à ceux qui se manifestent lorsque l'appareil est brouillé par une station MF; toutefois, contrairement à ce qui se passe dans ce dernier cas, l'image se modifie en fonction du son de l'émission de télévision.

Pour éliminer ce problème, il suffit de régler la commande d'accord fin de votre téléviseur.

Si votre appareil n'est pas muni d'une commande d'accord fin ou si vous ne parvenez pas à éliminer le problème en réglant la commande, consultez un technicien.



Image normale

Comparez cette image normale aux autres images de la page.

Brouillage causé par la réception simultanée de deux signaux de télévision sur le même canal



Voilà le type d'image qui apparaît sur l'écran lorsque votre téléviseur reçoit simultanément, sur le même canal, deux signaux de télévision. Notez que les deux images sont différentes et qu'elles se superposent.

Ce type de brouillage est dû soit aux conditions atmosphériques, soit à l'emplacement de votre maison par rapport à celui des stations émettrices. Si le problème est dû aux conditions atmosphériques, on n'y peut pas grand-chose; mais il est généralement temporaire. S'il est causé par l'emplacement de votre domicile par rapport à celui des stations émettrices, l'utilisation d'une antenne directionnelle peut aider à le résoudre.

Ne pas confondre les symptômes de ce type de brouillage avec les images fantômes.

Images fantômes



Voilà le type d'image qui apparaît sur votre écran lorsque le signal de télévision est réfléchi, ou que l'antenne de télévision ou la descente d'antenne est en mauvais état.

Il y a formation d'images fantômes lorsqu'un signal de télévision, réfléchi par une montagne, un bâtiment ou un autre obstacle, est capté avec le signal original; ces deux signaux sont identiques, mais légèrement déphasés. Notez que les deux images sont les mêmes.

Ce problème peut être résolu par la rotation de votre antenne de télévision ou par l'installation d'un câble d'antenne coaxial. Si la rotation de l'antenne ne résout pas le problème, demandez à un technicien de vérifier l'état et l'emplacement de l'antenne et de la descente d'antenne.



Image normale

Comparez cette image normale à l'autre image de la page.

Parasites provoqués par le secteur électrique



Si des parasites provoqués par le secteur électrique troublent la réception des émissions de télévision, communiquez avec le service de distribution de l'électricité.

PARASITES DUS AU RÉSEAU DE TÉLÉDISTRIBUTION

La présente partie est consacrée aux types de parasites qui peuvent se produire dans un réseau de télédistribution quand des éléments de ce dernier sont défectueux ou mal réglés. Comme il s'agit là d'imperfections du réseau, nous ne décrivons pas les troubles qu'entraînent ces imperfections et nous n'expliquerons pas pourquoi ils se produisent.



Si vous pensez que la réception des ondes par votre téléviseur est mauvaise à cause du réseau de télédistribution, communiquez avec votre télédistribeur.

PARASITES QU'ON PEUT ÉLIMINER SOI-MÊME

Parasites provoqués par les appareils électroménagers

Les fritures, bruits secs, bourdonnements, ronflements qui se produisent par moments dans votre radio ou votre téléviseur, de même que les déchirures, points et défauts de lignage des images télévisées peuvent être provoqués par un appareil électroménager. Il suffit parfois de brancher le téléviseur ou la radio sur une autre prise pour régler le problème de façon satisfaisante. Parmi les appareils susceptibles de provoquer des parasites, il y a ceux-ci : interrupteurs à rhéostat, couvertures électriques, appareils de chauffage d'aquarium, appareils d'éclairage fluorescents, coussins électriques. Les renseignements suivants vous aideront à déterminer quel appareil cause les parasites.

Habituellement, les parasites se produisent simultanément dans deux récepteurs. Avant d'essayer d'en trouver la source, procurez-vous, si possible, un deuxième récepteur afin de voir si la même chose se produit.

Des bruits identiques se produisent-ils dans un autre récepteur ?

OUI

Étape n° 1 Utilisez une radio alimentée par des piles; la réception des signaux devrait être perturbée.

Étape n° 2 Placez la radio près de votre coffret à fusibles, panneau de disjoncteurs ou canalisation électrique.

Étape n° 3 Réglez la radio de façon à ce que la perturbation soit la plus prononcée possible (entre deux stations).

Étape n° 4 Quand la réception est perturbée, mettez le disjoncteur à fusible HORS CIRCUIT (à la position OFF) afin de COUPER le courant TOTALEMENT dans votre maison ou appartement.

NON

Les troubles dans la réception peuvent être dus à une défectuosité de votre récepteur. Consultez un technicien.

Nota : SOYEZ PRUDENT QUAND VOUS UTILISEZ VOS FUSIBLES OU DISJONCTEURS.

Si vous acquérez la certitude que la source des parasites n'est pas dans votre maison ou appartement et que vous désirez continuer les recherches, vous devrez suivre les étapes suivantes.

VIVEZ-VOUS DANS UNE MAISON ?

Si le brouillage NE CESSE PAS après l'étape n° 4 (page 13), c'est qu'il est provoqué à l'extérieur de votre maison, peut-être par le circuit électrique qui alimente les demeures de votre voisinage.

Il est assez rare qu'un appareil électroménager provoque des parasites sur une distance supérieure à la moitié d'un pâté de maison. Si votre voisinage est alimenté par des fils aériens, voyez quels sont ceux qui alimentent votre maison; la source des parasites se trouve probablement dans l'une des deux ou trois autres maisons reliées au réseau de distribution de l'électricité au même endroit que la vôtre ou à un endroit voisin.

Communiquez avec vos voisins; il est probable qu'ils sont eux aussi victimes de parasites. Suivez les étapes nos 1 à 4 pour déterminer où se trouve l'appareil responsable de la perturbation des ondes, puis suivez les étapes nos 5 à 8 pour savoir quel est au juste cet appareil.

Si votre voisinage est alimenté par des fils souterrains, communiquez avec vos plus proches voisins (un ou deux de chaque côté de votre maison, deux devant ou derrière votre maison), et suivez les étapes nos 1 à 4 et, si nécessaire, les étapes nos 5 à 8.

VIVEZ-VOUS DANS UN APPARTEMENT ?

Si le brouillage NE CESSE PAS après l'étape n° 4 (page 13), c'est qu'il est probablement à l'intérieur de l'un des autres appartements de votre immeuble et transmis par l'installation électrique de l'immeuble.

Habituellement, l'appartement où se trouve la source du brouillage n'est pas à plus de quatre étages au-dessus ou au-dessous de l'appartement où la réception des ondes est mauvaise.

Pour savoir dans quel appartement se trouve la source du brouillage, rendez-vous avec le gérant de l'immeuble dans la salle où se trouvent les panneaux de disjoncteurs, après avoir informé les locataires de l'action qui sera faite. En compagnie du gérant et muni d'une radio alimentée par des piles, attendez que le brouillage commence; placez la radio près de chaque panneau de disjoncteurs et coupez le courant dans chaque appartement pendant environ cinq secondes (commencez par les appartements situés sur le même étage que le vôtre, puis continuez avec les appartements du dessus et du dessous).

Si le brouillage cesse et recommence quand on coupe et rétablit le courant d'un appartement, c'est que la source des parasites se trouve dans cet appartement. Avec le consentement du locataire, suivez les étapes nos 5 à 8 pour déterminer quelle est la cause exacte du brouillage.

Si la source du brouillage est une machine ou un appareil de l'immeuble (ascenseur, etc.), discutez avec le gérant de l'immeuble de l'élimination du problème.

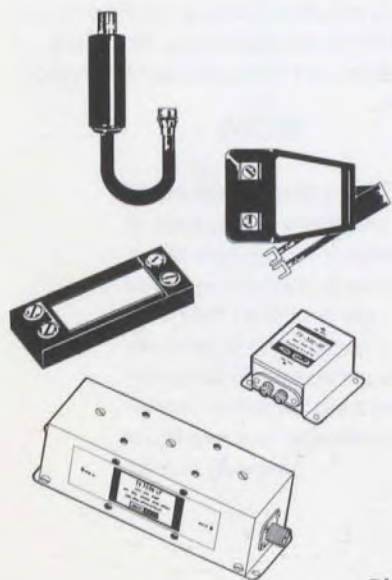
Parasites télévision provoqués par les émetteurs radio

Il n'y a pas de marche à suivre précise pour éliminer les parasites télévision provoqués par un émetteur radio; il faut employer la méthode empirique (tâtonnements). La première étape consiste à installer à l'arrière de votre téléviseur un filtre passe-haut peu coûteux.

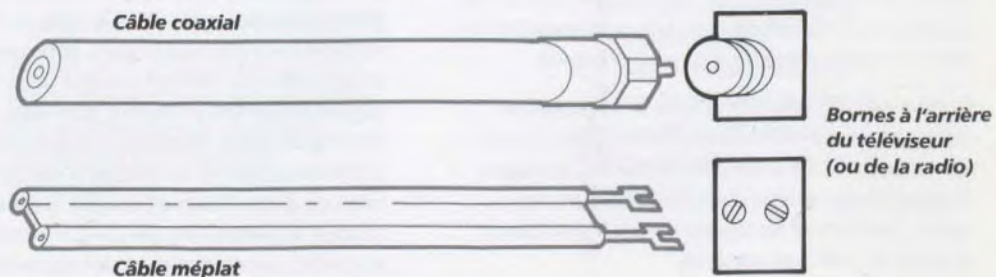
Installation d'un filtre passe-haut

1. Déterminez quel type de fil vous avez. Il peut s'agir :
 - d'un **câble coaxial** — un câble rond qui requiert un filtre d'une impédance de 75 ohms;
 - d'un **câble méplat** — un câble plat bifilaire qui exige un filtre d'une impédance de 300 ohms.
2. Achetez le filtre passe-haut qui va avec le type de descente d'antenne que vous avez. Vous trouverez ci-dessous une illustration des filtres que vendent la plupart des vendeurs et réparateurs de téléviseurs. L'impédance du filtre est habituellement indiquée sur l'étiquette qui accompagne le produit.

3. Lisez soigneusement les indications fournies avec le filtre. Celui-ci doit être installé à l'arrière de votre téléviseur, aussi près que possible des bornes d'antenne. Les illustrations suivantes montrent les bornes du téléviseur et celles du filtre, l'une quand on utilise un câble coaxial, l'autre avec un câble méplat.
4. Même si vous êtes abonné à un réseau de télédistribution, vous pouvez installer un filtre. Communiquez avec votre télédistribeur. NE tentez PAS de modifier vous-même l'installation du télédistribeur.



Diverses formes de filtres

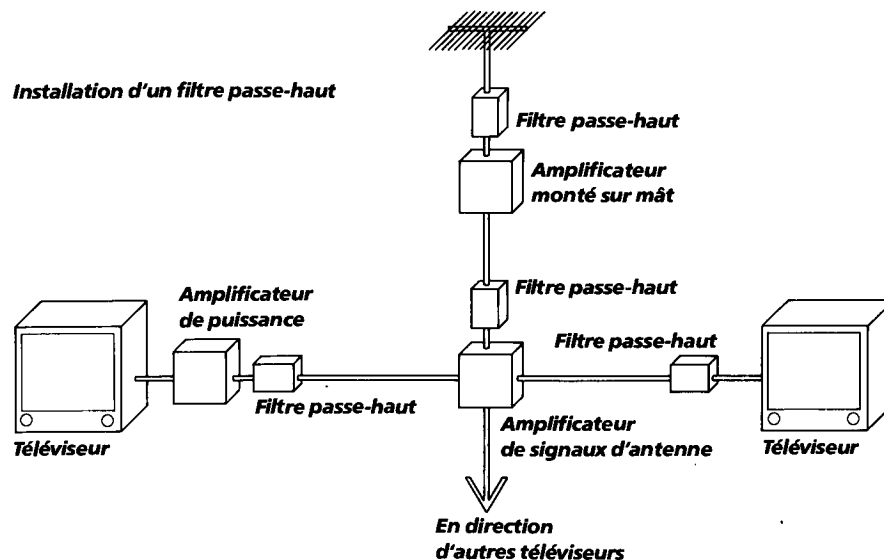


5. Installez le filtre de la façon suivante :

- a.** Débranchez la descente d'antenne des bornes du téléviseur.
- b.** Branchez la descente d'antenne sur les bornes d'entrée du filtre.
- c.** Si vous avez un câble méplat, branchez un fil volant de 2,5 à 5,0 cm (1 à 2 po) de longueur entre les bornes du téléviseur et le filtre; si vous avez un câble coaxial, vous devrez vous procurer un fil volant tout prêt à être installé (qui peut être acheté en même temps que le filtre correspondant).
- d.** Si vous avez un câble méplat, assurez-vous que les fils sont bien en contact avec les bornes; si vous avez un câble coaxial, assurez-vous que les fiches de raccordement y sont correctement installées.

- e.** Si votre système d'antenne comporte un amplificateur, vous devrez installer le filtre en amont de l'amplificateur, le plus près possible de ce dernier; vous pourriez devoir aussi installer un autre fil en amont des bornes du téléviseur (voir l'illustration ci-dessous). (Si l'amplificateur est assez rapproché du récepteur, n'installez le filtre qu'en amont de l'amplificateur.)
- f.** Les fils volants entre le filtre et l'amplificateur, et entre l'amplificateur et les bornes du téléviseur, devraient être le plus courts possible.

- g.** Dans les indications fournies avec le filtre, on peut exiger l'installation d'une prise de terre. Le fil devrait être le plus court possible et branché entre la prise de terre du filtre passe-haut et un tuyau métallique d'eau froide ou une tige de métal. Il est recommandé d'utiliser un fil de cuivre de calibre n° 12 ou d'un calibre supérieur.
- h.** Si l'installation du filtre passe-haut n'élimine pas entièrement le brouillage, demandez à un technicien d'installer un filtre passe-haut à l'intérieur du téléviseur, aux bornes d'entrée du syntonisateur. N'oubliez pas que les modifications internes à votre appareil ne devraient être faites que par un technicien.



Nota : Les amplificateurs de puissance sont généralement situés près de l'arrière du téléviseur, les amplificateurs montés sur mât (extérieurs) sont habituellement situés près de l'antenne et les amplificateurs de signaux d'antenne sont normalement installés en un point quelconque du système de distribution. Si vous pensez que votre système d'antenne comporte un amplificateur de signaux d'antenne, cherchez-le sur toute la longueur du système; ces amplificateurs sont habituellement situés dans des endroits tels (garde-robes, sous-sol, etc.) que, souvent, on ne les voit pas.

Autre parasites provoqués par les émetteurs radio

Les émetteurs radio et autres appareils qui émettent des radiofréquences peuvent diminuer la qualité sonore des téléphones, radios, tourne-disques, orgues électroniques, interphones, etc. On donne le nom de redressement audio à ce phénomène. La façon dont le problème se présente varie selon la source du brouillage. Par exemple, quand l'un de vos appareils capte les signaux d'un émetteur-récepteur utilisé dans votre voisinage, vous entendez habituellement la voix de l'opérateur.

N'oubliez pas que vos appareils n'ont peut-être pas tous été conçus pour rejeter les signaux radio. Si un seul de vos appareils est touché par le problème, il est probable que vous devrez le modifier pour régler le problème. Il est généralement préférable que la modification soit faite chez l'utilisateur de l'appareil, quand il y a brouillage; le technicien peut alors voir à quel moment les signaux perturbateurs parviennent à l'appareil.

■ Brouillage des communications téléphoniques

Des signaux émis par un émetteur radio utilisé dans votre voisinage peuvent entrer dans le réseau téléphonique par la ligne téléphonique qui vous relie au réseau, par les fils téléphoniques installés dans votre maison ou par le téléphone.

Les téléphones sans fil utilisent les radiofréquences; ce sont de petits émetteurs-récepteurs. Voilà pourquoi les communications faites avec ces téléphones sont plus susceptibles d'être brouillées par un émetteur radio utilisé à proximité ou par un autre téléphone sans fil.

Si vous avez un téléphone sans fil qui provoque des parasites, vous êtes tenu de cesser de l'utiliser jusqu'à ce que le problème ait été réglé. Au besoin, consultez le vendeur ou le fabricant du téléphone.

■ Parasites amplificateur d'audiofréquences

Un amplificateur d'audiofréquences à entrées multiples peut être sensible au brouillage à une seule entrée, ou à plusieurs entrées. Généralement, ce sont les tourne-disques, les cartouches, les têtes des magnétophones et les microphones dont le fonctionnement est le plus susceptible d'être troublé par des parasites. Si, par exemple, la seule entrée touchée est celle du tourne-disque, débranchez la cartouche de ce dernier des bornes de l'amplificateur.

Si le brouillage est éliminé, c'est que la cartouche ou le fil qui la relie à l'amplificateur est sensible au signal radio. Une mise à la terre appropriée, de bonnes connexions, des fils blindés et le filtrage sont souvent ce qui permet de mettre fin à ce type de brouillage. Il faut alors procéder par élimination. Cette tâche doit normalement être confiée à un technicien.

À qui vous adresser ?

Si vous :

êtes le propriétaire du téléphone
êtes le propriétaire d'un téléphone sans fil
avez un téléphone loué

Communiquez avec :

le vendeur ou le fabricant du téléphone
le fabricant du téléphone
le centre de service de l'entreprise

Mise à la terre

Toute mise à la terre devrait être faite au moyen d'une bonne prise de mise à la terre (tuyau métallique d'eau froide, piquet de terre de 2,5 mètres ou 8 pi, etc.). L'illustration ci-dessous montre comment faire une mise à la terre.

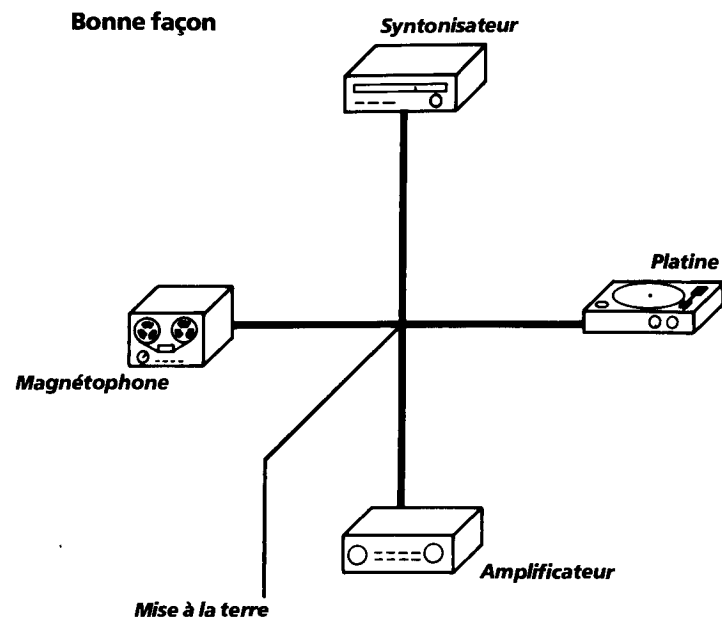
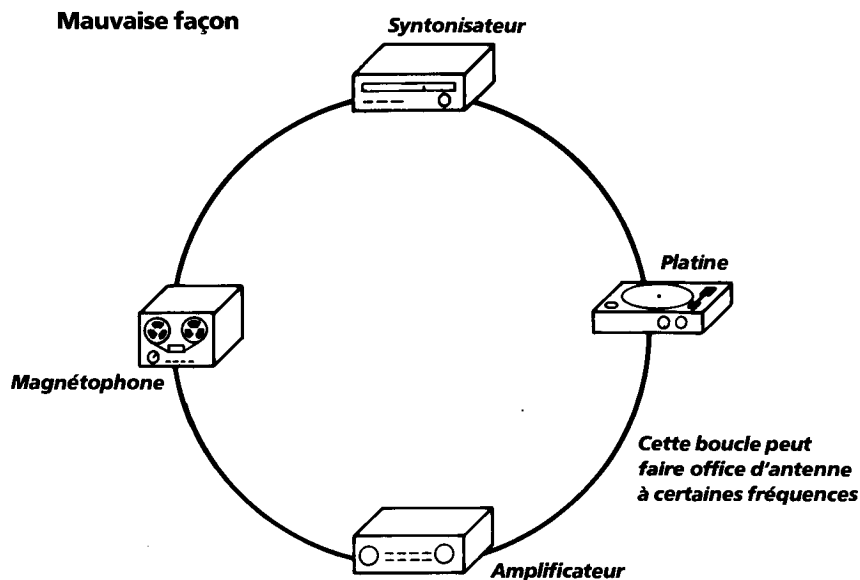
Blindage

Les câbles de haut-parleur des appareils audio devraient être faits de deux conducteurs blindés. Le blindage devrait être mis à la terre seulement à la sortie de l'amplificateur et ne devrait pas être utilisé comme conducteur audio. Seuls les deux conducteurs internes devraient être reliés au haut-parleur.

Installation d'un filtre sur le cordon d'alimentation

Des signaux radio peuvent pénétrer dans un appareil audio par le cordon d'alimentation. Il existe sur le marché plusieurs filtres destinés à bloquer ces signaux.

Le redressement audio peut être le type de brouillage le plus difficile à éliminer. Pour obtenir des résultats satisfaisants, vous devrez peut-être utiliser plus d'une technique de suppression. Il est normal que des techniques de suppression soient efficaces dans un cas et inefficaces dans un autres cas apparemment identique. C'est surtout par la méthode empirique (tâtonnements) qu'on obtient les meilleurs résultats, en utilisant les techniques décrites dans cette publication.





CONCLUSION

Si vous ne réussissez pas à régler votre problème en suivant les conseils donnés dans cette brochure, vous voudrez peut-être vous adresser au fabricant de votre appareil ou consulter un centre de service. Rappelez-vous que le ministère des Communications ne répare pas les produits qui provoquent des parasites; il peut toutefois, surtout quand le problème est difficile à régler, permettre aux consommateurs de bénéficier des connaissances et de l'aide de l'un de ses techniciens. Joignez à votre demande le « Questionnaire pour trouver la cause des parasites » publié en annexe et fournissez tous les renseignements nécessaires.

Le ministère des Communications met des publications techniques à la disposition des techniciens. Les consommateurs qui connaissent l'électricité ou qui sont bricoleurs peuvent aussi trouver ces publications utiles.

Vous pouvez exposer votre problème au bureau du ministère des Communications le plus près de chez vous. Voici la liste des villes où l'on trouve un bureau du MDC :

ALBERTA
Calgary
Edmonton
Grande Prairie

COLOMBIE-BRITANNIQUE
Cranbrook
Kelowna
Langley
Prince George
Prince-Rupert
Vancouver*
Victoria

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD
Charlottetown

MANITOBA
Brandon
Winnipeg*

NOUVEAU-BRUNSWICK
Bathurst
Moncton*
Saint John

NOUVELLE-ÉCOSSE
Halifax
Sydney

ONTARIO
Belleville
Hamilton
Kenora
Kitchener

Kingston
London
North Bay
Ottawa
Sault Ste. Marie
Sudbury
Thunder Bay
Timmins
Toronto*
Windsor

QUÉBEC
Chicoutimi
Montréal*
Québec
Rimouski
Rouyn
Sept-Îles
Sherbrooke
Trois-Rivières

SASKATCHEWAN
Regina
Saskatoon

TERRE-NEUVE
Corner Brook
Saint John's

TERRITOIRES DU NORD-OUEST
Fort Smith
Yellowknife

YUKON
Whitehorse

* Endroit où se trouve aussi un bureau régional.



ANNEXE - QUESTIONNAIRE POUR TROUVER LA CAUSE DES PARASITES

Si vous demandez l'aide du fabricant de votre appareil, de votre fournisseur ou d'un bureau du MDC, fournissez-lui les renseignements suivants pour lui permettre de mieux comprendre votre problème.

Date _____

1. Nom _____

Adresse _____

N° de tél. - domicile: _____ bureau: _____

2. Type de parasites :

- Émetteur radio Secteur électrique
- Appareil électroménager Audio
- Radio MF Autre
- Réception simultanée de
deux signaux de
télévision sur un canal Inconnu

3. Appareils touchés par le brouillage (cochez plusieurs réponses, si nécessaire) :

- Téléviseur, canaux VHF (nommez les canaux) _____
- Téléviseur, canaux UHF (nommez les canaux) _____
- Radio MA Radio MF
- Téléphone
(dont vous êtes le propriétaire)
- Téléphone
(qui appartient au fournisseur du service téléphonique)
- Téléphone sans fil
- Autre

4. Utilisez-vous :

	<i>Oui</i>	<i>Non</i>
Une antenne intérieure (oreilles de lapin)	_____	_____
Une antenne extérieure	_____	_____
Les services d'un télédistribeur	_____	_____
Une antenne parabolique	_____	_____
Un amplificateur de puissance	_____	_____

5. À quelle heure le brouillage se produit-il habituellement et combien de temps dure-t-il ?

6. Avez-vous essayé de régler le problème en suivant les conseils donnés dans cette publication ?

Oui Non

Expliquez (soyez précis) : _____

7. L'intensité du brouillage est-elle restée la même une fois effectuées les modifications suggérées dans cette publication ?

_____ Oui _____ Non

Commentaires : _____

8. Si votre problème n'est pas décrit dans cette brochure, remplissez la partie suivante.

a. Parasites télévision (son) – Les termes suivants définissent le mieux le problème :

- _____ voix
- _____ émission de radio ou de télévision
- _____ bruit sec
- _____ ronflement
- _____ grésillement
- _____ bourdonnement
- _____ grondement
- _____ sifflement
- _____ autre (décrivez) : _____

b. Parasites télévision (image) – Les termes suivants définissent le mieux le problème :

- _____ lignes diagonales
- _____ bandes de neige horizontales
- _____ bande de points colorés qui apparaissent et disparaissent en l'espace de quelques secondes
- _____ bande(s) ou ligne(s) de points qui se déplace(nt) d'un côté à l'autre de l'écran et rappelle(nt) les points et traits du morse
- _____ neige sur tout l'écran
- _____ double image
- _____ lignes diagonales noires
- _____ tracés horizontaux en arêtes de poisson
- _____ affaiblissement
- _____ lignes verticales (décrivez la couleur) _____
- _____ écran presque tout noir
- _____ écran tout noir
- _____ autre (décrivez) : _____

c. Le tracé des parasites est (encerclez la bonne réponse) :
(horizontal) (vertical) (diagonal)

9. a. Avez-vous fait appel aux services d'un technicien ?

_____ Oui _____ Non

b. Si oui, les modifications suggérées ont-elles été apportées ?

_____ Oui _____ Non

Expliquez (soyez précis) : _____

10. a. Si les parasites sont provoqués par un émetteur radio, a-t-on communiqué avec l'opérateur ?

Oui Non

b. Si oui, qu'en est-il résulté ?

c. Les modifications qu'il est suggéré aux opérateurs radio d'apporter ont-elles été faites ?

Oui Non

Expliquez (soyez précis) : _____

11. a. Est-ce que certains de vos voisins subissent le même type de brouillage ?

Oui Non

Si oui, inscrivez sur une autre feuille le nom et l'adresse de ces voisins et dites lequel de leurs appareils (téléviseur, radio MA ou MF, orgue électronique, etc.) est troublé par des parasites.

b. Avez-vous communiqué à vos voisins les renseignements contenus dans cette publication ?

Oui Non

Si oui, dites quelles modifications ont été apportées à leur appareil et si ces modifications ont permis d'éliminer les parasites ou d'en réduire l'intensité (utilisez une autre feuille, si nécessaire).

12. Donnez tout autre renseignement susceptible de faciliter l'analyse de votre problème.

N'écrivez rien dans l'espace suivant, qui est réservé au fabricant, vendeur ou bureau du MDC.

