

Notice de montage



TERMINAL NUMÉRIQUE

AccessBOX 2

4000 canaux / Verrouillage parental
2 Pérîtels / DiSEqC 1.2





02.47.346.333

Cette notice concerne la version logicielle datée du 22/11/03.

À LIRE ABSOLUMENT

L'intérieur de votre terminal AccessBox 2 contient des composants soumis à haute tension ; n'ouvrez jamais l'appareil, même après avoir retiré le cordon secteur. De manière générale, les appareils audio-vidéo ne sont pas reliés à la terre, vous pouvez donc ressentir des décharges électriques (non dangereuses) en touchant deux appareils simultanément (ou un appareil et le câble d'antenne). Nous vous conseillons de brancher les appareils sur le secteur après avoir effectué toutes les liaisons et connexions.

Pour nettoyer votre terminal ou sa télécommande, n'employez ni solvant ni détergent. Un chiffon sec ou très légèrement humide sera parfait pour enlever la poussière.

N'installez pas le terminal à proximité d'autres appareils. Choisissez un endroit aéré et ne posez rien sur les grilles d'aération. Ne posez jamais le terminal sur un autre appareil, la surchauffe qui en résulterait ferait vieillir prématurément les composants. **L'appareil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et, de plus, aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.** En cas d'orage, débranchez tous vos appareils audio-vidéo du secteur : ils pourraient subir des dommages non couverts par la garantie.

La télécommande nécessite deux piles AAA 1.5V. Respectez la polarité indiquée dans le logement. Dans un respect de l'environnement et de la loi, ne jetez jamais les piles usagées avec les ordures ménagères. Rapportez-les à votre point de vente où vous trouverez des containers pour piles usagées.

L'installation et l'utilisation du terminal repose sur des chaînes pré-programmées. En cas de problème sur une chaîne, procurez-vous une revue spécialisée pour savoir si cette chaîne émet toujours en clair. Pour information, les opérateurs changent fréquemment les caractéristiques des chaînes sans préavis.

Votre terminal est compatible DiSEqC 1.2, il peut donc commander tout moteur DiSEqC 1.2. Dans le cas d'une installation motorisée DiSEqC 1.2, nous vous conseillons d'installer le moteur à un endroit facilement accessible (évités les cheminées, par exemple). En effet, un moteur peut avoir besoin d'être revissé, graissé, ... L'installation à un endroit peu accessible vous pénaliserait. Pour information, le standard DiSEqC est une marque déposée par Eutelsat.

Si vous n'avez qu'un tuner satellite, vous ne pouvez pas regarder une émission satellite différente de celle que vous enregistrez. Aussi, nous vous conseillons de garder l'antenne terrestre (râteau) si vous en avez une.

La programmation du terminal se fait par l'intermédiaire des menus. Pour faciliter la lecture de cette notice, nous écrivons l'accès à un menu donné sous la forme simplifiée suivante : MENU / menu / sous-menu. Par exemple, lorsque vous lirez :

- Allez dans MENU / **INSTALLATION** / **PARAMETRES LNB**, c'est équivalent à :
- Appuyez sur la touche MENU pour accéder au menu principal
- Appuyez sur la touche ▼ pour sélectionner le menu **INSTALLATION**
- Appuyez sur OK pour valider
- Appuyez sur la touche ▼ pour sélectionner le sous-menu **PARAMETRES LNB**
- Appuyez sur OK pour valider

Vous remarquerez que les mots écrits en gras dans cette notice correspondent aux mots qui apparaissent dans les menus sur l'écran du téléviseur.

Ce symbole est utilisé à plusieurs reprises dans cette notice.
Prêtez toute l'attention nécessaire au texte important qu'il repère

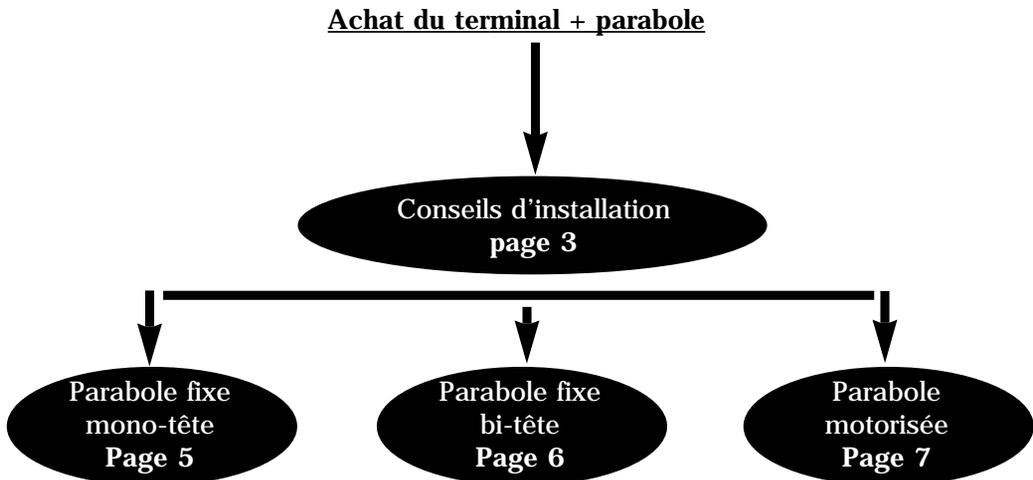


SOMMAIRE

1	Installation - Généralités.....	page 03
2	Installation d'une parabole fixe sur un satellite.....	page 05
3	Installation sur plusieurs satellites.....	page 06
4	Installation avec un moteur DiSEqC 1.2.....	page 07
5	Branchement avec une parabole fixe déjà calée sur un satellite.....	page 15
6	Branchement sur un système bi-tête Astra 19,2° + Hot Bird déjà calé..	page 15
7	Branchement sur un ensemble motorisé DiSEqC 1.2 déjà calé.....	page 16
8	Description de la télécommande.....	page 17
9	Description du terminal.....	page 18
10	Utilisation au quotidien.....	page 18
11	Accéder à une chaîne.....	page 18
12	Ajouter des chaînes.....	page 19
13	Modifier / Organiser les chaînes.....	page 20
14	Menu système.....	page 21
15	Réinitialiser le terminal.....	page 22
16	Branchement avec démodulateur analogique et magnétoscope.....	page 22
17	Utilisation avec un magnétoscope.....	page 23
18	En cas de problème.....	page 23
19	Réglage des butées électroniques (avec moteur DiSEqC 1.2).....	page 24
20	Réglage des butées mécaniques (avec moteur 450908).....	page 24
	Questionnaire qualité.....	page 25
	Assistance et conseil.....	page 27
	Guide des chaînes.....	page 28

Raccourci d'installation

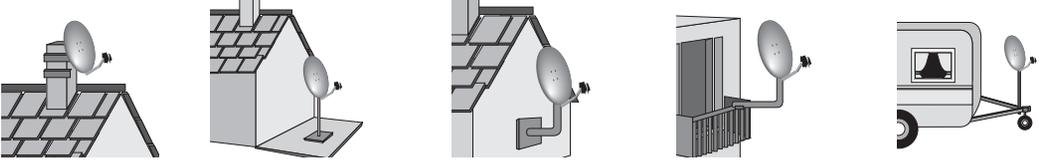
Achat du terminal seul → page 15
votre parabole est déjà calée



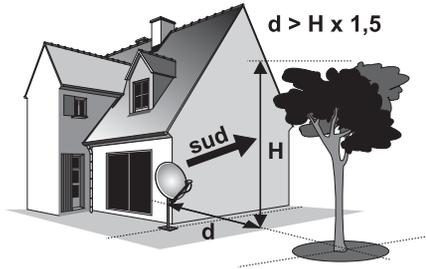
A

Choix de l'emplacement et assemblage de la parabole

Quel que soit votre choix d'installation, votre fixation doit être stable et verticale.



- En cas d'obstacle, respectez la règle des distances expliquée ci-dessous.



- Pour l'assemblage de la parabole, référez-vous à la notice fournie dans le sachet de visserie joint à la parabole.

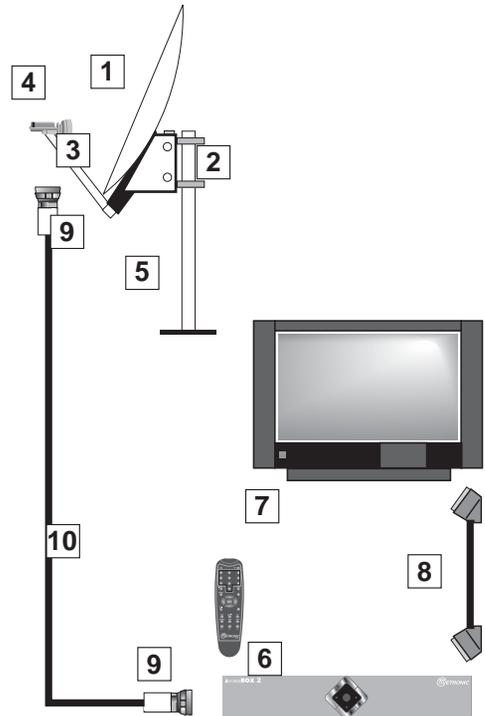
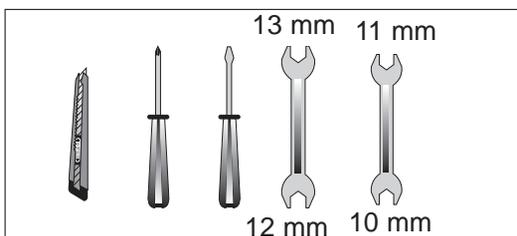


ATTENTION : Veuillez manipuler la parabole avec précaution car le pourtour peut s'avérer coupant.

B

Eléments et outils nécessaires :

- 1 Parabole
- 2 Visserie / Fixation
- 3 Bras d'offset
- 4 LNB universel
- 5 Mât ou bras de déport
Ø minimum recommandé : 40 mm
- 6 Terminal numérique avec télécommande
- 7 TV PAL / SECAM
- 8 Cordon péritel 21 broches câblées
- 9 Fiches F
- 10 Câble spécial satellite,
du câble TV standard ne convient pas.



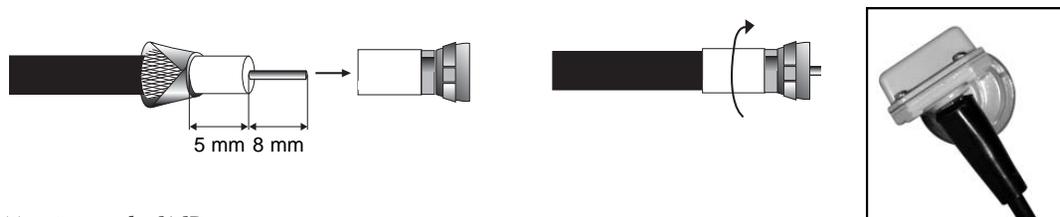
C

Montage et isolation des fiches F

- La fiche doit se visser sur le feuillard aluminium. Veillez à ce qu'il n'y ait pas un brin de la tresse en contact avec l'âme centrale du câble coaxial.
- Lorsque votre installation sera terminée, n'oubliez pas d'isoler le LNB avec de la pâte d'isolation ou, à défaut, du gel silicone (voir photo ci-dessous).



Les LNB mal isolés ou pas isolés du tout ne sont pas couverts par la garantie.



D

Montage du LNB

Votre kit peut contenir différents types de LNB

- LNB en métal gris (Schéma D1) : veillez à bien positionner le repère triangulaire (▲) vers le haut. Il est normal que le corps de la tête soit incliné à 45°, le câble part incliné à 45°.
 - Autre LNB (graduations) : doit être positionné verticalement. Voir schéma D2 (le câble part verticalement).
- Dans les deux cas, ne jamais enlever le capuchon de protection du cornet.



E

Chaînes et satellites pré-programmés

Votre terminal est livré pré-programmé sur les principaux satellites disponibles en Europe. Certains satellites nécessitent une parabole d'un mètre, vous ne pourrez donc pas les recevoir avec une parabole de taille inférieure, même si ce satellite apparaît dans la liste des chaînes pré-programmées. Ces chaînes vous serviront à pointer votre parabole vers le satellite que vous souhaitez. Le Tableau 1 donne la taille requise de la parabole, en France, pour chaque satellite, ainsi que la chaîne de référence qui vous servira pour le calage.

n°	Nom satellite	Position	Ø	N° chaîne*	Nom chaîne	TP (freq / SR / pol)
1	Atlantic Bird 3	5°W	60 cm	100	BR TV	12543 / 27500 / H
2	Télécom 2D	8°W	60 cm	107	Euronews	11631 / 04440 / H
3	Astra 1	19,2°E	60 cm	366	TV 5	11568 / 22000 / V
4	Hot Bird	13°E	60 cm	126	ZDF	11054 / 27500 / H
5	Eutelsat W2	16°E	95 cm	483	Georgian r.	11304 / 30000 / V
7	Tuksat 1C	42°E	80 cm	541	STAR	12652 / 22500 / H
8	Astra 2	28,2°E	60 cm	001	BBC ONE	10773 / 22000 / H
9	Hispasat 1A	30°W	80 cm	554	CANAL 47	11615 / 27500 / V
10	Arabsat 2A3A	26°E	100 cm	505	Kuwait	11747 / 27500 / V
11	Sirius 2	5°E	80 cm	584	Moscow o. w.	12380 / 27500 / H
12	Eutelsat W3	7°E	85 cm	589	M6 Suisse	11283 / 27500 / V

Tableau 1 : chaînes de référence

(*) les numéros de chaînes valent pour la liste TV en sortie d'usine. Si vous modifiez la programmation, ces numéros de chaînes ne sont plus valables.

Notes importantes :

- Le Tableau 1 ne mentionne pas les satellites qui n'émettent pas (ou très peu) en numérique clair.
- Les chaînes de références ont été validées au moment de la rédaction de cette notice, nous ne pouvons vous assurer de leur pérennité. En cas de problème lors de la recherche d'un satellite, procurez-vous une revue spécialisée pour vérifier que la chaîne de référence est toujours émise en clair.
- Pour le calage, vous devez impérativement savoir quel satellite vous souhaitez recevoir. En cas d'hésitation, consultez la liste des chaînes pré-programmées en fin de notice.

Au premier allumage, vous devez sélectionner votre langue avec les flèches ▲ ▼ et valider par OK. Ce choix est également à faire après une réinitialisation usine.

INSTALLATION D'UNE PARABOLE FIXE SUR UN SATELLITE

Lisez les conseils d'installation, et particulièrement le paragraphe E (page 4).

Branchements

Le terminal étant débranché du secteur, connectez directement le LNB à l'entrée LNB du terminal. Reliez le téléviseur à la sortie péritel TV du terminal. Allumez le téléviseur et branchez le terminal sur le secteur. La LED verte s'allume, puis clignote avec la LED rouge, puis seule la LED rouge reste allumée. Appuyez sur la touche ϕ .

Si le téléviseur n'affiche pas un écran noir avec un message "Signal faible", vérifiez les connexions péritel et / ou forcez le mode A/V ou EXT de votre téléviseur (voir notice TV).

Calage / orientation de la parabole

Repérez dans le Tableau 1 (page 4) le numéro de la chaîne de référence du satellite que vous souhaitez capter (exemple : 126 = ZDF pour HotBird). Tapez sur la télécommande le numéro de cette chaîne.

Appuyez sur la touche INFO de la télécommande pour faire apparaître l'indicateur de niveau de réception en bas de l'écran. Cet indicateur indique normalement 0% ; le calage consistera à orienter la parabole pour le rendre maximal.

- Positionnez la parabole verticalement (les graduations à l'arrière indiquent 20-25°) et dirigez-la approximativement vers le sud. Faites un balayage lent (une vingtaine de secondes) d'un quart de tour à gauche puis un quart de tour à droite tout en surveillant le téléviseur. L'indicateur ne devrait pas décoller à ce stade.
- Inclinez la parabole de 2 degrés (environ 2 cm sur le dessus de la parabole) vers le haut et recommencez le même balayage.
- Procédez ainsi par pas de 2 degrés jusqu'à ce que l'indicateur monte et que la chaîne apparaisse. Serrez définitivement tous les écrous, sauf ceux qui fixent le LNB dans son support. Si l'indicateur augmente, mais qu'aucune image n'apparaît en arrière-plan, c'est que vous êtes sur un autre satellite, il faut continuer à balayer.

Réglage de la contre polarisation

Faites tourner le LNB dans son support et dans le sens des aiguilles d'une montre de quelques degrés pour encore augmenter le niveau de signal. Si le signal diminue, tournez dans l'autre sens.

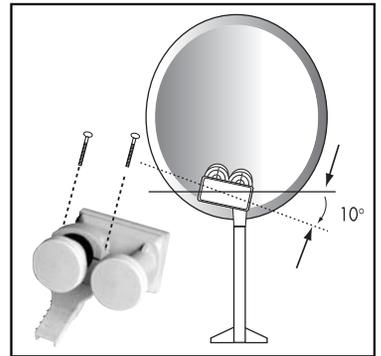
Une fois le meilleur signal obtenu, serrez définitivement les vis de serrage de la pince LNB.

Votre installation est terminée. Appuyez sur EXIT pour effacer la bannière d'information. Vous pouvez maintenant regarder toutes les chaînes du satellite sur lequel vous venez de pointer la parabole.

Installation d'un monobloc Astra / HotBird

- Allez dans MENU / **INSTALLATION** / **PARAMETRES LNB**
- Allez sur la ligne **Satellite** et appuyez OK pour faire apparaître la liste des satellites. Sélectionnez **Hot Bird** et validez par OK.
- Allez sur la ligne **DiSEqC 1.0,1.1** et appuyez sur ▶ jusqu'à ce que **A** s'affiche.
- Appuyez sur OK pour mémoriser, **CORRECTEMENT MIS A JOUR** s'affiche.
- Allez sur la ligne **Satellite** et appuyez sur OK pour faire apparaître la liste des satellites. Sélectionnez **Astra1,19.2°** et validez par OK.
- Allez sur la ligne **DiSEqC 1.0,1.1** et appuyez sur ▶ jusqu'à ce que **B** s'affiche.
- Appuyez sur OK pour mémoriser, **CORRECTEMENT MIS A JOUR** s'affiche.
- Appuyez sur EXIT pour quitter tous les menus;
- Installez le monobloc comme schématisé ci-contre.
- Faites le calage sur HotBird comme pour une parabole fixe (voir page précédente).
- Vérifiez que vous captez les chaînes d'Astra.
- Si nécessaire, affinez le calage pour capter correctement les deux satellites.

Vous pouvez maintenant regarder les chaînes pré-programmées d'Astra 19.2 et Hot Bird (voir "utilisation au quotidien").



Attention : certains monoblocs ont une commande inversée. Il peut être alors nécessaire d'inverser A et B.

Installation d'un commutateur

Si vous installez deux paraboles, ou plus, il faut relier toutes les têtes à un commutateur pour ne descendre qu'un seul câble.

Installez et calez chaque parabole comme si elle était seule, en reliant directement son LNB à l'entrée du démodulateur.

Une fois toutes les paraboles installées et calées, modifiez la programmation (voir ci-dessous) du terminal pour associer chaque satellite visé à la bonne entrée du commutateur.

Exemple de réception pour Astra et HotBird. Astra sur l'entrée B et Hotbird sur l'entrée A d'un commutateur :

- Allez dans MENU / **INSTALLATION** / **PARAMETRES LNB**
- Allez sur la ligne **Satellite** et appuyez OK pour faire apparaître la liste des satellites. Sélectionnez **Hot Bird** et validez par OK.
- Allez sur la ligne **DiSEqC 1.0,1.1** et appuyez sur ▶ jusqu'à ce que **A** s'affiche.
- Appuyez sur OK pour mémoriser, **CORRECTEMENT MIS A JOUR** s'affiche.
- Allez sur la ligne **Satellite** et appuyez sur OK pour faire apparaître la liste des satellites. Sélectionnez **Astra1,19.2°** et validez par OK.
- Allez sur la ligne **DiSEqC 1.0,1.1** et appuyez sur ▶ jusqu'à ce que **B** s'affiche.
- Appuyez sur OK pour mémoriser, **CORRECTEMENT MIS A JOUR** s'affiche.
- Appuyez sur EXIT pour quitter tous les menus.

Vous pouvez maintenant regarder les chaînes d'Astra 19,2 et HotBird (voir "utilisation au quotidien").

Avant-propos

Cette partie vous explique comment installer un ensemble motorisé avec le moteur réf 450908. Si vous avez un autre moteur, veuillez vous reporter à sa notice. Dans tous les cas, vous aurez à effectuer les opérations suivantes :

0 - Allumer le récepteur

Branchez le terminal sur le secteur, les LED's clignotent puis la LED rouge reste allumée. Appuyez sur la touche \odot de la télécommande, patientez, l'écran indique "*Signal faible*".

1 - Mettre le récepteur sur la chaîne de référence de HotBird

Tapez 126 sur la télécommande pour mettre le terminal sur la chaîne ZDF (voir tableau 1 page 4)

2 - Aller dans le menu DiSEqC 1.2

- Appuyez sur la touche **MENU** puis sélectionnez **INSTALLATION** avec la touche ∇ .
- Tapez OK pour entrer dans le menu **Installation** puis validez la ligne **PARAMETRES LNB** en appuyant sur OK.
- Descendez sur la ligne **DiSEqC 1.2** puis affichez **ACTIVÉ** en appuyant sur la touche \blacktriangleright . Une fois la fonction DiSEqC 1.2 activée, les dernières lignes du menu correspondant aux commandes du moteur sont accessibles.

3 - Remise à zéro du moteur

- Dans le menu **Paramètres LNB**, allez sur la ligne **COMMANDE MOTEUR** en appuyant sur CH ∇ et appuyez sur la touche \blacktriangleright jusqu'à ce que **REFERENCÉ** s'affiche.
- Validez par OK, le message **DEPLACEMENT POS REF** s'affiche.

4 - Rotation continue

Dans le menu **DiSEqC 1.2**, descendez sur la ligne **MODE DE COMMANDE**. Par des appuis sur la touche \blacktriangleright , faites apparaître **CONTINU**. Remontez sur la ligne **MOUVEMENT**. Un appui sur la touche \blacktriangleright fait partir le moteur vers l'Ouest. Un second appui stoppe le moteur. Utilisez de la même manière la touche \blacktriangleleft pour une rotation vers l'Est.

5 - Rotation pas-à-pas

Dans le menu **DiSEqC 1.2**, descendez sur la ligne **MODE DE COMMANDE**. Par des appuis sur la touche \blacktriangleright , faites apparaître **PAS A PAS**. Remontez sur la ligne **MOUVEMENT**. Un appui sur la touche \blacktriangleright fait tourner le moteur d'un pas vers l'Ouest. Un appui sur la touche \blacktriangleleft fait tourner le moteur d'un pas vers l'Est.

6 - Attribuer un numéro à un satellite

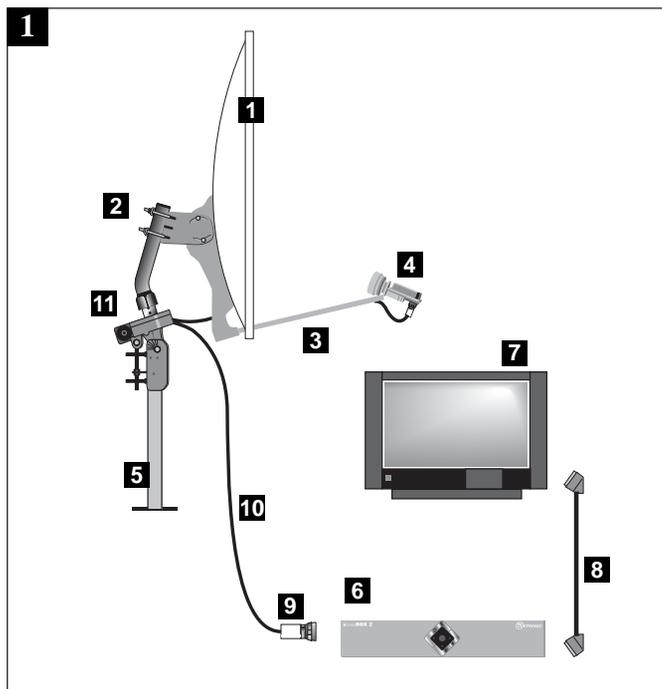
Dans le menu **DiSEqC 1.2**, descendez sur la ligne **COMMANDE MOTEUR**. Par des appuis sur la touche \blacktriangleright , faites apparaître **POSITION 0**. Tapez le numéro que vous souhaitez attribuer au satellite (exemple 04), validez par OK puis confirmez sur **OUI**, attendez que le moteur s'arrête.

7 - Mémoriser la position d'un satellite

Dans le menu **DiSEqC 1.2**, descendez sur la ligne **COMMANDE MOTEUR**. Par des appuis sur la touche \blacktriangleright , faites apparaître **MEMORISER**. Validez par OK puis confirmez sur **OUI**.

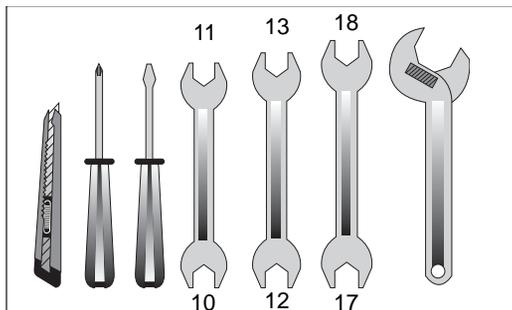
8 - Afficher l'indicateur de signal

Appuyez sur OK pour faire apparaître la liste des chaînes. L'indicateur de niveau s'affiche en bas à droite. Il se présente sous la forme de deux barres : **Niveau** et **Qualité**. Pour le calage, il faut maximiser le niveau puis, lorsqu'il monte, optimiser la qualité. Si le niveau est haut, mais que la qualité ne monte pas, c'est que vous êtes sur un autre satellite.



Éléments et outils nécessaires :

- 1 Parabole
- 2 Visserie / Fixation
- 3 Bras d'offset
- 4 LNB universel
- 5 Mât ou bras de départ
Ø minimum recommandé : 40 mm
- 6 Récepteur AB 2
- 7 TV PAL / SECAM
- 8 Cordon péritel 21 broches câblées
- 9 Fiches F
- 10 Câble spécial satellite,
du câble TV standard ne convient pas.
- 11 Moteur 450908



Montage sur le rotor sur le mât Voir schéma 2

- Assurez-vous que la fixation (tube ou bras de départ) soit bien stable et rigoureusement verticale. Un écart de plus de 1 degré (2 cm par mètre) par rapport à la verticale empêchera le bon fonctionnement de votre motorisation. Au besoin, ajoutez des cales entre le mur et la fixation. Vérifiez la verticalité avec un niveau à bulle.

Attention : lors du montage de la vis 2c (qui ne doit pas être bloquée), un serrage trop important risque de rompre une des pattes de maintien.

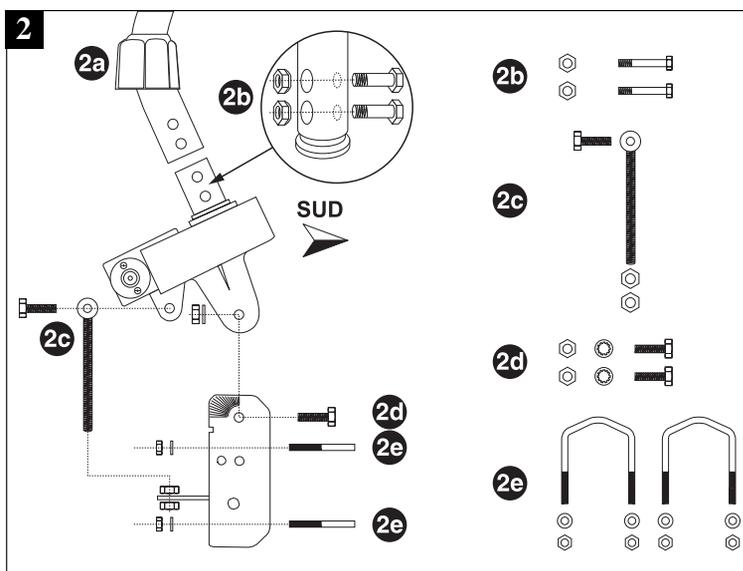


- Vissez tous les écrous sans les bloquer. Les vis 2b doivent être serrées à fond et le capuchon 2a doit être remonté pour pouvoir lire l'azimut du moteur (angle par rapport au sud).

Attention : les vis 2b doivent entrer par les petits trous du mât courbé et les écrous doivent serrer du côté droit, avec la partie bombée des écrous qui épouse la forme des grands trous.



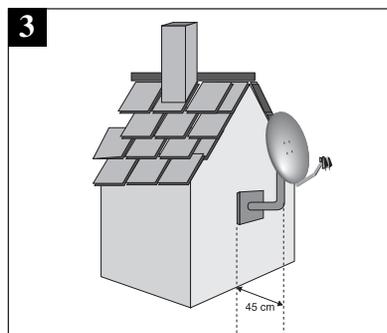
- Réglez l'élévation du moteur (lecture près de 2d) sur environ 35°.



- Dirigez approximativement le moteur vers le sud (voir figure 2). En cas de montage sur un mur, assurez-vous que le mur est dirigé plein sud (à 20° près) et utilisez un bras de déport d'au moins 45 cm (Réf. 450359) : voir schéma 3.



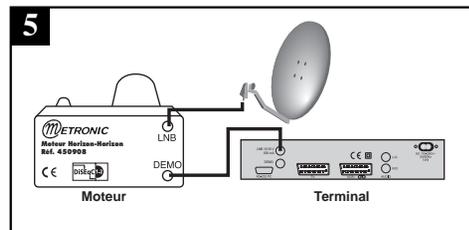
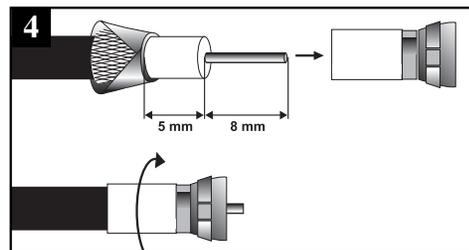
Attention : la parabole ne sera montée sur le mât qu'à l'étape H.



D

Connexion

- Montez les fiches F sur le câble qui doit relier le moteur (fiche démo) au terminal. Respectez les cotes indiquées sur le schéma 4 ; la fiche doit se visser sur le feuillard aluminium retourné. Veillez à ce qu'il n'y ait pas un brin de la tresse en contact avec l'âme centrale du câble.
- Reliez le démodulateur et le moteur par le câble maintenant prêt. (voir schéma 5)
- Préparez un morceau de câble de 1,5 m que vous utiliserez à l'étape H.
- Connectez le terminal (entrée LNB) au moteur (entrée DEMO) puis allumez le récepteur⁽⁰⁾.



E

Remise à zéro du moteur / positionneur

Allez dans le menu DiSEqC 1.2⁽²⁾ et faites une remise à zéro du positionneur⁽³⁾.

- Le moteur va se réinitialiser en recherchant sa position de référence (butée mécanique Est). Attendez environ 1 minute. Le moteur doit s'arrêter sur environ 45° (à 10° près). Si tel n'est pas le cas, vérifiez les butées mécaniques comme indiquée à la fin de cette notice. Si le moteur ne tourne pas, reliez-le au LNB comme expliqué en H.
- Eteignez le terminal puis rallumez-le.

F

Vérification électrique de butées Ouest

Afin de vérifier le bon positionnement de la butée mécanique Ouest, faites une rotation continue⁽⁴⁾ vers l'Ouest. Vérifiez que le moteur s'arrête bien vers 45° (à 10° près). Si tel n'est pas le cas, vérifiez le bon positionnement des butées mécaniques (voir notice moteur)

⁽⁰⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾ voir paragraphe correspondant page 7

G

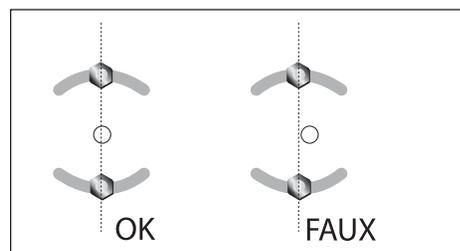
Assemblage de la parabole

Assemblez les différents éléments de la parabole en vous référant à la notice fournie avec celle-ci.

- Pour les paraboles Metronic en métal 77 cm (quatre trous), le support arrière de la parabole doit être réglé à 54° (voir schéma 6)
- Pour les paraboles Metronic transparentes 85cm, réglez l'élévation au maximum (45°)
- Pour les paraboles Metronic en métal 77cm (trois trous), il faut régler à 48° .
- Pour une autre parabole, essayez 48° , mais il se peut qu'il faille essayer d'autres valeurs si le calage pose problème.



Lors du réglage de l'élévation, veillez à ce que le poinçon servant d'axe de rotation reste bien dans le trou central. Dans le cas contraire, l'angle indiqué n'est pas le bon.

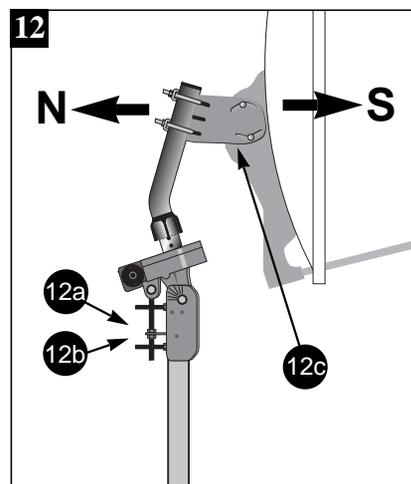
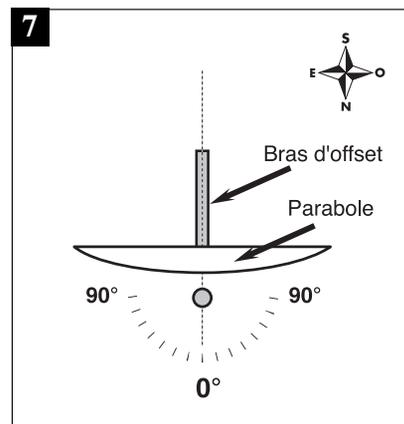


H

Montage de la parabole

Grâce à une rotation continue⁽⁴⁾ puis une rotation pas-à-pas⁽⁵⁾, amenez précisément le moteur à la position 0° .

- Montez la parabole et fixez-la sur le mât du moteur. Les étriers de la parabole doivent être pris le plus haut possible sur le bras coudé pour éviter que le bas de la parabole ne touche le moteur. Le moteur étant à 0° , veillez à aligner parfaitement le bras d'offset de la parabole avec le moteur (schéma 7).
- Dirigez approximativement l'ensemble (parabole + rotor) vers le sud. A ce stade, il n'est pas nécessaire de serrer à fond les écrous du rotor. Remontez le contre-écrou 12a au maximum (voir schéma 12). Visser l'écrou d'élévation 12b de manière à amener la parabole **en position verticale**. Vérifier à nouveau que l'élévation de la parabole est à 54° (graduation 12c) et que la parabole est verticale dans tous les sens (en latéral et en inclinaison).
- Montez une fiche F sur le câble de 1 m 50 que vous connecterez, d'une part au moteur sur la fiche F repérée LNB et sur le LNB d'autre part. Serrez les fiches A LA MAIN, n'utilisez jamais d'outil pour serrer une fiche F.
- Dès que la parabole est montée sur le moteur, faites une rotation continue⁽⁴⁾ jusqu'aux butées 45° Est et 45° Ouest afin de vérifier qu'elle ne touche pas d'obstacle. Si vous approchez dangereusement un obstacle pendant cette manoeuvre, reportez-vous à la fin de la présente notice pour le réglage des butées mécaniques.



⁽⁴⁾⁽⁵⁾ voir paragraphe correspondant page 7

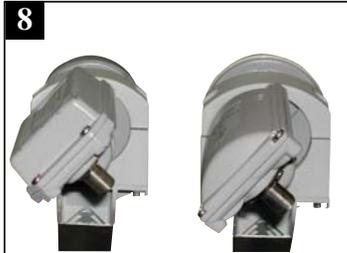
I

Montage de la tête (LNB) Voir photos 8 ou 9

ATTENTION :

- Pour les têtes en métal gris, veillez à bien positionner le repère (▲) vers le haut (voir photos 8).
Il est normal que le corps de la tête soit incliné à 45°. Le câble part donc à 45° (photos 8).
- Pour les autres têtes, le câble doit partir verticalement vers le sol (photos 9).

Ne jamais retirer le capuchon en plastique blanc ou jaune.

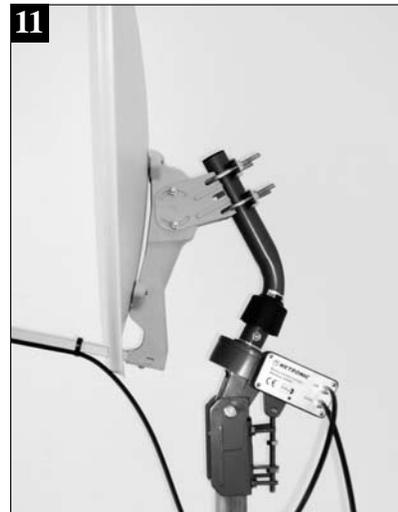


J

La fiche F n'étant pas étanche, veillez à isoler correctement le LNB et le moteur avec de la pâte spéciale ou un manchon d'isolation (voir photo 10). A défaut, vous pouvez utiliser du gel silicone.

Vérification

Avant d'entamer la phase finale (le calage) vérifiez que votre installation ressemble bien à la photo n°11.



Calage / Orientation de la parabole

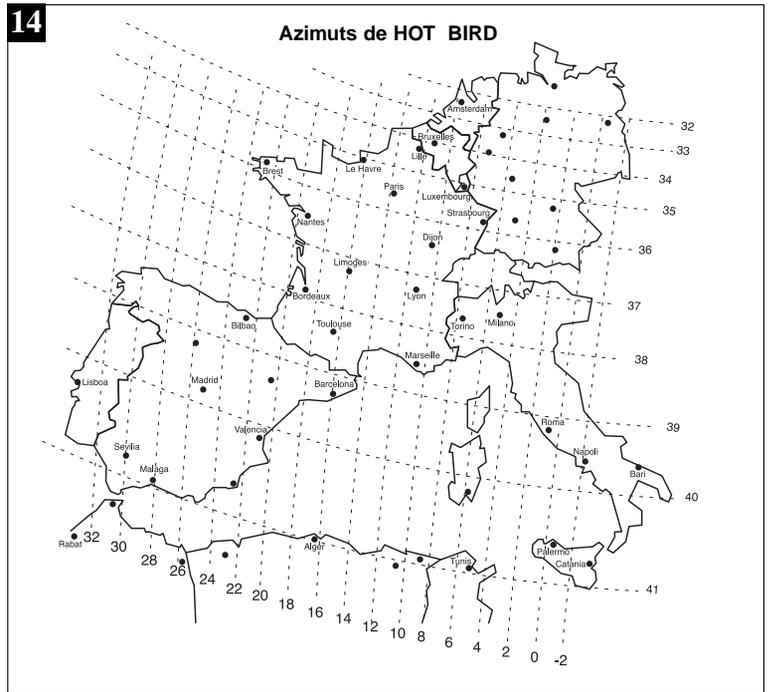
• A la fin de l'étape K, vous allez capter ZDF sur l'écran du téléviseur. Ne passez surtout pas à l'étape L (affinage de l'orientation) si vous captez une autre chaîne.

- 1) Mettez le récepteur sur la chaîne de référence de HotBird⁽¹⁾.
- 2) Attribuez un numéro de satellite⁽⁶⁾ à HotBird (dans le doute, mettez 04).
- 3) Rechercher dans le tableau des azimuts 13 la position de Hot Bird dans votre département. Ex : Finistère (29) = 22°Est.

13 Azimuts de HOT BIRD EST : à gauche du SUD

Département	Azimut	Département	Azimut	Département	Azimut	Département	Azimut
01	11	20	7	39	10	58	13
02	12	21	11	40	20	59	13
03	14	22	21	41	16	60	14
04	10	23	15	42	12	61	17
05	10	24	17	43	10	62	14
06	8	25	9	44	19	63	14
07	12	26	11	45	14	64	20
08	11	27	16	46	16	65	19
09	17	28	15	47	18	66	15
10	12	29	22	48	13	67	8
11	15	30	13	49	18	68	8
12	15	31	17	50	19	69	11
13	11	32	18	51	12	70	9
14	19	33	19	52	11	71	12
15	14	34	14	53	18	72	17
16	18	35	19	54	12	73	9
17	17	36	16	55	10	74	10
18	14	37	17	56	21	75	14
19	16	38	10	57	9	76	16

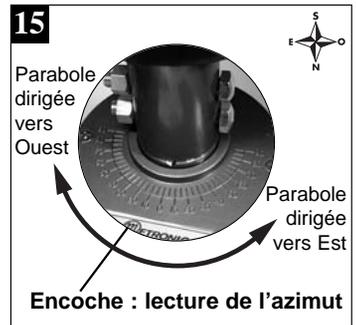
Bruxelles / Anvers 11
Liège / Virton 10
Mouscron / Oostende 13
Gand 12



4) Allez dans le menu DiSEqC 1.2⁽²⁾ puis, grâce à une rotation continue⁽⁴⁾, amenez approximativement le moteur sur l'azimut de HotBird dans votre département. Amenez ensuite le moteur précisément à cet azimut grâce à une rotation pas-à-pas⁽⁵⁾. C'est la personne à côté du moteur qui lit l'azimut sur la partie supérieure du moteur (schéma 15).

Exemple : Département 29 - Azimut 22 :

La personne manipulant la télécommande doit faire tourner la parabole jusqu'à ce que l'encoche métallique servant à la lecture de l'azimut se positionne à 22°. Lorsqu'on regarde les graduations, l'encoche doit aller jusqu'à 22° vers la droite (dans notre exemple) afin que la parabole se dirige vers la gauche donc vers l'Est.



(1)(2)(4)(5)(6) voir paragraphe correspondant page 7

- 5) Mémorisez la position de HotBird⁽⁷⁾ et quittez tous les menus pour revenir à l'affichage de la chaîne (que vous ne captez pas encore).
- 6) Affichez l'indicateur de signal⁽⁸⁾.
- 7) Effectuez un balayage lent (25 à 30 secondes) d'un quart de tour à droite, puis un quart de tour à gauche en faisant pivoter manuellement l'ensemble (parabole + rotor) autour du mât en surveillant le niveau. Si le niveau n'augmente pas, visser l'écrou **12b** de 1 tour pour augmenter l'inclinaison de la parabole et refaites le même balayage manuel. Procédez ainsi de suite par pas d'un tour d'écrou suivi d'un balayage jusqu'à ce que le niveau augmente. Lorsque vous êtes sur le bon satellite, l'image apparaît en arrière-plan. Affinez l'ensemble pour obtenir le maximum en niveau et en qualité (barre la plus longue possible). Dans certaines régions, il est normal de devoir faire jusqu'à vingt tours d'écrou, ne vous impatientez donc pas trop vite.
- 8) Bloquez provisoirement tous les écrous. ATTENTION : le serrage des écrous peut suffire à dégrader l'image. Bloquer l'élévation en serrant le contre-écrou **12a**.

 Attention : un serrage trop important des étriers **2e** Fig. 2, risque de rompre une patte de fixation .

L Affinage de l'orientation

- Mettez le récepteur sur la chaîne de référence d'Atlantic Bird 3, à savoir 054.
- Recherchez dans le tableau des azimuts **16** l'azimut d'Atlantic Bird 3 dans votre département. Ex : Finistère (29) = 1° Ouest.

		Départemen		Départemen		Départemen		Départemen		Départemen		Départemen		Départemen		Départemen		Départemen		
		Azimut	Azimut																	
Azimuts de Atlantic Bird 3 OUEST : à droite du SUD	01	14	11	11	21	13	31	09	41	09	51	12	61	07	71	13	81	10	91	10
	02	11	12	11	22	03	32	08	42	13	52	13	62	09	72	07	82	09	92	10
	03	11	13	15	23	10	33	06	43	15	53	06	63	11	73	16	83	16	93	10
	04	16	14	05	24	08	34	12	44	05	54	12	64	06	74	13	84	15	94	10
	05	16	15	11	25	15	35	05	45	10	55	14	65	08	75	10	85	05	95	10
	06	17	16	07	26	4	36	09	46	09	56	03	66	11	76	08	86	08		
	07	13	17	08	27	08	37	08	47	08	57	15	67	16	77	11	87	11		
	08	12	18	10	28	09	38	15	48	12	58	12	68	16	78	09	88	15		
	09	10	19	10	29	01	39	15	49	06	59	10	69	14	79	06	89	11		
	10	12	20	19	30	13	40	06	50	05	60	10	70	15	80	09	90	16		

- Attribuez⁽⁶⁾ un numéro de satellite à Atlantic Bird 3 (01 en cas d'hésitation).
- Si le moteur ne s'est pas arrêté à la bonne valeur, l'y amener grâce à une recherche continue⁽⁴⁾ puis pas à pas⁽⁵⁾.
- Mémorisez⁽⁷⁾ cette position pour Atlantic Bird 3.

Quittez tous les menus et vérifiez que vous captez correctement BRTV (mire à certaines heures de la journée). Si tel n'est pas le cas, deux cas se présentent :

Premier cas: vous ne captez rien du tout, même en retouchant légèrement le calage de la parabole. Dans ce cas, c'est qu'il y a une erreur grossière d'installation (mât pas vertical, erreur entre l'est et l'ouest, mauvaise lecture de l'azimut...) Reprenez l'installation depuis le début en vérifiant attentivement chaque détail.

(4)(5)(6)(7)(8) voir paragraphe correspondant page 7

Deuxième cas, la réception est mauvaise et il faut retoucher légèrement l'élévation (1 ou 2 degrés) la position de la parabole pour recevoir correctement Atlantic Bird 3. Dans ce cas, la courbe de visée du moteur est décalée par rapport à la courbe réelle. Nous vous conseillons de reprendre l'étape K en utilisant 2 degrés de plus pour la position de HotBird dans votre département (ex 24° E dans le Finistère). Si le résultat n'est pas concluant, essayez 2 degrés en moins.

M

Validation des satellites

Pour chaque satellite, il faut maintenant mémoriser la bonne position dans le moteur. L'opération est faite pour Hotbird, il faut la faire pour Astra, etc.

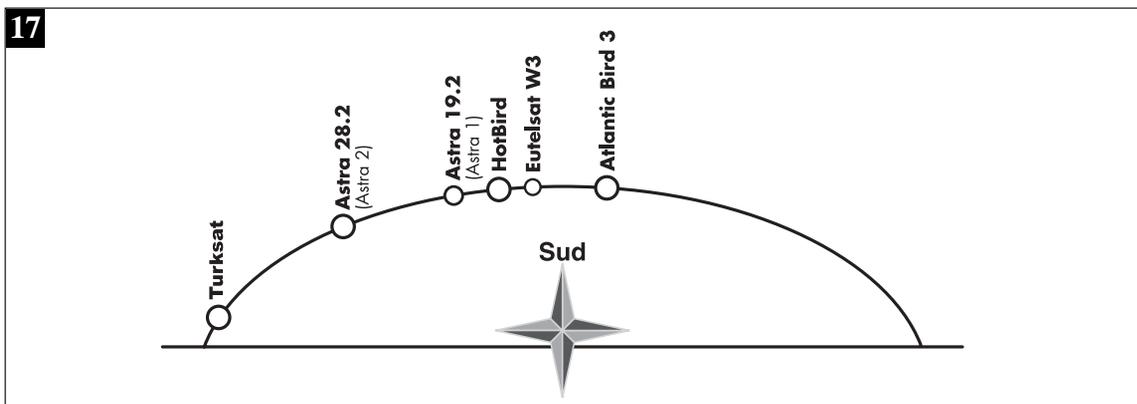
Exemple pour Astra 19°E

- Mettez-vous sur la chaîne de référence pour Astra (366 = TV5).
- Allez dans le menu DiSEqC 1.2⁽²⁾ et attribuez un numéro⁽⁶⁾ à Astra 19°E (03 en cas d'hésitation).
- Par à une rotation continue⁽⁴⁾ puis une rotation pas-à-pas⁽⁵⁾, faites tourner le moteur pour obtenir le maximum de niveau et de qualité.
- Mémorisez⁽⁷⁾ la position trouvée.

Note : La réception d'Hispasat avec une installation motorisée est très difficile et nécessite un calage parfait. Pour la réception correcte de ce satellite, nous recommandons une installation fixe, avec un soin particulier apporté au réglage de la contre-polarisation.

De la même manière, Turksat (42°E) n'offre plus de chaîne ayant un débit (SR) élevé. De ce fait, il est très difficile de caler la parabole en numérique.

- Vérifiez que vous captez les chaînes d'Astra. Si tel n'est pas le cas, c'est que vous avez mémorisé un autre satellite qui émet des chaînes à la même fréquence. Recommencez alors l'opération ci-dessus en vous assurant que la parabole pointe un peu à gauche de Hot Bird comme le montre la figure 17. Refaites la même opération pour les autres satellites. A titre indicatif, la figure 17 vous donne la position relative des satellites pour lesquels des chaînes sont pré-programmées dans les récepteurs metronic. Lorsque vous captez tous les satellites, vissez définitivement tous les écrous. Votre installation est terminée.



(2)(4)(5)(6)(7) voir paragraphe correspondant page 7

BRANCHEMENT AVEC UNE PARABOLE FIXE DÉJÀ CALÉE SUR UN SATELLITE



Note : si votre parabole est actuellement pointée vers Atlantic Bird 3 (ex Télécom 2C = chaînes nationales en analogique clair), vous n'aurez accès à aucune chaîne numérique. Nous vous conseillons alors d'installer une autre parabole pour conserver les chaînes nationales en analogique et regarder d'autres chaînes en numérique.

Le terminal étant débranché du secteur, connectez directement le LNB à l'entrée LNB du terminal. Reliez le téléviseur à la sortie péritel TV du terminal. Pour l'instant, ne reliez aucun autre appareil en série sur la sortie LNB du terminal. Allumez le téléviseur, branchez le terminal sur le secteur, la LED verte s'allume, puis clignote avec la LED rouge, puis seule la LED rouge reste allumée. Appuyez sur la touche \odot .

Regardez dans la liste des chaînes pré-programmées à la fin du manuel. Vous pouvez sélectionner et visualiser les chaînes de ce satellite.

BRANCHEMENT SUR UN SYSTÈME BI-TÊTE ASTRA 19,2° + HOT BIRD DÉJÀ CALÉ

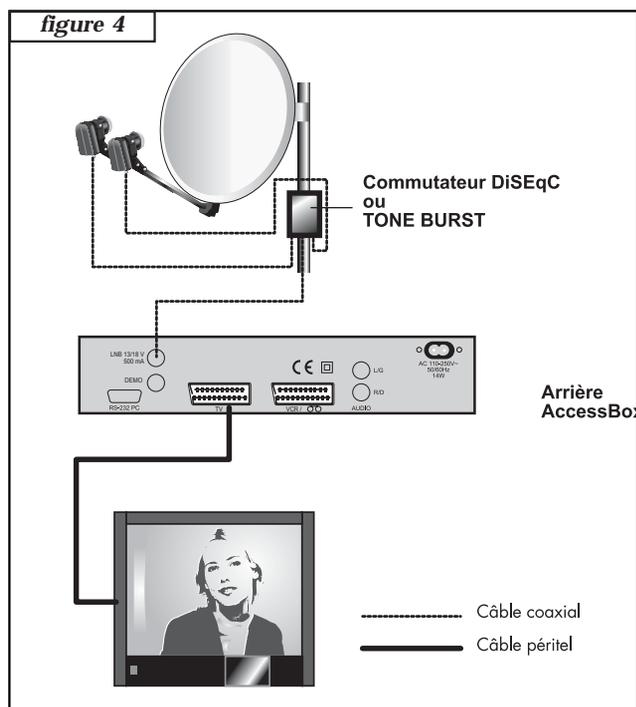
Branchez les câbles et les cordons comme indiqué sur la figure ci-dessous (figure n°4). Il est utile de savoir sur quelles entrées du commutateur sont reliées les têtes Astra et Hotbird. Si vous ne le savez pas et que l'installation est difficilement accessible, essayez les 2 combinaisons possibles :

Astra sur **A** et HotBird sur **B** ou Astra sur **B** et HotBird sur **A**.

Pour programmer votre terminal, reportez vous à la page 6, installation d'un commutateur.



Attention : vous ne devez pas toucher aux réglages de la parabole ni au commutateur, il faut seulement programmer votre terminal numérique.



BRANCHEMENT SUR UN ENSEMBLE MOTORISÉ DISEqC 1.2 DÉJÀ CALÉ

Branchez les câbles et les cordons comme indiqué sur la figure ci-dessous (figure n°5).

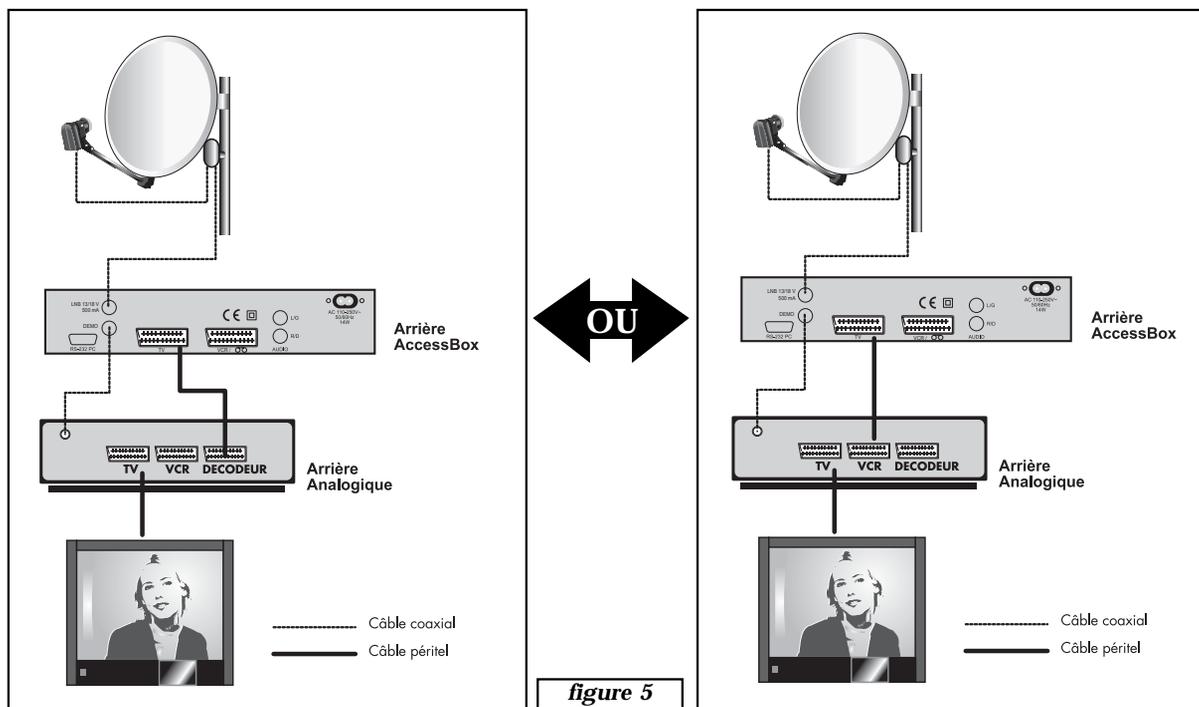


Lorsque 2 récepteurs satellite pilotent le même moteur, il est important que chacun d'eux attribuent le même numéro à un satellite donné. Afin de faciliter l'installation de votre nouveau terminal numérique, prenez soin de repérer la numérotation des satellites utilisée par votre démodulateur analogique.

Pour chaque satellite que vous voulez capter en numérique, il faut procéder comme suit :

Exemple sur HotBird

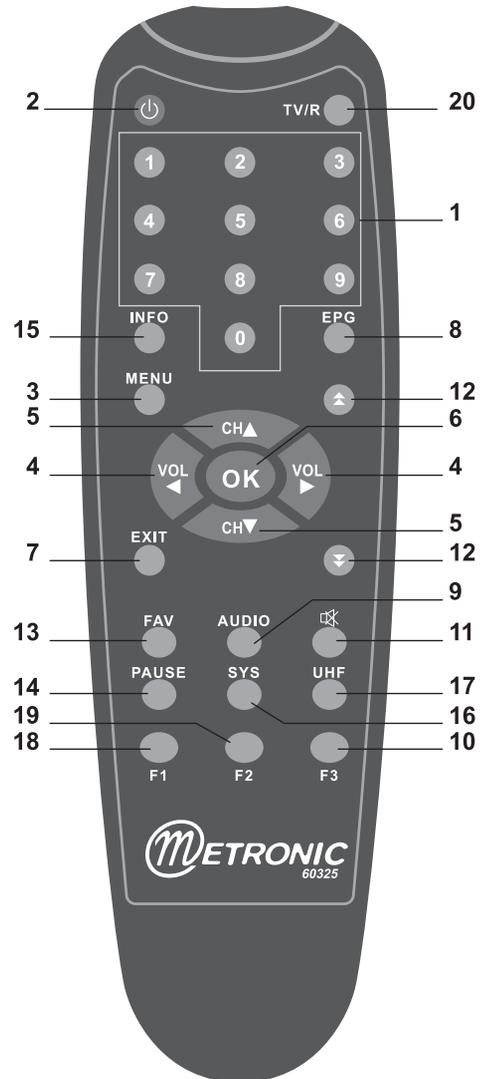
- Mettez-vous sur la chaîne de référence (voir tableau n°1 page 4) du satellite en tapant le numéro de chaîne suivi de OK. Exemple : 126 pour HotBird
- Allez dans MENU / **INSTALLATION** / **PARAMETRES LNB**
- Vérifiez que la ligne **Satellite** affiche bien le satellite en question (ex HotBird)
- Vérifiez que la ligne **DiSEqC 1.2** affiche bien **ACTIVER**. Si ce n'est pas le cas, modifier l'affichage avec la touche ▶
- Sur la ligne **COMMANDE MOTEUR**, choisissez la fonction **POSITION** grâce aux touches ◀ ▶ et entrez le numéro de HotBird pour votre démodulateur analogique. Appuyez sur OK et confirmez sur **OUI** pour mémoriser et attendez que le moteur arrête de tourner.
- Si votre moteur était correctement calé, et que vous avez entré le bon numéro pour HotBird, l'indicateur de signal doit être vert. Si ce n'est pas le cas, vérifiez votre calage avec le récepteur analogique.
- Appuyez sur EXIT pour quitter les menus et vérifiez que vous captez bien les chaînes de HotBird.
- Faites la même chose pour les autres satellites.



Si vous n'avez pas de démodulateur, branchez directement Access Box sur le téléviseur.

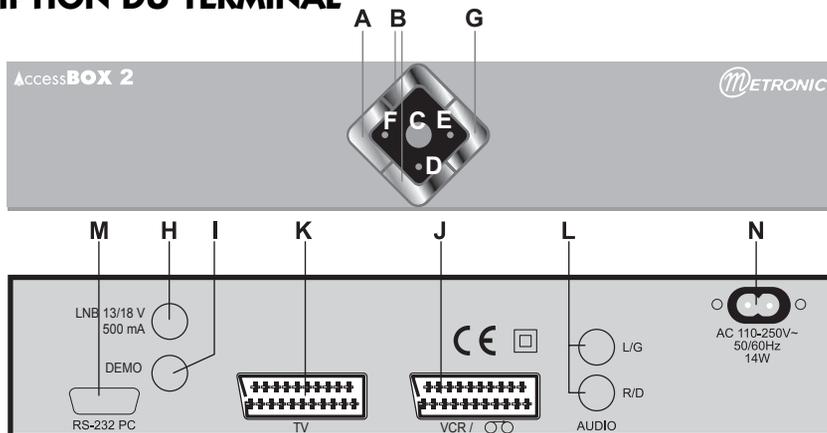
DESCRIPTION DE LA TÉLÉCOMMANDE

- 1** Touches numériques. En utilisation normale, permet de taper le numéro de la chaîne souhaitée. Dans le mode programmation, permet de rentrer les valeurs numériques.
- 2** Touche marche / arrêt. Permet de mettre en veille le terminal ou de l'allumer.
- 3** Touche MENU. Permet d'entrer dans le menu principal ou de sortir du menu.
- 4** Touches ◀ VOL ▶. Permet de régler le volume en utilisation normale. Dans le menu, permet de modifier les différents paramètres.
- 5** Touches ▼ CH ▲. En utilisation normale, un appui fait changer de chaîne. Dans les menus, permet de passer d'une ligne à la suivante.
- 6** Touche OK. Permet d'afficher la liste des chaînes. Validation dans les menus.
- 7** Touche EXIT. Permet de revenir au menu précédent.
- 8** Touche EPG (guide électronique des programmes). Fait apparaître le programme en cours et les programmes suivants, lorsque ces informations sont transmises par la chaîne*. Appuyer sur OK pour sélectionner la chaîne ou l'émission que vous voulez regarder.
- 9** Touche AUDIO. Lorsque plusieurs voies audio sont transmises (cas d'Euronews sur Hot Bird, par exemple) permet de choisir la langue de l'émission*.
- 10** Touche inutilisée sur le modèle AccessBox 2.
- 11** Touche «MUTE». Un appui permet de couper le son. Un deuxième appui revient en mode normal.
- 12** Touches ▼ PAGE ▲ Permettent de passer d'une page à l'autre dans les longues listes.
- 13** Touche FAV pour accéder aux chaînes favorites
- 14** Touche PAUSE. Permet de faire un arrêt sur image. Un deuxième appui permet de revenir à l'image.
- 15** Touche INFO. Affiche l'information sur la chaîne en cours.
- 16** Touche SYS pour accéder directement au menu de réglage des sorties vidéo.
- 17** Touche UHF pour accéder directement au menu de réglage du modulateur (en option pour le modèle AccessBox 2)
- 18** Touche F1 pour accéder au télétexte lorsqu'il est émis par la chaîne*.
- 19** Touche F2 pour accéder au sous-titrage télétexte (inactif sur modèle AccessBox 2) lorsqu'il est émis par la chaîne*.
- 20** Touche TV/Radio pour basculer du mode TV au mode Radio et inversement.



* Fonction inactive sur les chaînes préprogrammées. Une recherche automatique de la chaîne est nécessaire pour bénéficier de ce service.

DESCRIPTION DU TERMINAL



- A** Touche marche / arrêt.
- B** Touches \blacktriangledown CH \blacktriangle permet de changer de chaînes.
- C** Cellule infra-rouge (détecte le signal infra-rouge de la télécommande).
- D** Indicateur de signal. S'allume si la réception est bonne.
- E** Indicateur de mode radio (éteint si vous regardez la télé).
- F** Indicateur de veille. Rouge quand le terminal est en veille. Eteint sinon.
- G** Touche TV/Radio.
- H** Entrée LNB pour connecter l'arrivée du câble satellite.
- I** Sortie LNB pour connecter en série un démodulateur ou un autre terminal numérique.
- J** Entrée / Sortie péritel magnétoscope. Lorsque vous lisez une cassette, le magnétoscope prend automatiquement la main sur le terminal. Vous pouvez utiliser cette prise péritel pour connecter un démodulateur analogique.
- K** Sortie péritel TV. Pour connecter le terminal au téléviseur.
- L** Sorties audio gauche et droite RCA femelles.
- M** Connecteur RS232 pour SAV uniquement.
- N** Alimentation secteur.

UTILISATION AU QUOTIDIEN

En utilisation normale, vous n'utiliserez que les touches suivantes dont la fonction est décrite au paragraphe précédent :

- Touches \blacktriangleleft \blacktriangleright pour régler le volume sonore.
- Touches \blacktriangledown \blacktriangle pour changer de chaîne.
- Touche \otimes pour couper et remettre le son.
- Touches numériques pour aller directement à une chaîne.
- Touche EPG pour accéder au guide des programmes.
- Touche INFO pour avoir des informations sur le programme en cours.
- Touche OK ou LISTE pour accéder à une chaîne TV ou radio.

ACCÉDER À UNE CHAÎNE

En sortie d'usine (et après une réinitialisation), les touches \blacktriangle \blacktriangledown permettent de changer de chaîne parmi la liste des chaînes TV pré-programmées. Vous pouvez également accéder directement à une chaîne en entrant son numéro.

En appuyant sur OK, vous faites apparaître la liste TV.

AJOUTER DES CHÂÎNES

Vous pouvez soit ajouter une chaîne particulière, dont vous connaissez les caractéristiques techniques, soit ajouter de nouvelles chaînes inconnues (mise à jour).

A

Ajout des chaînes d'un transpondeur

Une chaîne est émise par ce qu'on appelle un transpondeur.

Il s'agit d'un relais satellite dont il faut connaître les 4 paramètres suivants :

- sa fréquence (ex 12551 MHz)
- son débit de symbole SR (ex : 22000)
- sa polarité (ex : Vertical)
- le satellite qui l'émet (ex : Astra 19.2)

Vous trouverez ces paramètres dans les revues spécialisées qui proposent une mise à jour mensuelle ou sur www.satcodx.com.

- Aller dans MENU / **INSTALLATION** / **RECHERCHE DE CHAÎNE**
- Sur la ligne **SATELLITE**, appuyez sur OK pour afficher la liste des satellites
- Avec les touches ▲ CH ▼, sélectionnez le satellite qui émet la chaîne à ajouter puis appuyez sur OK
- Sur la ligne **RECHERCHE MODE**, laissez **MANUEL**.
- Sur la ligne **FREQUENCE**, tapez les 5 chiffres de la fréquence du transpondeur.
- Sur la ligne **DEBIT SYMBOLES**, tapez les 4 ou 5 chiffres du débit (SR)
- Vérifiez que l'indicateur de niveau est vert, ce qui signifie que les paramètres entrés sont corrects.
- Sur la ligne **RECHERCHE RESEAUX**, l'option **MARCHE** permet d'autoriser la recherche sur d'autres transpondeurs que celui que vous avez rentré. Laissez sur **ARRET**.
- Sur la ligne **CLAIR / CRYPTÉ**, choisissez **CLAIRS** pour ne pas encombrer la liste des chaînes de canaux cryptés.
- Tapez OK pour lancer la recherche de chaînes. La fenêtre **RECHERCHE DE CANAL** vous indique les TV et les radios trouvées. Validez avec OK.

Les nouvelles chaînes sont ajoutées à la fin de la liste de chaînes.

B

Recherche automatique des chaînes

- Aller dans MENU / **INSTALLATION** / **RECHERCHE DE CHAÎNE**
- Sur la ligne **SATELLITE**, appuyez sur OK pour afficher la liste des satellites
- Avec les touches ▲ CH ▼, sélectionnez le satellite qui émet la chaîne à ajouter puis appuyez sur OK
- Sur la ligne **RECHERCHE MODE**, choisissez **AUTO**.
- Sur la ligne **CLAIR / CRYPTÉ**, choisissez **CLAIRS** pour ne pas encombrer la liste des chaînes de canaux cryptés.
- Tapez OK pour lancer la recherche de chaînes. La fenêtre **RECHERCHE DE CANAL** vous indique les TV et les radios trouvées. Validez avec OK.



Note : la recherche AUTO balaye la liste des transpondeurs associée au satellite. Si une chaîne n'est pas trouvée, alors que vous êtes certain qu'elle existe, c'est probablement parce qu'il faut mettre à jour la liste des transpondeurs (voir paragraphe suivant)

C

Ajouter / Supprimer / Modifier un transpondeur

- Aller dans MENU / **INSTALLATION** / **MODIFICATION SAT/TP**
- Dans la colonne de gauche, sélectionnez le satellite avec les touches ▲ CH ▼.
- Appuyez sur ► pour aller dans la colonne de droite et sélectionnez le transpondeur à modifier ou supprimer.
- Appuyez sur OK pour faire apparaître la fenêtre de choix.
- Pour supprimer le transpondeur, choisissez **SUPPRIMER TP**, appuyez sur OK et confirmez sur **OUI**. Toutes les chaînes du transpondeur seront effacées.
- Pour modifier le transpondeur, choisissez **MODIFIER TP** et appuyez sur OK pour accéder à la fenêtre d'édition. Entrez les nouvelles valeurs et appuyez sur OK.
- Pour ajouter un nouveau transpondeur, choisissez **AJOUTER TP** et appuyez sur OK pour accéder à la fenêtre d'édition. Entrez les valeurs et appuyez sur OK.



D

Recherche d'une chaîne particulière (PID)

Dans certains cas (rares) une recherche manuelle ou automatique peut ne pas trouver une chaîne qui existe pourtant. Il faut alors l'ajouter avec ses "PID" que vous trouverez dans les revues spécialisées.

- Aller dans MENU / **INSTALLATION** / **RECHERCHE DE CHAÎNE**
- Sur la ligne **SATELLITE**, appuyez sur OK pour afficher la liste des satellites
- Avec les touches ▲ CH ▼, sélectionnez le satellite qui émet la chaîne à ajouter puis appuyez sur OK
- Sur la ligne **RECHERCHE MODE**, sélectionnez **AVANCE**.
- Sur la ligne **FREQUENCE**, tapez les 5 chiffres de la fréquence du transpondeur.
- Sur la ligne **DEBIT SYMBOLES**, tapez les 4 ou 5 chiffres du débit (SR)
- Allez sur la ligne **PID** et tapez OK pour accéder à la fenêtre de saisie des PID's.
- Entrez les 3 PID's demandés. Pour information, le **PID PCR** est souvent égal au **PID VIDEO** pour une télévision, et au **PID AUDIO** pour une radio. Une radio est caractérisée par un **PID VIDEO** égal à 0.
- Descendez sur **ENREGISTR** et tapez OK. Appuyez sur EXIT pour quitter tous les menus, la nouvelle chaîne porte le nom TV xxx ou Radio xxx. Vous pourrez la renommer grâce au menu **ORGANISATION**.

E

Scanner

Le scanner est une fonction puissante qui vous permet de trouver des chaînes, même si vous ne connaissez pas leur fréquence d'émission. Cette fonction peut être particulièrement utile si vous avez un LNB dont vous ne connaissez pas les caractéristiques, le scanner permet également de trouver des chaînes dans une installation collective, lorsque le système de distribution est ce qu'on appelle "transposition BIS-BIS".

- Allez dans MENU / **INSTALLATION** / **ACCORD AUTOMATIQUE**
- Sur la ligne **SATELLITE**, appuyez sur OK pour afficher la liste des satellites
- Avec les touches ▲ CH ▼, sélectionnez le satellite qui émet la chaîne à ajouter puis appuyez sur OK
- Si vous souhaitez faire une recherche dans une plage de fréquences particulière, entrez les limites de la plage sur les lignes **FREQUENCE DÉPART** et **FREQUENCE FIN**.
- Sur la ligne **POLARISATION**, laissez **VER + HOR**.
- Par défaut, la recherche s'effectue sur les débits standards de 27500 et 22000. Vous pouvez les modifier et/ou en rajouter un troisième.
- Descendez sur **CLAIR** / **CRYPTE** et tapez OK. Le terminal va d'abord rechercher les fréquences d'émission puis les chaînes sur chacune de ces fréquences.

13

MODIFIER / ORGANISER LES CHAÎNES/ GERER LES FAVORIS

Que ce soit pour la liste des TV ou la liste des radios, vous pouvez déplacer une chaîne, la supprimer, la renommer, la masquer ou la bloquer. Une chaîne masquée n'est pas accessible avec les touches ▲ CH ▼. Une chaîne bloquée nécessite l'entrée d'un code secret pour être visualisée. Vous pouvez également trier la liste des chaînes selon certains critères. Pour personnaliser la liste des chaînes de télévision, allez dans MENU / **ORGANISER LES CHAINES** / **CHAINES TV**.

Grâce aux touches ◀ ▶, sélectionnez la fonction souhaitée :

- **SUPPRI** pour supprimer une ou plusieurs chaînes. Grâce aux touches ▲ CH ▼, allez sur la chaîne à supprimer et tapez OK. Son numéro devient jaune. Vous pouvez sélectionner d'autres chaînes de la même manière. Une fois votre sélection terminée, appuyez sur MENU pour supprimer toutes les chaînes sélectionnées.
- **DEPLAC** pour déplacer une chaîne. Allez sur la chaîne à déplacer et tapez OK. Entrez la nouvelle place et validez par OK. Attention, le déplacement d'une chaîne est impossible si un tri est activé (voir plus loin).
- **NOMME** pour modifier le nom d'une chaîne. Grâce aux touches ▲ CH ▼, allez sur la chaîne à renommer et tapez OK. Le clavier virtuel apparaît, sélectionnez lettre par lettre le nouveau nom (DEL pour effacer). Allez sur SAVE pour sauvegarder.
- **BLOQUE** pour verrouiller une chaîne en blocage parental. Allez sur la chaîne à bloquer et tapez OK. Un cadenas apparaît après le nom. Vous pouvez sélectionner / bloquer d'autres chaînes de la même manière. Une fois votre sélection terminée, appuyez sur MENU pour bloquer toutes les chaînes sélectionnées.

- **MASQUE** pour masquer une ou plusieurs chaînes. Allez sur la chaîne à masquer et tapez OK. Une double flèche s'affiche après le nom. Vous pouvez sélectionner / masquer d'autres chaînes de la même manière. Une fois votre sélection terminée, appuyez sur MENU pour masquer toutes les chaînes sélectionnées.
- **TRI** pour activer un tri des chaînes. Vous pouvez sélectionner différents critères en cochant les cases correspondantes. Les plus pratiques sont **A-Z + SATELLITE** (tri alphabétique par satellite) et **SAT AVEC FREQ** (tri par fréquence et par satellite). Appuyez sur MENU pour activer les critères de tri. Décochez toutes les cases pour revenir à l'ordre initial.

GERER LES FAVORIS

Vous pouvez créer 4 listes de chaînes favorites pour accéder plus rapidement à vos programmes préférés.

Pour ajouter une chaîne dans une liste favorite :

- Allez dans Menu / **ORGANISER LES CHAÎNES / LISTE CES FAVORIS**
- Grâce aux touches ▲ et ▼ placez, la barre bleue sur la chaîne que vous voulez rajouter dans la liste FAV.
- Par défaut, la partie droite vous affiche la liste FAV 1. Appuyez sur INFO pour changer de liste (FAV 2, FAV 3 ou FAV 4).
- Appuyez sur OK pour ajouter la chaîne sélectionnée dans la liste FAV.
- Pour supprimer une chaîne d'une liste FAV, placez-vous dans la partie droite de l'écran avec la touche ►, sélectionnez la chaîne à supprimer avec les flèches ▲ et ▼ puis appuyez sur OK.
- Appuyez sur EXIT pour quitter et sauvegarder.

Pour accéder aux chaînes favorites, appuyez sur la touche FAV, ce qui fait apparaître la première liste de favoris. Appuyez à nouveau sur FAV pour changer de liste. Sélectionnez la chaîne désirée avec les flèches et tapez OK pour la visualiser. Appuyez sur EXIT.

14

AJOUTER DES CHAÎNES

A

Choix de la langue

Pour choisir la langue des menus, appuyez sur la touche MENU de la télécommande puis 3 fois sur la touche CH▼, puis sur deux fois sur OK. Choisissez avec les touches ▲ CH▼ la langue que vous souhaitez puis appuyez sur OK.

Lorsque des chaînes émettent plusieurs langues simultanément (ex. Euronews sur HotBird), vous pouvez choisir la langue que vous souhaitez en appuyant sur la touche AUDIO. Faites votre choix avec les touches ▲ CH▼ puis validez par OK.



Cette fonction ne fonctionne pas sur les chaînes pré-programmées. Pour activer cette option, il faut chercher manuellement les chaînes.

B

Réglage des sorties

Dans MENU / **SYSTEME / SORTIE A/V**, vous pouvez régler l'image et le son qui vont au téléviseur.

- Sur la ligne **SORTIE VIDEO**, nous vous conseillons de laisser **Auto**. Toutefois, vous pouvez forcer un mode particulier en cas de problème sur votre téléviseur.
- Sur la ligne **MODE AUDIO**, nous vous conseillons de laisser **STEREO**. Sur certaines rares chaînes qui émettent une langue différente sur chaque voie, il faut régler **VOIE GAUCHE** ou **VOIE DROITE**.
- La ligne **FORMAT D'ECRAN** permet de gérer différents modes 16/9 et 4/3. Pour information, il n'y a pas ou peu de chaînes gratuites qui émettent en 16/9.

C

Réglage de l'heure

Dans MENU / **SYSTEME / REGLAGE DE L'HEURE**, vous devez régler l'heure du système pour bénéficier de la fonction de programmation différée. Les chaînes émettent l'heure GMT qui sera captée par le terminal si vous laissez la ligne **MODE** sur **AUTO**.

Si vous souhaitez forcer le mode **MANUEL**, il faut rentrer l'heure sur la première ligne et la date sur la dernière.

Le terminal ne sait pas si c'est l'heure d'été ou l'heure d'hivers qui a cours. Il faut donc régler manuellement le **DECALAGE GMT**. Pour information, il est de + 2 heures en été et +1 heure en hiver.



D

Programmation des enregistrements

Vous pouvez programmer l'allumage et l'extinction automatique du terminal pour, par exemple, différer un enregistrement.

Dans le menu principal, le menu **PROGRAMMATEUR** vous permet de programmer jusqu'à 8 enregistrements différés.

- **PROG N°** permet de choisir lequel des 8 programmes vous voulez régler.
- **MODE** permet de choisir entre un événement ponctuel (UNE FOIS), quotidien (**JOUR**), hebdomadaire (**SEMAINE**) ou mensuel (**MOIS**).
- **DATE** permet de rentrer la date du jour où passe l'émission à enregistrer.
- **DEBUT** permet de régler l'heure d'allumage et **DUREE** le temps que dure l'émission.
- Sur la ligne **N° DE CANAL**, entrez le numéro de chaîne concerné.
- Pour activer la programmation, mettez **OUI** sur la ligne **ACTIVE** puis tapez OK.

E

Contrôle parental

Pour bloquer des chaînes, reportez-vous au paragraphe 13 p.21. Pour qu'une chaîne soit réellement bloquée, il faut activer le contrôle d'accès :

- Allez dans MENU / **SYSTEME** / **CONTROLE PARENTAL**
- Sur la ligne **CONTROLE D'ACCESS**, appuyez sur ▶ pour afficher **MARCHE** puis sur MENU pour enregistrer le nouveau réglage.
Dorénavant, il faut rentrer un code secret (PIN) pour regarder les chaînes bloquées et pour rentrer dans les menus "importants" par rapport à la sécurité.
Pour rendre efficace votre protection, il faut changer le code secret :
- Allez dans MENU / **SYSTEME** / **CONTROLE PARENTAL**
- Appuyez sur la touche ▼ pour sélectionner **CHANGER LE CODE**, validez par OK.
- Entrez l'ancien code (0000 en sortie d'usine), le nouveau code et confirmez en entrant une seconde fois le nouveau code.

15

RÉINITIALISER LE TERMINAL

Cette opération remet en mémoire les paramètres usine, ainsi que la liste des chaînes.



Attention, toutes les modifications que vous avez effectuées seront perdues.

Pour réinitialiser le terminal, effectuez la séquence suivante :

- Allez dans MENU / **INSTALLATION** / **VALEURS USINE**
- Confirmez par **OUI** et patientez quelques secondes.

16

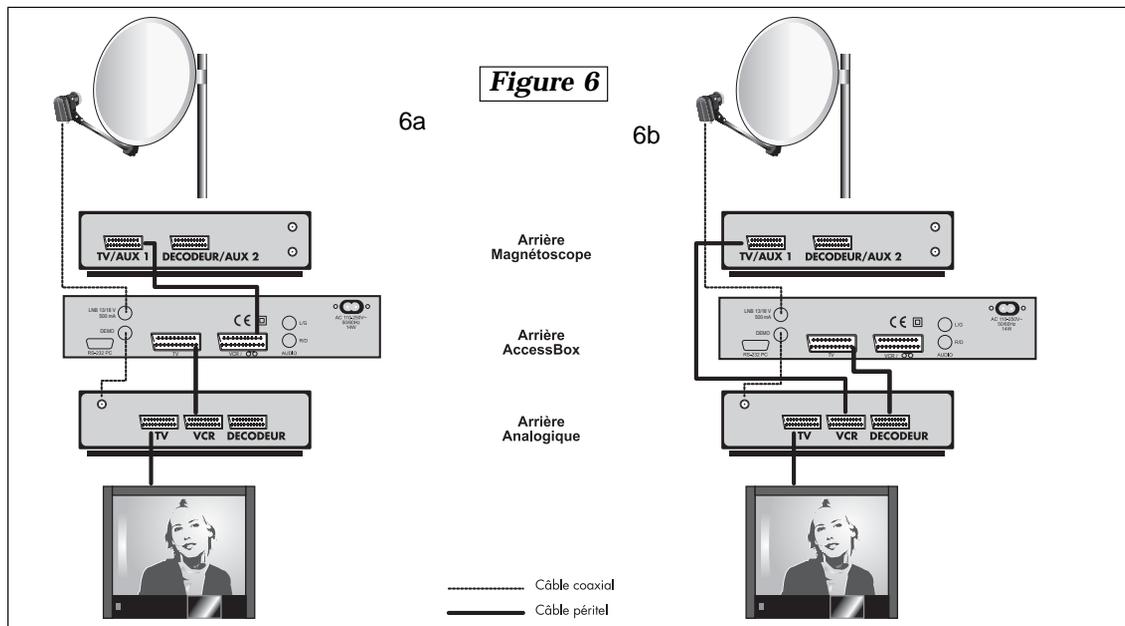
BRANCHEMENT AVEC DÉMODULATEUR ANALOGIQUE ET MAGNÉTOSCOPE

La figure 6 propose deux branchements parmi toutes les configurations possibles. La figure 6a est un montage en cascade. Il laisse la place pour un éventuel décodeur Canal+, mais ne permet pas d'enregistrer l'analogique.

La figure 6b correspond à un montage en étoile. Il permet d'enregistrer l'analogique, mais ne fonctionne pas avec tous les démodulateurs. Une solution (qui nécessite un doubleur péritel) consiste à connecter le magnétoscope et le terminal numérique sur la péritel VCR du démodulateur analogique.

Si vous recevez Canal + par l'antenne VHF (râteau), branchez le décodeur sur le magnétoscope. Sinon, branchez-le sur la péritel DECODEUR du démodulateur.

Pour enregistrer le numérique, il faut que le terminal soit allumé sur la chaîne à enregistrer. Lancez alors l'enregistrement sur la chaîne A/V du magnétoscope. Pour lire une cassette, lancez simplement la lecture, le magnétoscope prendra automatiquement la main sur le démodulateur. Si ce n'est pas le cas, appuyez sur la touche TV/VCR de la télécommande de votre magnétoscope.



17

UTILISATION AVEC UN MAGNÉTOSCOPE

Connectez simplement votre magnétoScopes sur la péritel VCR du terminal.
 Pour enregistrer le numérique, il faut que le terminal soit allumé sur la chaîne à enregistrer. Lancez alors l'enregistrement sur la chaîne AV du magnétoScopes (0, AV, EXT,...) voir notice du magnétoScopes pour la manipulation exacte.
 Pour lire une cassette, lancez simplement la lecture, le magnétoScopes prendra automatiquement la main sur le terminal. Si ce n'est pas le cas, appuyez sur la touche TV/VCR de la télécommande de votre magnétoScopes.

18

EN CAS DE PROBLÈME

- **L'écran affiche "SIGNAL FAIBLE".**
Trois possibilités :
 - 1 Le programme (chaîne) que vous souhaitez regarder a disparu du transpondeur. Procurez-vous une revue spécialisée pour savoir si les paramètres de cette chaîne ont changé ou si elle a disparu.
 - 2 Vous êtes sur un autre satellite qui émet des chaînes à la même fréquence que celle que vous voulez regarder.
 - 3 Le moteur fonctionne et la parabole tourne, patientez.
- **Sur une ou plusieurs chaînes, l'écran reste noir**
La chaîne que vous voulez regarder est probablement cryptée. Pour information, un opérateur peut transmettre une chaîne cryptée avec une information faisant croire au terminal qu'elle est en clair. L'inverse est possible, comme pour Canal + pendant les heures en clair.



Attention : la chaîne peut être en clair à certains moments de la journée.

- **Le terminal me demande un code secret pour regarder une chaîne.**
Entrez «0000» si vous n'avez pas installé de code secret.
Si vous avez installé un code secret, mais que vous l'avez oublié, il faut réinitialiser le terminal : contactez notre hotline.
- **Mon moteur tourne mais ne va pas au delà d'un certain angle**
Voir paragraphe 19.



RÉGLAGE DES BUTÉES ÉLECTRONIQUES (Avec moteur DiSeqC 1.2)



Les butées électroniques n'empêchent pas le moteur de buter contre un obstacle. Utilisez toujours les butées mécaniques du moteur pour en limiter la course.

Ce paragraphe vous explique comment réinitialiser les butées électroniques de votre moteur en cas de besoin.

- Allez dans MENU / **INSTALLATION** / **PARAMETRES LNB**
- Sur la ligne **COMMANDE MOTEUR**, choisissez la fonction **LIMITES OFF** grâce aux touches ◀ ▶, validez par OK et confirmez sur **OUI**.
- Remontez sur la ligne **MOUVEMENT** et appuyez sur ◀ pour amener le moteur complètement à l'Est.
- Sur la ligne **COMMANDE MOTEUR**, choisissez la fonction **LIMITE EST** grâce aux touches ◀ ▶, validez par OK et confirmez sur **OUI**.
- Remontez sur la ligne **MOUVEMENT** et appuyez sur ▶ pour amener le moteur complètement à l'Ouest.
- Sur la ligne **COMMANDE MOTEUR**, choisissez la fonction **LIMITE OUEST** grâce aux touches ◀ ▶, validez par OK et confirmez sur **OUI**.

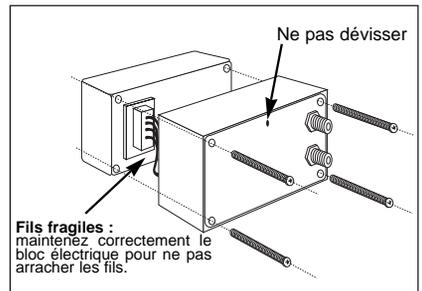
RÉGLAGE DES BUTÉES MÉCANIQUES (Avec moteur 450908)

Ce réglage peut être nécessaire si vous fixez votre moteur sur un pignon. D'origine, les butées sont réglées à 45° EST et 45° OUEST.

Ce réglage convient pour un montage en pignon si votre bras de déport écarte le moteur d'au moins 45 cm du mur et que ce mur est orienté plein SUD.

Si ce n'est pas le cas, vous devez limiter le mouvement de la parabole afin d'éviter qu'elle heurte le mur.

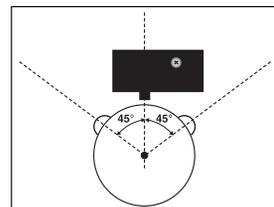
Ce réglage doit être fait dès que la parabole est montée sur le moteur.



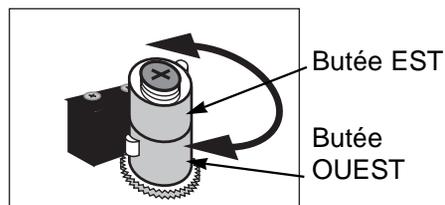
PROCÉDURE DE RÉGLAGE (d'abord Ouest puis Est)

OUEST : à partir de la position 0°, faites tourner le moteur⁽⁴⁾ vers l'OUEST jusqu'à ce que la parabole soit proche de l'obstacle.

Sans dévisser la grosse vis cruciforme, tirer vers vous le cylindre blanc (le haut et le bas) et le faire tourner pour amener la butée du bas en face du capteur.



EST : Faites une rotation continue⁽⁴⁾ vers l'EST jusqu'à ce que la parabole soit proche de l'obstacle. Tirer vers vous la partie supérieure du cylindre blanc et faites-la tourner jusqu'à ce que la butée du haut touche le capteur. Pendant ce réglage, faites attention à ne pas bouger la partie inférieure (butée OUEST).



Refermer le capot, le réglage des butées est terminé. Vous devez maintenant valider les nouvelles positions des butées sur votre démodulateur. Pour cela, faites une remise à zéro⁽³⁾ puis une validation des satellites (étape M).

⁽³⁾⁽⁴⁾ voir paragraphe correspondant page 7

QUESTIONNAIRE QUALITE

Terminal numérique AccessBox 2

Votre Nom : Adresse :
Code Postal : Ville :
Département : Tél.

Date d'achat :
Lieu d'achat :
Nom du magasin :

- **Produit acheté:**
- Kit numérique fixe
 - Kit numérique motorisé
 - Terminal numérique seul

- **Motif d'achat :**
- Accès à la qualité numérique
 - Plus de choix de chaînes
 - Chaînes étrangères

Avez-vous déjà une installation,
si oui quelle marque?

.....

• **Comment avez-vous connu METRONIC ?**

- Amis / parents
- Publicité / catalogues
- Dans le magasin J'avais déjà un récepteur METRONIC

• **Avez vous eu recours à l'assistance téléphonique METRONIC ?**

oui non

Si oui, qu'en pensez-vous ?

.....
.....
.....

En cas d'achat de kit complet :

• **Avez-vous procédé vous même à l'installation du kit ?**

oui non

• **Avez-vous eu recours à un installateur ?**

 Pour quel montant ?.....

oui non

• **Quelles difficultés avez-vous rencontrées lors de l'installation ?**

- 1 Montage des fiches sur le câble Difficile Facile
- 2 Montage de la parabole Difficile Facile
- 3 Montage des têtes (LNBS) Difficile Facile
- 4 Montage du moteur Difficile Facile
(en cas de kit motorisé)
- 6 Calage Difficile Facile



• Avez vous isolé la ou les LNBs (têtes) ?

oui
non

- Pâte d'isolation METRONIC
- Autres produits METRONIC
- Silicone
- Ruban adhésif
- Autre.....

• La notice vous paraît-elle bien réalisée pour installer, sans avoir recours à un professionnel, un kit satellite?

oui
non

Quelles modifications souhaiteriez-vous voir apportées?

.....
.....
.....

• Où avez-vous installé votre kit satellite ?

- Sur un balcon
- Sur le toit (cheminée...)
- Sur le mur
- Au sol
- Autre.....

• Quelle longueur de câble avez-vous utilisée ?

- 5 m
- 10 m
- 15 m
- 20 m
- 30 m
- 40 m
- plus

Autres remarques ou suggestions :

.....
.....
.....

• Globalement êtes-vous satisfait de votre achat

oui

non

Vous trouverez dans les pages suivantes, les caractéristiques des chaînes que nous avons programmées dans le terminal. Cette programmation a été établie selon les informations qui sont à notre disposition à ce jour et selon les programmes qui sont émis à ce jour.

Les opérateurs responsables des émissions télévisées par satellites changeant parfois sans préavis les fréquences et les transpondeurs, nous ne pouvons malheureusement pas vous garantir l'exactitude de ces programmations dans le temps, et vous prions de nous en excuser. Vous pourrez toutefois à tout moment parfaire les réglages d'usine en suivant les instructions qui vous ont été données en page 15.

Malgré le soin que nous avons apporté à la conception de nos produits et à la réalisation de cette notice, vous avez peut-être rencontré des difficultés.

N'hésitez pas à nous contacter, nos spécialistes sont à votre disposition pour vous conseiller gracieusement :



du lundi au vendredi de 9h à 12h / 14h à 19h
et le samedi de 9h30 à 12h30 / 14h à 18h (sauf Juillet et Août)
au 02 47 346 333

Munissez-vous des informations suivantes AVANT TOUT APPEL :

- Modèle de démodulateur : **AccessBox 2**
- Satellites captés :

Dans un souci constant d'amélioration de nos produits, nous vous remercions de bien vouloir nous retourner le questionnaire qualité (frais d'affranchissement remboursés sur simple demande). Le fait de nous retourner le questionnaire qualité en fin de notice, vous donne droit à trois mois de garantie supplémentaire (pièces uniquement).

CERTIFICAT DE GARANTIE

Le terminal AccessBox 2 est garanti un an pièces et main d'œuvre. En cas de panne, les frais de transport aller sont à la charge du client, les frais de port retour à notre charge.

Pour être valable, le bon de garantie doit être dûment complété et retourné accompagné de la photocopie de la facture ou du ticket de caisse.

Réf. du matériel : AccessBox 2

Date d'achat : _____

METRONIC - Node Park Touraine - BP 1 - Tauxigny - 37310 REIGNAC CEDEX
Fax : 02 47 346 347 • Email : hotline@metronic.com



GUIDE DES CHÂNES

No.	Nom	SR	Freq	Pol	No.	Nom	SR	Freq	Pol
ASTRA 28°					70	Shop America	27500	12344	Horizontal
1	BBC ONE	22000	10773	Horizontal	71	TV Warehouse	27500	12344	Horizontal
2	BBC TWO	22000	10773	Horizontal	72	JML Direct	27500	12344	Horizontal
3	BBC NEWS 24	22000	10773	Horizontal	73	YES	27500	12344	Horizontal
4	ETV	22000	10773	Horizontal	74	Shop Smart	27500	12344	Horizontal
5	BBC TES 3	22000	10773	Horizontal	75	Shop 24/7	27500	12344	Horizontal
6	CBBC Channel	22000	10773	Horizontal	76	Game Network	27500	12344	Horizontal
7	CBeebies	22000	10773	Horizontal	77	Community	27500	12382	Horizontal
8	BBC ONE NI	22000	10773	Horizontal	78	7585	27500	12422	Horizontal
9	TLM(Browser)	22000	10862	Horizontal	79	Sky Gamestar	27500	12460	Horizontal
10	TLMV	22000	10862	Horizontal	80	CASV4	27500	12460	Horizontal
11	Sky Winzone	22000	10862	Horizontal	81	PCNE Chinese	27500	11565	Vertical
12	Thomas Cook	27500	11527	Vertical	82	TelSell	27500	11623	Horizontal
13	Entertainment	27500	11527	Vertical	83	Wonderful	27500	11623	Horizontal
14	Motors TV	27500	11527	Vertical	84	revelation	27500	11623	Horizontal
15	Shop on TV	27500	11546	Horizontal	85	Classics TV	27500	11623	Horizontal
16	Thane Direct	27500	11546	Horizontal	86	50841	27500	11623	Horizontal
17	AVAGO	27500	11546	Horizontal	87	FRIENDLY TV	27500	11623	Horizontal
18	Shoppingworld	27500	11546	Horizontal	88	Fashion TV	27500	11623	Horizontal
19	Stop + Shop	27500	11546	Horizontal	89	Going Places	22000	10921	Horizontal
20	Simply Shop.	27500	11546	Horizontal	90	5018	22000	10921	Horizontal
21	cso	27500	11546	Horizontal	91	Simply Home	27500	11488	Vertical
22	i Sports TV	27500	11546	Horizontal	92	Simply Ideas	27500	11488	Vertical
23	Best Direct	27500	11585	Horizontal	93	Rapture TV	27500	11488	Vertical
24	Auctionworld	27500	11585	Horizontal	94	850-4.3	27500	11488	Vertical
25	Dating Channel	27500	11585	Horizontal	95	JobsTV	27500	11488	Vertical
26	mta-muslim tv	27500	11662	Horizontal	96	GayDateTV	27500	11488	Vertical
27	BEN	27500	11662	Horizontal	97	Chart Show TV	27500	11488	Vertical
28	Abu Dhabi TV	27500	11662	Horizontal	98	Open Access	27500	11488	Vertical
29	CCTV-9	27500	11662	Horizontal	99	Classic FM TV	27500	11488	Vertical
30	Extreme Sports	27500	11681	Vertical	AB3				
31	EuroNews	27500	11681	Vertical	100	BRTV	27500	12543	Horizontal
32	GOD Channel	27500	11681	Vertical	101	Tapesh	30000	12669	Horizontal
33	GOD REVIVAL	27500	11681	Vertical	102	Jamejam	30000	12669	Horizontal
34	Life TV	27500	11681	Vertical	103	AssyriaSat	30000	12669	Horizontal
35	TBN Europe	27500	11681	Vertical	104	IPN	30000	12669	Horizontal
36	OBE	27500	11681	Vertical	105	IRAN	30000	12669	Horizontal
37	Christian TV	27500	11681	Vertical	106	TV Montenegro	03885	12642	Horizontal
38	GOD 2	27500	11681	Vertical	TELECOM 2D				
39	Screenshop	27500	11954	Horizontal	107	EURONEWS	04440	11631	Horizontal
40	Screenshop 2	27500	11954	Horizontal	108	Service 2	02170	12698	Horizontal
41	TV Travelshop 2	27500	11954	Horizontal	109	SYRIA	02894	12747	Horizontal
42	TV Travelshop	27500	11954	Horizontal	HOTBIRD				
43	price-drop.tv	27500	11954	Horizontal	110	EWTN	29900	10723	Horizontal
44	Ideal World	27500	12032	Horizontal	111	MTA INTL	29900	10723	Horizontal
45	ITV News	27500	12032	Horizontal	112	Mediatel	27500	10949	Vertical
46	QVC	27500	12032	Horizontal	113	Tele Lumiere	27500	10949	Vertical
47	bid-up.tv	27500	12032	Horizontal	114	Maharishi	27500	10949	Vertical
48	Q_I	27500	12032	Horizontal	115	Vectone Urdu	27500	10949	Vertical
49	QVC Barker	27500	12032	Horizontal	116	Vectone Bangla	27500	10949	Vertical
50	CNN	27500	12051	Vertical	117	Sun TV +44208335678	27500	10949	Vertical
51	Travel Deals	27500	12051	Vertical	118	Surya TV +442083356	27500	10949	Vertical
52	Travel Ch 2	27500	12051	Vertical	119	Casino Channel	27500	10949	Vertical
53	BBC PARL'MNT	27500	12129	Vertical	120	Vectone Tamil	27500	10949	Vertical
54	S4C~ Digidol	27500	12129	Vertical	121	Vectone Hindi	27500	10949	Vertical
55	Vitality	27500	12129	Vertical	122	TRT INT	04340	10957	Horizontal
56	Create & Craft	27500	12129	Vertical	123	SKY Prima Fila	27500	10992	Vertical
57	You TV	27500	12129	Vertical	124	VOX CH	27500	11054	Horizontal
58	Sky News	27500	12207	Vertical	125	NBC	27500	11054	Horizontal
59	SNE	27500	12207	Vertical	126	ZDF	27500	11054	Horizontal
60	Sky News	27500	12207	Vertical	127	RTL Television	27500	11054	Horizontal
61	Sky News UK (Cable)	27500	12207	Vertical	128	RTL CH	27500	11054	Horizontal
62	Sky News Eire (Cabl	27500	12207	Vertical	129	ARTE GERMAN 1	06510	11060	Vertical
63	NIPV	27500	12246	Vertical	130	ARTE FRENCH 1	06510	11060	Vertical
64	SKYD4	27500	12246	Vertical	131	Kurdsat	27500	11096	Horizontal
65	TV SHOP	27500	12344	Horizontal	132	CNL New Life Channe	27500	11096	Horizontal
66	Reality TV	27500	12344	Horizontal	133	DW-TV	27500	11604	Horizontal
67	TV High Street	27500	12344	Horizontal					
68	Shopping Genie	27500	12344	Horizontal					
69	TVWarehouse..	27500	12344	Horizontal					

GUIDE DES CHÂÎNES

No.	Nom	SR	Freq	Pol	No.	Nom	SR	Freq	Pol
134	RTL 2 CH	27500	11604	Horizontal	204	O-6 TV	27500	12188	Vertical
135	VIVA polska	27500	11604	Horizontal	205	EXTRA TV	27500	12188	Vertical
136	DW-TV	27500	11604	Horizontal	206	MKTV	27500	12188	Vertical
137	tv.nrw	27500	11604	Horizontal	207	FASHION	27500	12245	Horizontal
138	ARD "Das Erste"	27500	11604	Horizontal	208	SEXY SAT	27500	12245	Horizontal
139	RTL 2 CH	27500	11604	Horizontal	209	AJARA TV	27500	12245	Horizontal
140	VIVA polska	27500	11604	Horizontal	210	SYRIAN TV	27500	12380	Vertical
141	TV ROMANIA	27500	11623	Vertical	211	SAT 7	27500	12380	Vertical
142	102.5 HIT Ch	27500	11623	Vertical	212	Abu Dhabi TV	27500	12380	Vertical
143	Live ShowTV	27500	11623	Vertical	213	RTV MONTENEGRO	27500	12380	Vertical
144	SEXY Cine TV	27500	11623	Vertical	214	Jordan TV	27500	12380	Vertical
145	ULTRA BLUE TV	27500	11623	Vertical	215	SFi	27500	12399	Horizontal
146	Miracle TV	27500	11642	Horizontal	216	IRIB2 ENG	27500	12437	Horizontal
147	EDTV 1	27500	11746	Horizontal	217	SAHAR1	27500	12437	Horizontal
148	EDTV SPORT	27500	11746	Horizontal	218	SAHAR2	27500	12437	Horizontal
149	PMC	27500	11746	Horizontal	219	AL-ALAM	27500	12437	Horizontal
150	EDTV DRAMA	27500	11746	Horizontal	220	IRINN	27500	12437	Horizontal
151	RaiMed	27500	11765	Vertical	221	IRIB1 ENG	27500	12437	Horizontal
152	RaiEdu2	27500	11765	Vertical	222	EbS	27500	12476	Horizontal
153	Senato	27500	11765	Vertical	223	LibertyTV.com	27500	12476	Horizontal
154	RAI1	27500	11765	Vertical	224	2M Maroc	27500	12476	Horizontal
155	RAI2	27500	11765	Vertical	225	metv	27500	12476	Horizontal
156	RAI3	27500	11765	Vertical	226	SET	27500	12520	Vertical
157	RaiDoc	27500	11765	Vertical	227	SARDEGNA UNO	27500	12520	Vertical
158	RaiUtile	27500	11765	Vertical	228	VIDEOLINA	27500	12520	Vertical
159	TVE INTERNACIONAL	27500	11785	Horizontal	229	Jaam E Jam	27500	12520	Vertical
160	CANAL 24 HORAS	27500	11785	Horizontal	230	TAPESH	27500	12520	Vertical
161	TVE INTER. ASIA	27500	11785	Horizontal	231	IPN	27500	12520	Vertical
162	RAINews24	27500	11804	Vertical	232	BENI CULTURALI	27500	12520	Vertical
163	CAMERA DEPUTATI	27500	11804	Vertical	233	Nile TV Internation	27500	12539	Horizontal
164	TELEPACE	27500	11804	Vertical	234	Bulgaria TV	27500	12539	Horizontal
165	RAISPORTSAT	27500	11804	Vertical	235	TELE PADRE PIO	27500	12558	Vertical
166	RAINettunoSAT2	27500	11804	Vertical	236	Al Arabia	27500	12597	Vertical
167	Rai Edu Lab 2	27500	11804	Vertical	237	ANN	27500	12597	Vertical
168	RAINettunoSAT1	27500	11804	Vertical	238	EuroNews	27500	12597	Vertical
169	SAT2000	27500	11804	Vertical	239	BBC World	27500	12597	Vertical
170	Telepace	27500	11804	Vertical	240	Sharjah	27500	12654	Horizontal
171	Sport Promo	27500	11843	Vertical	241	Qatar	27500	12654	Horizontal
172	SKY Assist	27500	11881	Vertical	242	Saudi 1	27500	12654	Horizontal
173	SKY Focus	27500	11881	Vertical	243	Kuwait	27500	12654	Horizontal
174	Italia 1	27500	11919	Vertical	244	Libya	27500	12654	Horizontal
175	Retequattro	27500	11919	Vertical	245	Sudan	27500	12654	Horizontal
176	ORT-I	27500	11938	Horizontal	246	Oman	27500	12654	Horizontal
177	IQRAA	27500	12015	Horizontal	247	ESC	27500	12654	Horizontal
178	MA3	27500	12015	Horizontal	248	Al manar	27500	12654	Horizontal
179	Telesierra	27500	12092	Horizontal	249	E-TV	27500	12673	Vertical
180	Italiasat	27500	12092	Horizontal	250	Thai TV5	27500	12673	Vertical
181	Top TV	27500	12092	Horizontal	251	3ABN	27500	12673	Vertical
182	HB CHANNEL	27500	12110	Vertical	252	Tv Moda	27500	12673	Vertical
183	ARM 1	27500	12110	Vertical	253	Studio Europa	27500	12673	Vertical
184	Made In Italy	27500	12110	Vertical	254	Video Italia	27500	12673	Vertical
185	AL JAZEERA	27500	12110	Vertical	255	Telemarket	27500	12673	Vertical
186	UNOSAT	27500	12110	Vertical	256	GAME NETWORK	27500	12673	Vertical
187	Coming Soon TV	27500	12110	Vertical	257	Emi.Li TV	27500	12673	Vertical
188	MediterraneoSat	27500	12110	Vertical	258	PASSIONS	27500	12692	Horizontal
189	GAY.TV	27500	12110	Vertical	259	MEDYA TV	27500	12692	Horizontal
190	TV7 Tunis	27500	12149	Vertical	260	TVN	27500	11408	Vertical
191	DunaTV	27500	12149	Vertical	261	TVN Siedem	27500	11408	Vertical
192	ISLAH TV	27500	12149	Vertical	262	MANGO 24	27500	11408	Vertical
193	TV Pika	27500	12149	Vertical	263	TVN METEO TEST	27500	11408	Vertical
194	TizianaSat	27500	12149	Vertical	264	TVN TURBO	27500	11408	Vertical
195	iöe_	27500	12168	Horizontal	265	TV 5 - FBS	27500	11137	Horizontal
196	BALKANIA TV	27500	12188	Vertical	266	TV 5 Europe	27500	11137	Horizontal
197	EXTRA	27500	12188	Vertical	267	KHALIFA NEWS	27500	11137	Horizontal
198	TRIAL	27500	12188	Vertical	268	KTV	27500	11137	Horizontal
199	OTE PROMO	27500	12188	Vertical	269	TBNE	27500	11137	Horizontal
200	RTS SAT	27500	12188	Vertical	270	Videolina	27500	11137	Horizontal
201	TV MAGIC	27500	12188	Vertical	271	Telegenova	27500	11137	Horizontal
202	ERT SAT	27500	12188	Vertical	272	Videolook	27500	11137	Horizontal
203	HIGH TV	27500	12188	Vertical	273	RTB	27500	11137	Horizontal

GUIDE DES CHÂÎNES

No.	Nom	SR	Freq	Pol	No.	Nom	SR	Freq	Pol
274	starMarket	27500	11137	Horizontal	344	BLU LINE TV	27500	12303	Vertical
275	Gioco Calcio 4	27500	11179	Horizontal	345	DANCE TV	27500	12303	Vertical
276	Napoli Nova	27500	11179	Horizontal	346	SAT8	27500	12303	Vertical
277	Arirang TV	27500	11179	Horizontal	347	24ore.tv	27500	12559	Vertical
278	TV POLONIA	27500	11513	Horizontal	348	TELE PADRE PIO	27500	12559	Vertical
279	Tele5	27500	11513	Horizontal	349	SKY TG 24	27500	12714	Vertical
280	Polonia 1	27500	11513	Horizontal	350	TFJ	27500	11033	Vertical
281	ITV	27500	11513	Horizontal	351	DW-TV Amerika	5500	11143	Vertical
282	DW-TV	27500	11605	Horizontal	352	DAYSTAR	27500	11178	Horizontal
283	tv.nrw	27500	11605	Horizontal	353	DeeJay TV	27500	11200	Vertical
284	ARD "Das Erste"	27500	11605	Horizontal	354	AL HAYAT	27500	11200	Vertical
285	Bloomberg European	27500	11643	Horizontal	355	PUNTO SAT	27500	11200	Vertical
286	Bloomberg German TV	27500	11643	Horizontal	356	ELITE SHOPPING	27500	11205	Vertical
287	Bloomberg English T	27500	11643	Horizontal	357	CardMania TV	27500	11205	Vertical
288	EDTV	27500	11747	Horizontal	358	TLC SAT	27500	11205	Vertical
289	EDTV BUSINESS	27500	11747	Horizontal	359	PUNTO SAT	27500	11205	Vertical
290	HSE	27500	11901	Horizontal	360	Polsat 1	6198	11412	Horizontal
291	IQRAA - ARABESQUE	27500	12016	Horizontal	361	Polsat 2	6198	11412	Horizontal
292	247Sex	27500	12093	Horizontal	362	PilotTV	27500	12360	Horizontal
293	CCTV	27500	12169	Horizontal					
294	TV Puls	27500	12323	Horizontal	ASTRA 19°				
295	PilotTV	27500	12361	Horizontal	363	CANAL ALGERIE	22000	11568	Vertical
296	MEDIOLANUM	27500	12540	Horizontal	364	TV7	22000	11568	Vertical
297	Nile News	27500	12540	Horizontal	365	Al Jazeera	22000	11568	Vertical
298	F Men	27500	12578	Horizontal	366	TV 5	22000	11568	Vertical
299	Hope Channel	27500	12578	Horizontal	367	ESC1 - EGYPT	22000	11568	Vertical
300	GOD TV	27500	12578	Horizontal	368	RAI 1	22000	11568	Vertical
301	Libya	27500	12655	Horizontal	369	ARTE	22000	11568	Vertical
302	Sudan	27500	12655	Horizontal	370	2M Maroc	22000	11568	Vertical
303	Oman	27500	12655	Horizontal	371	RTP1	22000	11568	Vertical
304	Iraq	27500	12655	Horizontal	372	DW-TV	22000	11568	Vertical
305	ONYX	27500	12693	Horizontal	373	TV TRWAM	22000	10832	Horizontal
306	MEDYA	27500	12693	Horizontal	374	Bibel TV	22000	10832	Horizontal
307	Météo Express	27500	10911	Vertical	375	Tango TV	22000	10832	Horizontal
308	CCTV9	27500	11034	Vertical	376	HOERZU DIGITAL	22000	10832	Horizontal
309	RTR-Planet	27500	11034	Vertical	377	RAZE TV	22000	10832	Horizontal
310	Beur TV	27500	11034	Vertical	378	MTV Central	27500	11739	Vertical
311	Sailing Channel	27500	11199	Vertical	379	Das Erste	27500	11836	Horizontal
312	NOELLO SAT	27500	11199	Vertical	380	Bayerisches FS	27500	11836	Horizontal
313	CardMania TV	27500	11199	Vertical	381	hessen fernsehen	27500	11836	Horizontal
314	SuperPippa	27500	11199	Vertical	382	SR Fernsehen Suedwe	27500	11836	Horizontal
315	ODEON SAT	27500	11199	Vertical	383	WDR Köln	27500	11836	Horizontal
316	MTI CH 1	27500	11199	Vertical	384	BR-alpha	27500	11836	Horizontal
317	STARSAT	27500	11199	Vertical	385	SÜDWEST BW	27500	11836	Horizontal
318	NOELLO SILVER	27500	11199	Vertical	386	Phoenix	27500	11836	Horizontal
319	NOELLO GOLD	27500	11199	Vertical	387	ZDF	27500	11954	Horizontal
320	audioSAT	27500	11199	Vertical	388	ZDFinfokanal	27500	11954	Horizontal
321	PIEMONTE SAT	27500	11199	Vertical	389	ZDFdokukanal	27500	11954	Horizontal
322	ROMA SAT	27500	11199	Vertical	390	ZDFtheaterkanal	27500	11954	Horizontal
323	TVN METEO	27500	11407	Vertical	391	3sat	27500	11954	Horizontal
324	Chai TV	27500	11624	Vertical	392	KiKa	27500	11954	Horizontal
325	CANAL CLUB	27500	11624	Vertical	393	EuroNews	27500	11954	Horizontal
326	123SAT/69XTV	27500	11624	Vertical	394	Eurosport	27500	11954	Horizontal
327	Camera Deputati	27500	11805	Vertical	395	ProSieben Schweiz	27500	12051	Vertical
328	Canale 5	27500	11920	Vertical	396	ProSieben Austria	27500	12051	Vertical
329	Ceramicanda	27500	12112	Vertical	397	Kabel 1 Schweiz	27500	12051	Vertical
330	ChatGameTV	27500	12150	Vertical	398	Kabel 1 Austria	27500	12051	Vertical
331	DCTV-german	27500	12265	Vertical	399	SAT.1 A	27500	12051	Vertical
332	DCTV-english	27500	12265	Vertical	400	RBB Berlin	27500	12110	Horizontal
333	DCTV-italy	27500	12265	Vertical	401	RBB Brandenburg	27500	12110	Horizontal
334	DCTV-turkish	27500	12265	Vertical	402	MDR FERNSEHEN	27500	12110	Horizontal
335	DCTV-spanish	27500	12265	Vertical	403	EinsExtra	27500	12110	Horizontal
336	DCTV-french	27500	12265	Vertical	404	ARD-MHP-TEST-5	27500	12110	Horizontal
337	DCTV-portuguese	27500	12265	Vertical	405	NDR FS HH	27500	12110	Horizontal
338	NAPOLI INT.	27500	12303	Vertical	406	NDR FS NDS	27500	12110	Horizontal
339	MAGIC	27500	12303	Vertical	407	MDR S-ANHALT	27500	12110	Horizontal
340	COUNTDOWN	27500	12303	Vertical	408	SÜDWEST RP	27500	12110	Horizontal
341	PLEASURE TV	27500	12303	Vertical	409	NDR FS MV	27500	12110	Horizontal
342	EURO MEDITERRANEO	27500	12303	Vertical	410	TV.BERLIN	27500	12148	Horizontal
343	ITALIAN MUSIC	27500	12303	Vertical	411	SAT.1-CH	27500	12148	Horizontal

GUIDE DES CHÂÎNES

No.	Nom	SR	Freq	Pol	No.	Nom	SR	Freq	Pol
412	TV TRAVEL SHOP	27500	12148	Horizontal	482	OTTO SHOP	27500	12460	Horizontal
413	DPC.TV 1	27500	12148	Horizontal	EUTELSAT W2				
414	RTL Television	27500	12188	Horizontal	483	Georgian Remux	30000	11304	Vertical
415	RTL2	27500	12188	Horizontal	484	DV3B W2 D9	03100	11689	Vertical
416	Super RTL	27500	12188	Horizontal	485	RTK PRISHTINA	04883	12633	Vertical
417	VOX	27500	12188	Horizontal	486	Adjara tv	04340	12675	Vertical
418	RTL Shop	27500	12188	Horizontal	487	ALSAT RTV	02821	10962	Horizontal
419	FRANCE 5	27500	12207	Vertical	488	TOP CHANNEL	16000	11449	Horizontal
420	LCP	27500	12207	Vertical	489	ALSAT RTV	02821	10957	Horizontal
421	ProSieben	27500	12480	Vertical	490	NAPOLI NOVA MAIN	03254	11003	Horizontal
422	KABEL1	27500	12480	Vertical	491	NAP9 OSPITE	03254	11003	Horizontal
423	NEUN LIVE Televisio	27500	12480	Vertical	492	GAY TV BY FORTRESS	02894	11007	Horizontal
424	DSF	27500	12480	Vertical	493	TMF	04340	11043	Horizontal
425	Home Shopping Europ	27500	12480	Vertical	494	Elpitol_Roma	05210	11083	Horizontal
426	SAT.1	27500	12480	Vertical	495	Elp_CH1	08140	11105	Horizontal
427	N24	27500	12480	Vertical	496	Elp_CH2	08140	11105	Horizontal
428	TELE 5	27500	12480	Vertical	497	ELP_ch3	08140	11105	Horizontal
429	Sonnenklar TV	27500	12480	Vertical	498	CHATGAMETV	08140	11105	Horizontal
430	RTL TELE Letzebuerg	22000	12552	Vertical	499	TizSat	08140	11105	Horizontal
431	QVC GERMANY	22000	12552	Vertical	500	LA7	06111	12630	Horizontal
432	VIVA PLUS	22000	12552	Vertical	501	MTV ITALIA	06111	12630	Horizontal
433	Bloomberg TV German	22000	12552	Vertical	EUTELSAT W1				
434	Chamber TV	22000	12552	Vertical	502	www.tgrt.com.tr	04375	11054	Vertical
435	BVN	22000	12574	Horizontal	ARABSAT				
436	TV5 Europe	22000	12610	Vertical	503	Bahrain TV	27500	11747	Vertical
437	RTBF SAT	22000	12610	Vertical	504	Saudi 1	27500	11747	Vertical
438	Liberty TV.com	22000	12610	Vertical	505	Kuwait	27500	11747	Vertical
439	Club Teleachat	22000	12610	Vertical	506	Saudi 2	27500	11747	Vertical
440	Liberty TV.com	22000	12610	Vertical	507	Almajd TV	27500	11747	Vertical
441	CNBC Europe	22000	12610	Vertical	508	AbuDhabi	27500	11747	Vertical
442	XXP	22000	12633	Horizontal	509	Iraq Media	27500	11747	Vertical
443	Bahn TV	22000	12633	Horizontal	510	Libya	27500	11747	Vertical
444	K-TV	22000	12633	Horizontal	511	Sudan	27500	11747	Vertical
445	rhein main tv	22000	12633	Horizontal	512	Oman	27500	11747	Vertical
446	n-tv	22000	12670	Vertical	513	AlManar	27500	11785	Vertical
447	VIVA	22000	12670	Vertical	514	Future	27500	11785	Vertical
448	TW1	22000	12692	Horizontal	515	LBCI	27500	11785	Vertical
449	Sky News	22000	11597	Vertical	516	Naghham	27500	11785	Vertical
450	TVEi	22000	11597	Vertical	517	TeleLiban	27500	11785	Vertical
451	RTM MAROC	22000	11597	Vertical	518	NBN	27500	11785	Vertical
452	EUROSPORTNEWS	22000	11597	Vertical	519	ALArabiya	27500	11785	Vertical
453	TVC INT.	22000	11686	Vertical	520	NEW TV	27500	11785	Vertical
454	ANDALUCÍA TV	22000	11686	Vertical	521	channel 2	27500	11785	Vertical
455	ETB SAT	22000	11686	Vertical	522	MBC	27500	11785	Vertical
456	TM SAT/LA OTRA	22000	11686	Vertical	523	YEMEN TV	27500	11938	Vertical
457	TV GALICIA	22000	11686	Vertical	524	Algeria TV	27500	11938	Vertical
458	Travel	27500	11778	Vertical	525	Almustakilah	27500	11938	Vertical
459	CNN Int.	27500	11778	Vertical	526	Tunis	27500	11938	Vertical
460	WDR FERNSEHEN	27500	11837	Horizontal	527	Dubai TV	27500	11938	Vertical
461	SÜDWEST BW	27500	11837	Horizontal	528	Jordan	27500	11938	Vertical
462	KTO	27500	11895	Vertical	529	Yemen TV	27500	11938	Vertical
463	EinsMuXx	27500	12109	Horizontal	530	Sharjah tv	27500	11938	Vertical
464	EinsFestival	27500	12109	Horizontal	531	Tunisia TV	27500	11938	Vertical
465	NDR FS SH	27500	12109	Horizontal	532	Aljazeera TV	27500	11938	Vertical
466	MDR THÜRINGEN	27500	12109	Horizontal	533	Almustakilla	27500	11938	Vertical
467	SÜDWEST RP	27500	12109	Horizontal	TURKSAT 1C				
468	BTV	27500	12226	Horizontal	534	Gala	06510	11025	Vertical
469	MTV2 Pop Channel	27500	12226	Horizontal	535	Viva	06510	11025	Vertical
470	TV6	27500	12226	Horizontal	536	Supersport	06510	11025	Vertical
471	LIMBURG	27500	12226	Horizontal	537	KANAL 7	04444	11135	Vertical
472	RTL Austria	27500	12226	Horizontal	538	KANAL 7 INT	04300	11141	Vertical
473	VOX Austria	27500	12226	Horizontal	539	STV	04557	11154	Vertical
474	RTL2 Austria	27500	12226	Horizontal	540	KRAL TV	22500	12652	Horizontal
475	Super RTL A	27500	12226	Horizontal	541	STAR	22500	12652	Horizontal
476	ZIK / XXL	27500	12285	Vertical	542	DIZI TV	22500	12652	Horizontal
477	FASHION-TV	27500	12285	Vertical	543	NEV TV	22500	12652	Horizontal
478	BBC WORLD	27500	12285	Vertical					
479	CA TV	27500	12324	Vertical					
480	CANAL CLUB	27500	12324	Vertical					
481	BEUR TV	27500	12324	Vertical					

GUIDE DES CHÂÎNES

No. Nom SR Freq Pol

544	SINEKLASIK	22500	12652	Horizontal
545	JOY TV	22500	12652	Horizontal
546	METRO+	22500	12652	Horizontal
547	YESILCAM TV	22500	12652	Horizontal
548	HABERTURK	22500	12652	Horizontal
549	BRTK KKTC	04557	10968	Vertical
550	Flash TV	04268	11129	Vertical
551	CNN Turk	08800	11584	Vertical
552	Dream TV	08800	11584	Vertical
553	Euro D	08800	11584	Vertical

HISPASAT

554	CANAL 47	27500	11615	Vertical
555	TELE LOCAL	27500	11615	Vertical
556	GOD	27500	11615	Vertical
557	TBN ENLACE	27500	11615	Vertical
558	ARAIT	27500	11615	Vertical
559	TELELINEA	27500	11615	Vertical
560	WONDERFUL	27500	11615	Vertical
561	TELE LOCAL 2	27500	11615	Vertical
562	Vision Local	27500	11931	Horizontal
563	Movida Local	27500	11931	Horizontal
564	Max Local	27500	11931	Horizontal
565	Tu farmacia TV	27500	11931	Horizontal
566	Gigashopping	27500	11931	Horizontal
567	REDE RECORD	27500	11931	Horizontal
568	Popular TV	27500	11931	Horizontal
569	Via Local	27500	11931	Horizontal
570	Programação	27500	12012	Vertical
571	Canal 4	28126	11731	Horizontal
572	NUEVA ERA	28126	11731	Horizontal
573	EHS	28126	11731	Horizontal
574	SOL PORT	24500	11535	Vertical
575	Mana Europa	03800	11682	Vertical
576	TVE I	27500	12092	Vertical

SIRIUS 2

577	NOVY KANAL	27500	11766	Horizontal
578	TET	27500	11766	Horizontal
579	ENTER-FILM	27500	11766	Horizontal
580	INTER	27500	11766	Horizontal
581	ENTER	27500	11766	Horizontal
582	TRK UKRAINA	27500	11766	Horizontal
583	BT OU 3	27500	12150	Horizontal
584	Moscow Open World	27500	12380	Horizontal
585	RTL9	03260	11370	Vertical
586	Global 1	27500	12111	Horizontal
587	ESPN Europe	27500	12111	Horizontal

EUTELSAT W3

588	TV Polonia	27500	11175	Vertical
589	M6 Suisse	27500	11283	Vertical
590	EUROSPORTNEWS	27500	11283	Vertical

RADIOS NUMÉRIQUES

No. Nom SR Freq Pol

ASTRA 19°E

1	RF	27500	12207	Vertical
2	FRANCE MUSIQUES	27500	12207	Vertical
3	FIP	27500	12207	Vertical
4	France INFO	27500	12207	Vertical
5	France INTER	27500	12207	Vertical
6	France BLEU	27500	12207	Vertical
7	RFI INT	27500	12207	Vertical
8	RADIO CLASSIQUE	27500	12207	Vertical
9	EUROPE 1	27500	12207	Vertical
10	RMC	27500	12207	Vertical
11	RTL	27500	12207	Vertical
12	RIRE ET CHANSONS	27500	12207	Vertical
13	SUD RADIO	27500	12207	Vertical
14	M FM	27500	12207	Vertical
15	TSF	27500	12207	Vertical
16	NOSTALGIE	27500	12207	Vertical
17	BFM	27500	12207	Vertical
18	PARIS JAZZ	27500	12207	Vertical
19	NRJ	27500	12207	Vertical
20	EUROPE 2	27500	12207	Vertical
21	RTL 2	27500	12207	Vertical
22	SKYROCK	27500	12207	Vertical
23	FUN RADIO	27500	12207	Vertical
24	LE MOUV	27500	12207	Vertical
25	RADIO NOVA	27500	12207	Vertical
26	RADIO FG	27500	12207	Vertical
27	VIBRATION	27500	12207	Vertical
28	CONTACT FM	27500	12207	Vertical
29	RADIO LATINA	27500	12207	Vertical
30	RFM	27500	12207	Vertical
31	CHERIE FM	27500	12207	Vertical
32	ALOUETTE	27500	12207	Vertical
33	VOLTAGE	27500	12207	Vertical
34	OUI FM	27500	12207	Vertical
35	ADO	27500	12207	Vertical
36	COULEUR 3	27500	12207	Vertical
37	RFI MUSIQUE	27500	12207	Vertical
38	RADIO NOTRE-DAME	27500	12207	Vertical
39	RADIO ALPHA	27500	12207	Vertical
40	RCJ / SHALOM	27500	12207	Vertical
41	BEUR FM	27500	12207	Vertical
42	MEDIA TROPICAL	27500	12207	Vertical
43	AFRICA N1	27500	12207	Vertical
44	MEDI 1	27500	12207	Vertical
45	France CULTURE	27500	12207	Vertical
46	WRN	27500	12207	Vertical



**Node Park Touraine
BP 1 TAUXIGNY
37310 REIGNAC SUR INDRE
CEDEX FRANCE
site web : www.metronic.com**