

M REX 9

9"

TFT 16:10

TACTILE



MANUEL D'UTILISATION



www.evicom.fr



A LA DÉCOUVERTE DU REX 9

FACE AVANT

Ecran tactile :

Possibilité de faire une capture d'écran avec deux pressions rapprochées sur l'icône appareil photo



Chaque couleur correspond à un groupe de mesures

NB: Les MENUS (fonctions et écrans) peuvent être modifiés sans préavis

FACE SUPERIEURE



1. = Commutateur de télé-alimentation DC injectée sur entrée RF Alimentation (12 V DC)
2. = Connecteur d'entrée RF "F" 75 Ω
3. = RESET
4. = Antenne WIFI
5. = Connecteur Optique FC/PC
6. = Connecteur RJ45
7. = Entrée USB (mise à jour, récupération de données sur clé USB)
8. = Bouton ON/OFF
9. = Alimentation 12 V

• ALLUMER LE MESUREUR

Pour mettre en marche, Appuyer sur le bouton ON/OFF

FACE SUPÉRIEURE

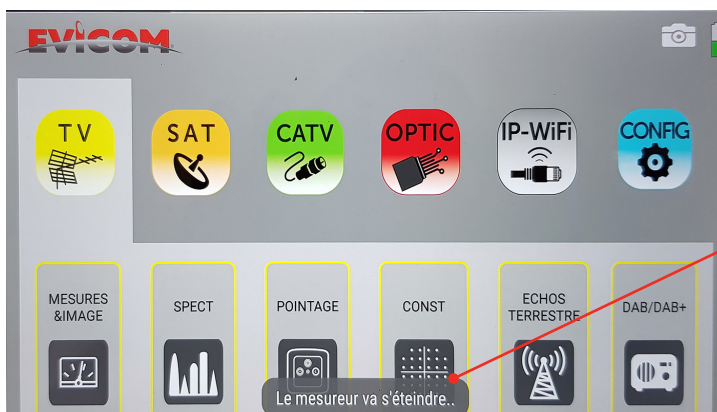


• ÉTEINDRE LE MESUREUR

Pour éteindre, appuyer sur le bouton ON/OFF brièvement.
Confirmer par OK ou NON dans la fenêtre qui s'ouvre



Etat du niveau de la batterie

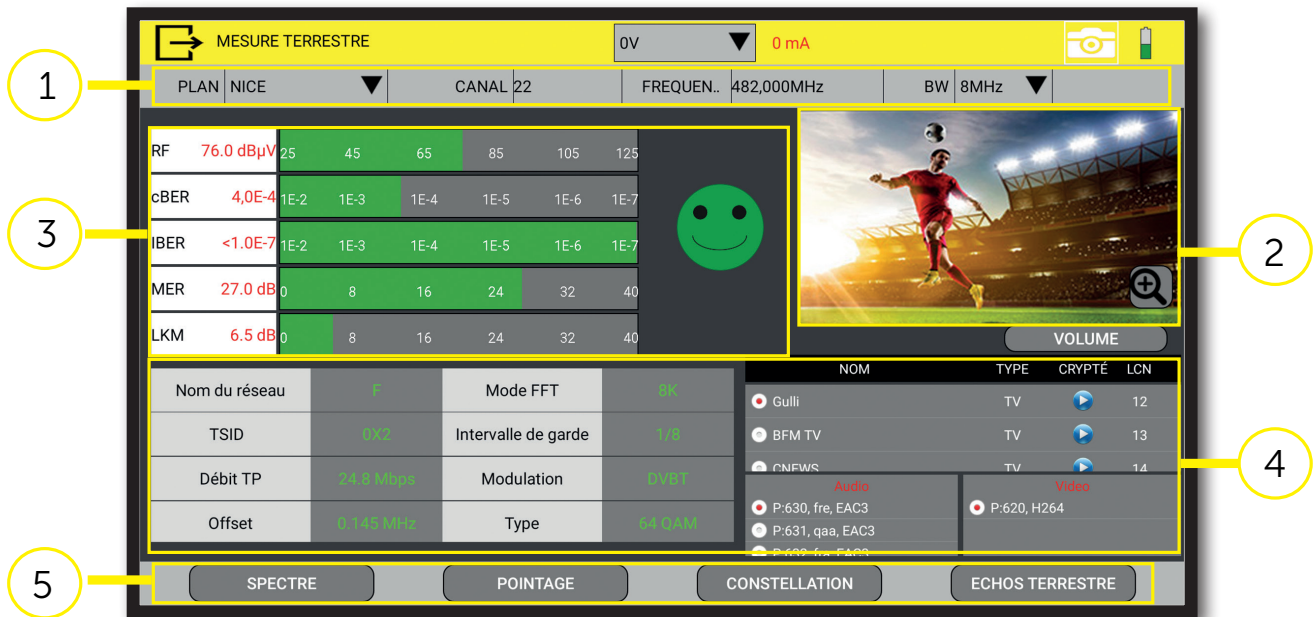


Si vous restez appuyé 3 secondes sur le bouton ON/OFF, le mesureur s'éteindra directement

PAGE D'ACCUEIL

ÉCRAN DE NAVIGATION

L'écran tactile vous permet de naviguer dans les différents menus et de changer les paramètres



ZONES D'AFFICHAGE

- ① Paramètres de réglage
- ② Visualisation de l'image
- ③ Mesures
- ④ Information sur les chaînes présentes dans le canal
- ⑤ Boutons de navigation des menus

CONFIGURATION

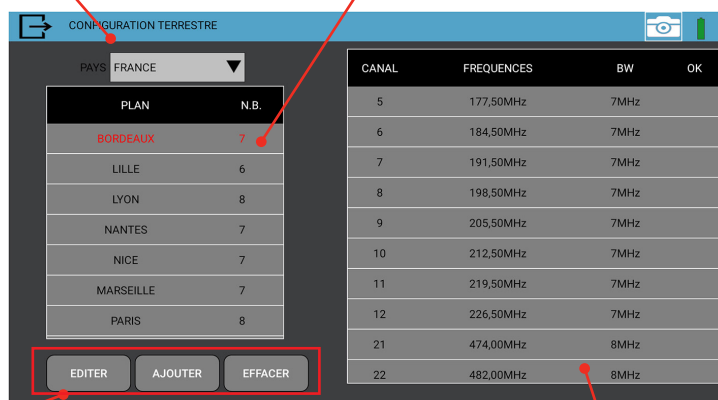


Configuration terrestre



Choix du pays par menu déroulant

Choix du plan terrestre



Choix :

- Editer un plan afin de le modifier
- Ajouter un plan personnalisé
- Effacer un plan existant

Liste des canaux existants dans le plan choisi.
Possibilité de sélectionner les canaux du plan sélectionné

Configuration satellite



Le choix du satellite permet de connaître les transpondeurs mémorisés dans la base de données

CONFIGURATION SATELLITE									
N°.	NOM	POSITIO.	E/W	N°.	NOM	FREQUENCES	PO.	SYMBOL	
1/20	Astra 19.2E	19.2°	E	1/113	49	10714	H	22000	
2/20	HOTBIRD 13E	13.0°	E	2/113	50	10729	V	22000	
3/20	Astra 28.2E	28.2°	E	3/113	51	10744	H	22000	
4/20	ASTRA 23.5E	23.5°	E	4/113	52	10759	V	22000	
5/20	Astra 4.8E	4.8°	E	5/113	53	10773	H	22000	
6/20	AMOS 2,3 4.0E	4.0°	E	6/113	54	10788	V	22000	
7/20	HELLAS SAT 2	39.0°	E	7/113	55	10803	H	22000	
8/20	TURKSAT 42E	42.0°	E	8/113	56	10818	V	22000	

EDIT SAT

AJOUT SAT

SUPP SAT

EDIT TP

AJOUT TP

SUPP TP

Choix :

- Editer un satellite afin de le modifier
- Ajouter un satellite
- Effacer un satellite

Choix :

- Editer un transpondeur afin de le modifier
- Ajouter un transpondeur
- Effacer un transpondeur

Configuration CATV



Choix du pays par menu déroulant

Choix du plan de travail

CONFIGURATION CATV			
PAYS: FRANCE			
PLAN	N.B.	CANAL	FREQUENCES
Bordeaux bouillac	0	S02	114,00MHz
NICE	0	S03	122,00MHz
Lyon Pilat	0	S04	130,00MHz
Marseille	0	S05	136,50MHz
Metz	0	S06	142,50MHz
Nantes	0	S07	149,50MHz
		S08	156,50MHz
		S09	163,50MHz
		S10	170,50MHz
		E05	177,50MHz

EDITER

AJOUTER

EFFACER

Choix :

- Editer un plan afin de le modifier
- Ajouter un plan personnalisé
- Effacer un plan existant

Liste des canaux existants dans le plan choisi. Possibilité de sélectionner les canaux du plan sélectionné

DATA LOGGER

Exemple TERRESTRE



Possibilité de renommer le datalogger

Choix du plan dans la bande choisie

Capture d'écran

Choix de la bande par menu déroulant :

- Terrestre
- Satellite
- CATV

MESURES AUTOMATIQUES

BAND Terrestre PLAN NICE

0 mA

TOUT ENLEVER TOUT AJOUTER terrestrial_automatic_measure_08_12_2025_14_44_50 SCAN

NOM	CANAL	Y/N	NOM	CANAL	PUISSANCE	MER	cBER	IBER
22	482,00-8MHz	✓	22	482,00-8MHz	76.0 dBμV	27.5 dB	1,8E-4	<1.0E-7
25	506,00-8MHz	✓	25	506,00-8MHz	74.0 dBμV	29.0 dB	5,2E-4	<1.0E-7
27	522,00-8MHz	✓	27	522,00-8MHz	47.0 dBμV	24.0 dB	>1.0E-2	9,0E-7
28	530,00-8MHz		39	618,00-8MHz	65.0 dBμV	28.5 dB	4,0E-4	<1.0E-7
39	618,00-8MHz	✓	45	666,00-8MHz	69.2 dBμV	27.7 dB	5,2E-4	<1.0E-7
45	666,00-8MHz	✓	48	690,00-8MHz	58.7 dBμV	28.0 dB	1,2E-4	<1.0E-7
48	690,00-8MHz	✓						

SAUV.MÉMOIRE INTERNE SAUV.USB

Choix des canaux à analyser dans le plan choisi.

Résultats de l'analyse du plan de fréquences choisies

MESURES AUTOMATIQUES

BAND Satellite FALSE Astra 19.2E Aucun

50 mA

TOUT ENLEVER TOUT AJOUTER satellite_automatic_measure_08_12_2025_14_22_05 SCAN

NOM	CANAL	Y/N	NOM	CANAL	PUISSANCE	MER	cBER	IBER
70	11817-V-31428		19	11494-H-22000	80.6 dBμV	14.4 dB	1,0E-3	<1.0E-9
71	11837-H-27500		23	11553-H-22000	81.6 dBμV	14.6 dB	1,5E-3	<1.0E-9
72	11856-V-29700	✓	68	11778-V-29500	77.8 dBμV	11.8 dB	1,7E-5	<1.0E-9
73	11876-H-27500		72	11856-V-29700	76.0 dBμV	13.1 dB	4,8E-3	<1.0E-9
74	11895-V-29700		77	11954-H-27500	75.9 dBμV	8.8 dB	9,9E-4	<1.0E-7
75	11915-H-27500		96	12324-V-29700	73.5 dBμV	7.5 dB	>1.0E-2	<1.0E-9
76	11934-V-29700		98	12363-V-27500	74.2 dBμV	8.9 dB	2,1E-3	<1.0E-7
77	11954-H-27500	✓						
78	11973-V-27500							

SAUV.MÉMOIRE INTERNE SAUV.USB

Extraction du datalogger sous fichier excel. Sauvegarde sur mémoire interne ou clé USB

Excel spreadsheet showing the data extracted from the datalogger. The spreadsheet has columns for NAME, CHANNEL, POWER, MER, cBER, and IBER. The data is organized into a table with rows for each channel and its corresponding measurements.

	NAME	CHANNEL	POWER	MER	cBER	IBER
7	22	482,00-8MHz	76.0 dBμV	27.5 dB	3,7E-4	<1.0E-7
8	25	506,00-8MHz	74.0 dBμV	30.0 dB	2,7E-4	<1.0E-7
9	27	522,00-8MHz	47.0 dBμV	24.0 dB	>1.0E-2	7,3E-7
10	39	618,00-8MHz	65.0 dBμV	28.2 dB	2,4E-4	<1.0E-7
11	45	666,00-8MHz	69.2 dBμV	27.7 dB	1,1E-3	<1.0E-7
12	48	690,00-8MHz	58.7 dBμV	27.7 dB	2,7E-4	<1.0E-7

MESURES AUTOMATIQUES

BAND CATV PLAN NICE

catv_automatic_measure_08_12_2025_15_01_51

TOUT ENLEVER TOUT AJOUTER SCAN

NOM	CANAL	Y/N	NOM	CANAL	PUISSANCE	MER	cBER	IBER
S02	114,00-6875Kbps							

SAUV.MÉMOIRE INTERNE SAUV.USB

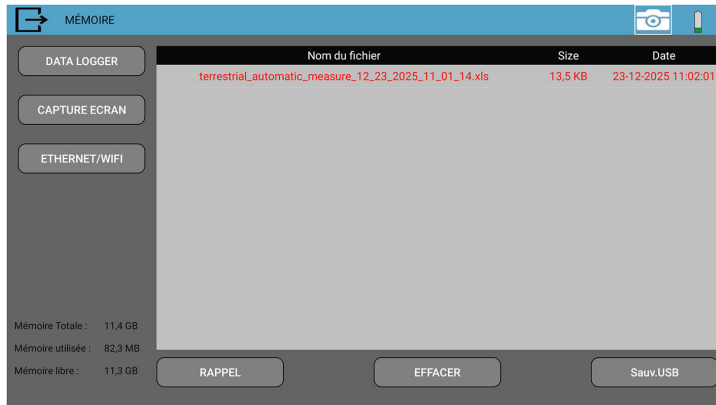
Mémoire

MÉMOIRE

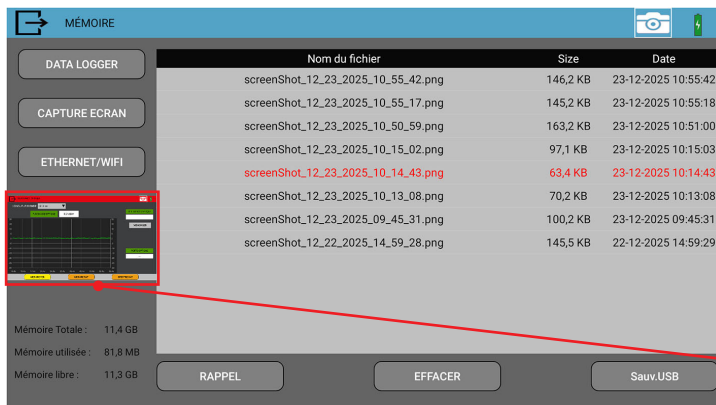
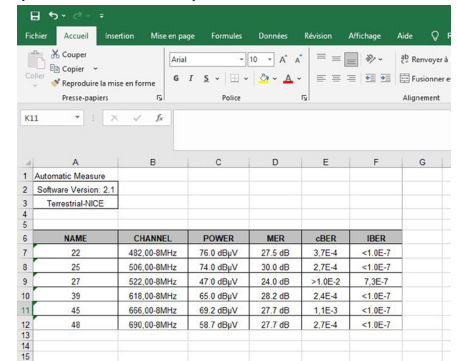


Choix du rappel Mémoire :

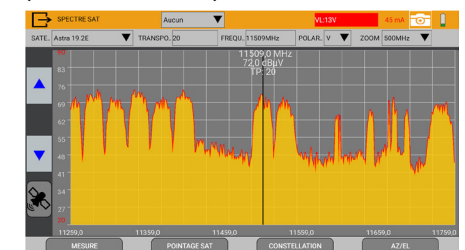
- DATA LOGGER
- Capture d'écran
- Ethernet/WIFI



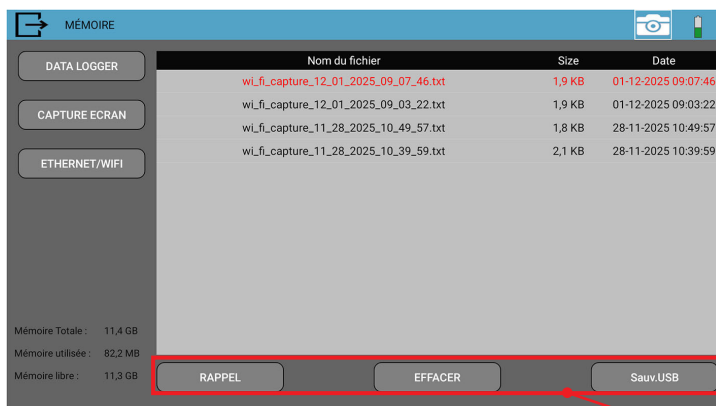
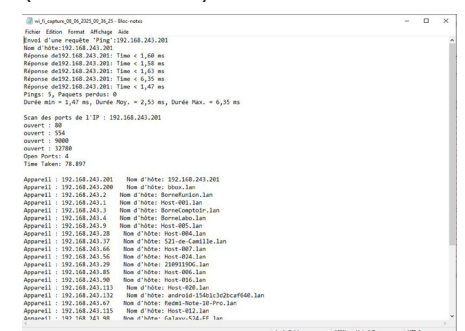
Sauvegarde DATA LOGGER
(Format XLS)



Sauvegarde Capture d'écran
(Format PNG)



Vignette de visualisation
de la capture d'image.

Sauvegarde Ethernet.WIFI
(Format TXT)

Choix :

- Rappel
- Effacer
- Sauvegarde USB

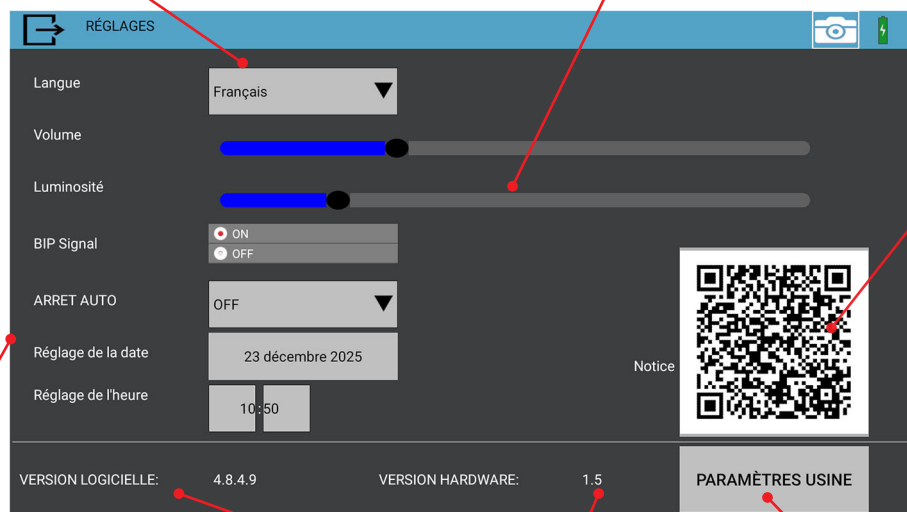
Configuration générale



Choix du langage

Réglage du volume et de la luminosité

QRcode permettant d'obtenir la notice



Choix :

- Bip signal : force du signal reçu.
- Arrêt automatique : Choix de la durée avant mise en veille
- Réglages date et heure

Versions Hardware et logicielle.

Reset

MESURES TERRESTRES DVB-T/T2



Écran de MESURES terrestre (ex.: C 22)



Choix de la tension pour préamplificateur

SMILEY :
Vert : Bon
Jaune : Passable
Rouge : Mauvais

Consommation

Fréquence du canal

Largeur du canal

Plan de fréquences choisi

Image de la chaîne sélectionnée dans la liste.

Passage en plein écran.

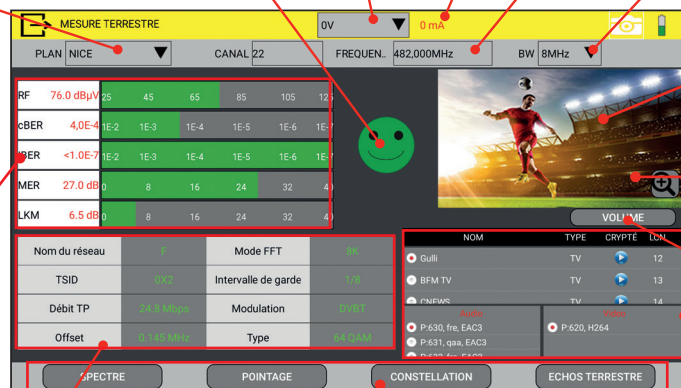
Réglage du volume

Informations sur le transpondeur analysé

Liste des chaînes présentes dans le transpondeur.

- Puissance RF du canal analysé
- Taux d'erreurs avant correction VITERBI
- Taux d'erreurs après correction VITERBI
- Mesure MER
- Mesure LKM (Link margin)

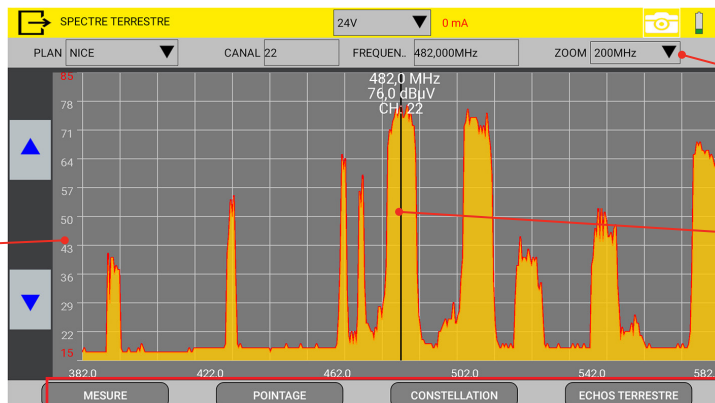
Touches tactiles pour passer aux différents écrans d'analyses du canal mesuré



Écran SPECTRE terrestre



Echelle verticale de mesure de puissance modifiable par les flèches HAUT et BAS



Zoom : modifiable
20/50/100/200/500/FULL

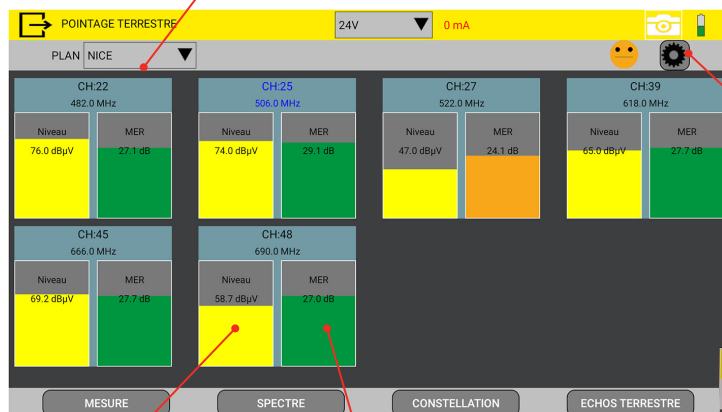
Marqueur positionné sur le transpondeur choisi.

Touches tactiles pour passer aux différents écrans d'analyses du canal mesuré

Vérification des TRANSPONDEURS terrestres



Plan de fréquences choisi



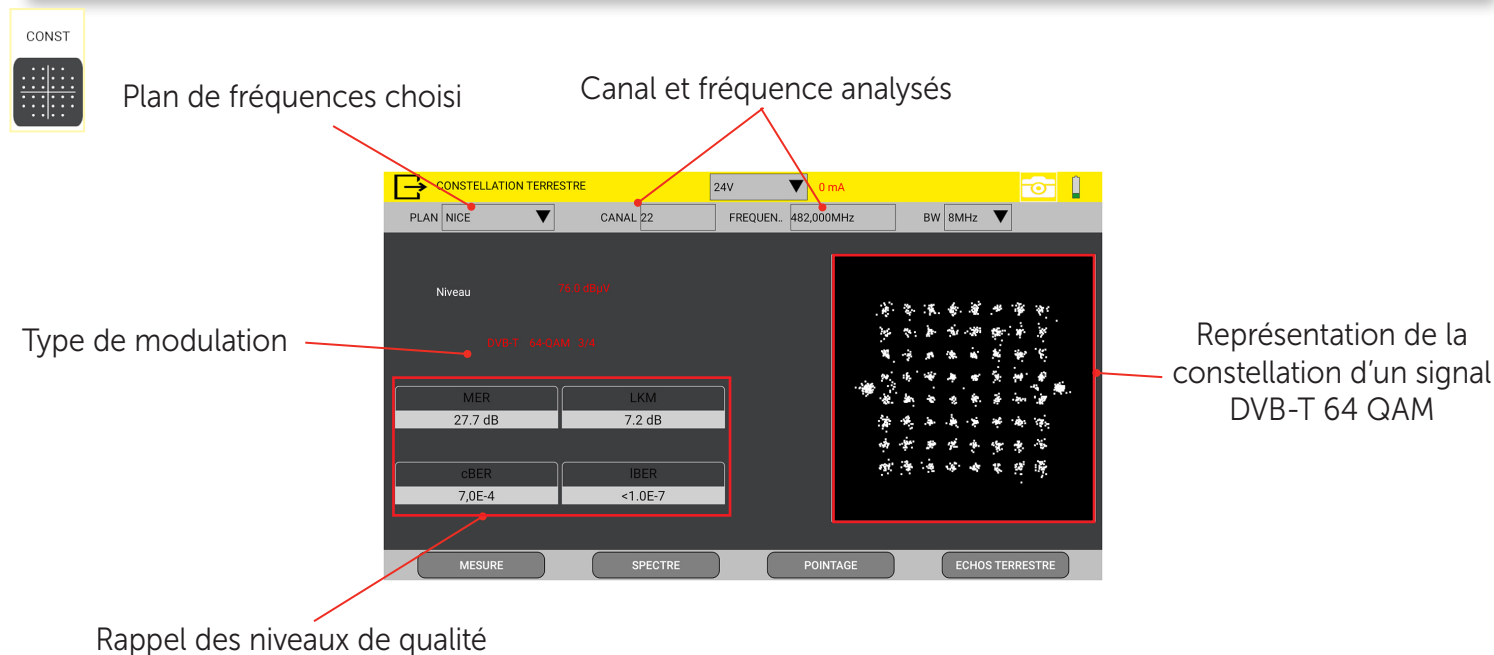
Puissance RF du canal analysé

Mesure MER

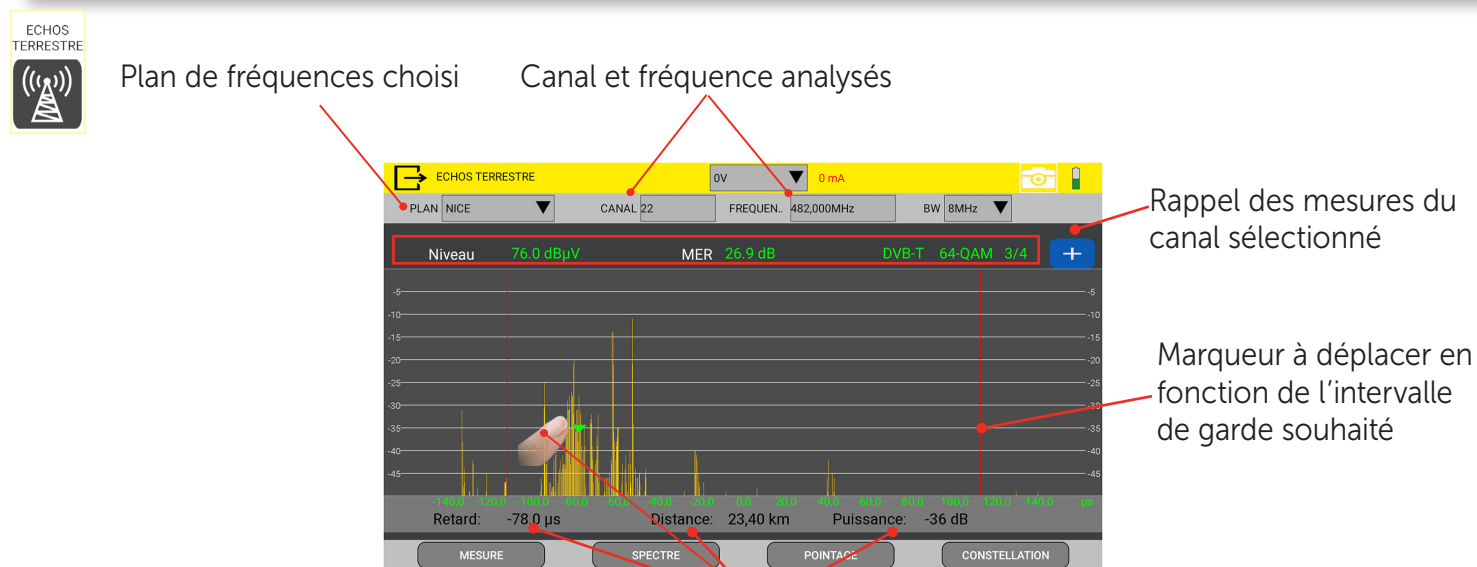


Permet de choisir huit canaux dans le plan sélectionné pour la vérification des paramètres, des mesures, des niveaux et de la qualité

Écran CONSTELLATION terrestre



Écran ECHOS terrestre



En sélectionnant une porteuse (échocs), nous pouvons connaître :

- Retard en μs
- Distance de l'échos
- Différence de niveau porteuse/échocs

L'intervalle de garde, calculé suivant le type de modulation utilisé, est une marge de sécurité dans le temps qui permet d'éviter que les échocs brouillent l'image et le son.

Les deux marqueurs rouges (à gauche et à droite) délimitent pour les signaux reçus en France, l'intervalle de temps ($112 \mu\text{s}$) dans lequel les signaux reçus en échocs ne sont pas perturbants. $112 \mu\text{s}$ signifie que deux émetteurs SFN peuvent être reçus avec une différence de distance allant jusqu'à $\sim 33,6$ kms sans perturber la réception.

Nous pouvons donc vérifier si des signaux perturbateurs (en dehors de l'intervalle de garde) sont réceptionnés par l'antenne et agir en conséquence.

DAB - DAB+

Écran de mesure DAB/DAB+

DAB/DAB+

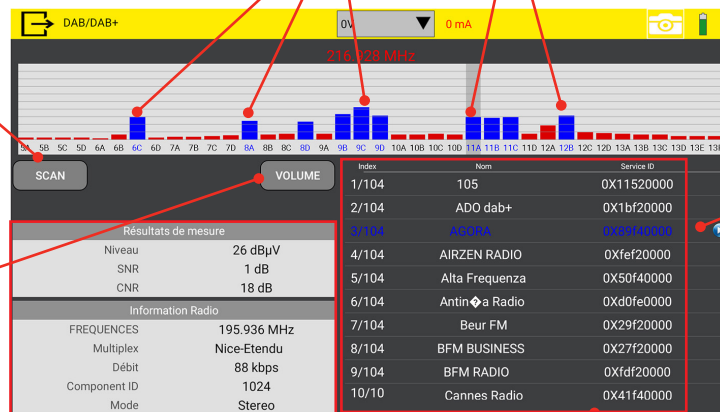


Porteuses DAB/DAB+ reçues

Permet le SCAN des porteuses DAB/DAB+

Réglage du volume de la radio choisie.

Canal DAB analysé



Liste des radios DAB/DAB+ trouvées

Informations sur le transpondeur analysé

MESURES SATELLITE DVB-S/S2

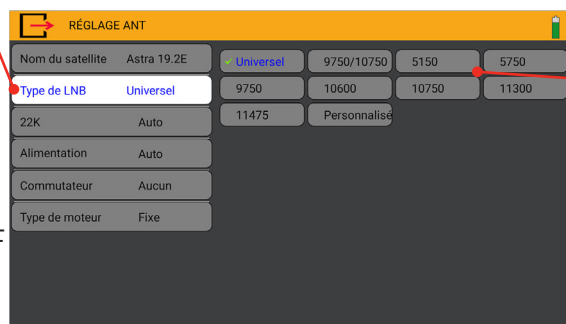


Écran de MESURE satellite (ex.: TP 20)

Permet de paramétrer le type de LNB utilisé pour le satellite sélectionné.

Choix :

- 22 KHz : AUTO / OFF
- Alimentation : AUTO / OFF
- Commutateur : AUTO / OFF
- Type de moteur : Fixe



Possibilité de choisir la valeur de l'oscillateur du LNB

Satellite choisi dans la liste des satellites pré-enregistrés

Transpondeur analysé

Fréquence satellite

Polarisation

Tension injectée

Symbol Rate

SMILEY :

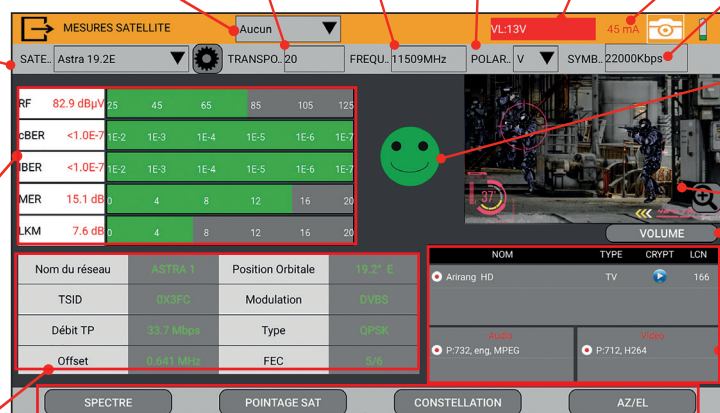
- Vert : Bon
- Jaune : Passable
- Rouge : Mauvais

Passage en plein écran

Réglage volume

Liste des chaînes présentes dans le transpondeur.

- Codage Audio
- Codage Vidéo



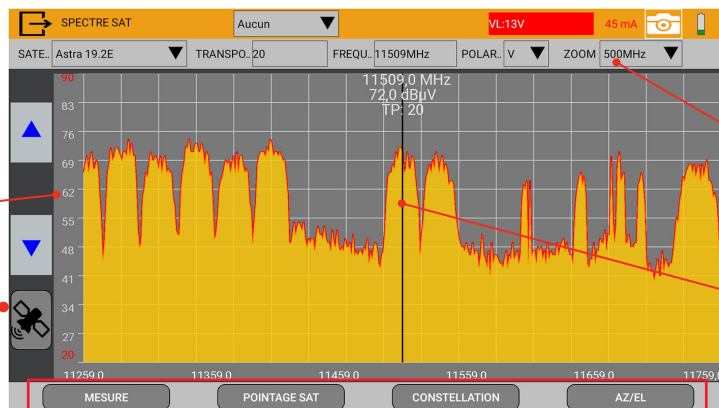
Informations sur le transpondeur analysé

Puissance RF du canal analysé

- Taux d'erreurs avant correction VITERBI
- Taux d'erreurs après correction VITERBI
- Mesure MER
- Mesure LKM (Link margin)

Touches tactiles pour passer aux différents écrans d'analyses du canal mesuré

Écran de SPECTRE satellite



Echelle verticale de mesure de puissance modifiable par les flèches HAUT et BAS

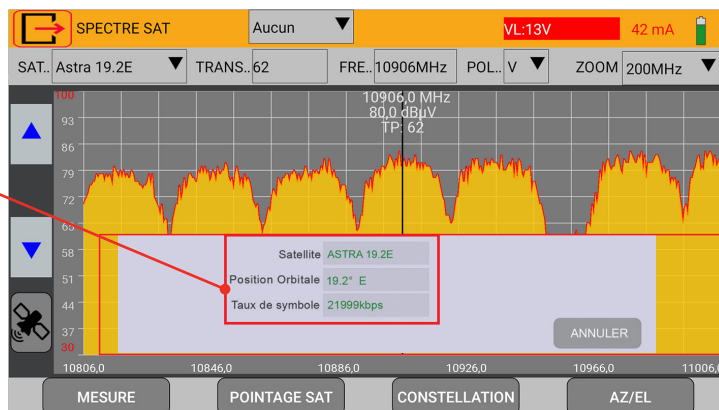
Zoom : modifiable 20/50/100/200/500/FULL

Marqueur positionné sur le transpondeur choisi

Touches tactiles pour passer aux différents écrans d'analyses du canal mesuré

Permet d'analyser le transpondeur sur lequel le marqueur est positionné et de déterminer :

- Le satellite
- La position orbitale
- Le débit symbole

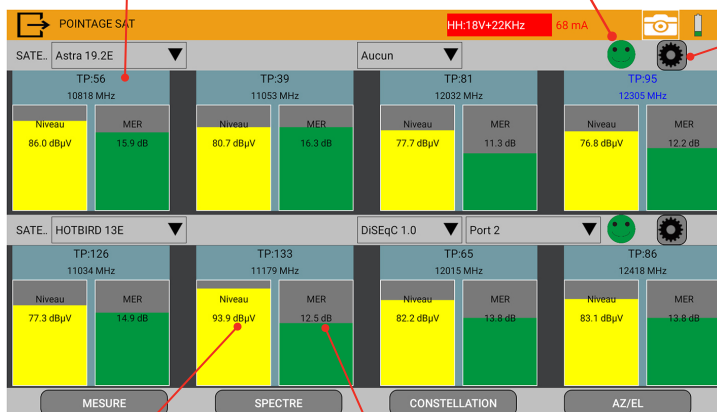


Vérification des TRANSPONDEURS SATELLITES

SMILEY :

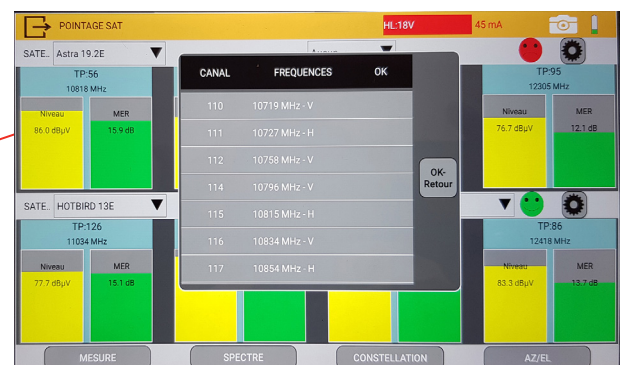
- Vert : Bon
- Jaune : Passable
- Rouge : Mauvais

Satellites choisis dans la liste des satellites pré-enregistrés



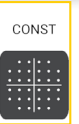
Puissance RF du TP analysé

Mesure MER



Permet de choisir quatre transpondeurs par satellite (deux satellites max.) dans les plan sélectionnés pour la vérification des paramètres, des mesures, des niveaux et de la qualité

Écran CONSTELLATION satellite

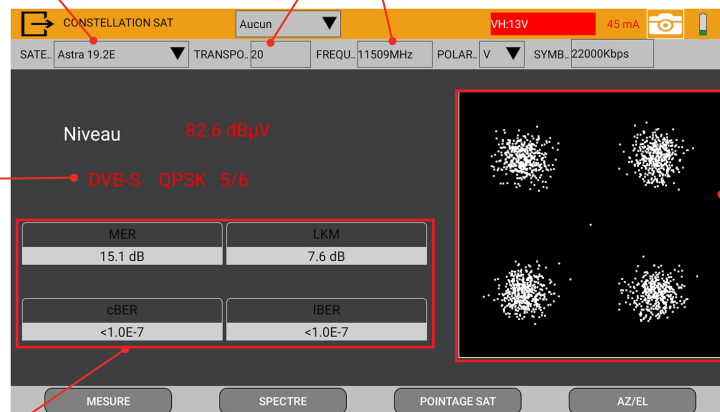


Satellite choisi dans la liste des satellites pré-enregistrés

Transpondeur et fréquence analysés

Type de modulation

Représentation de la constellation d'un signal DVB-S QPSK



Rappel des niveaux de qualité

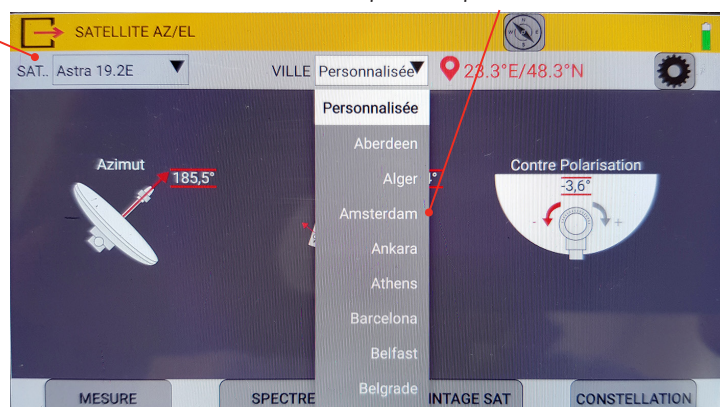
CALCUL AZIMUT et ÉLÉVATION et aide au POINTAGE



1) Calcul de l'azimut et de l'élévation :

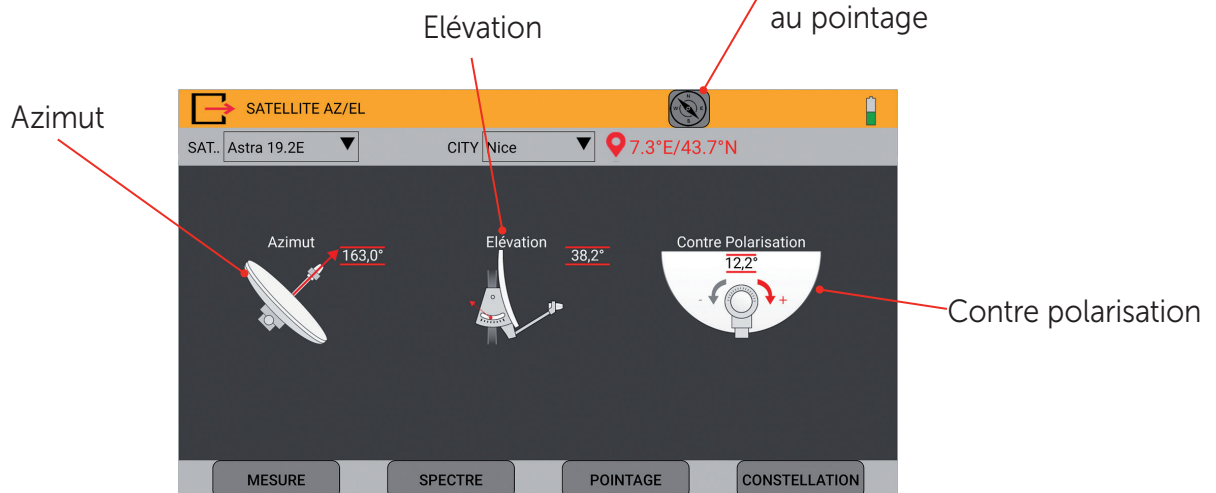
Choisir le satellite dans la liste pré-enregistrée

Choisir la ville dans la liste proposée ou "personnalisée"
(pour la personnalisation voir p.18)



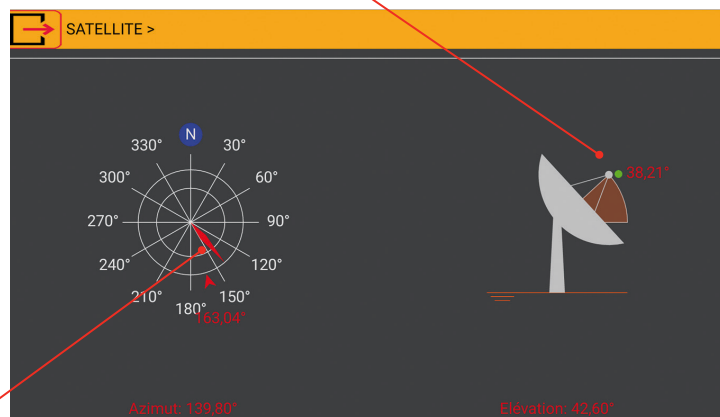
Le mesureur calcule l'azimut, l'élévation et la contre polarisation en fonction du satellite et de la ville sélectionnée

Appuyer ensuite sur l'icône BOUSSOLE pour accéder à l'aide au pointage



2) Aide au pointage :

Le point vert indique l'élévation que doit avoir la parabole.
Le point blanc correspondant à votre LNB doit se superposer au point vert

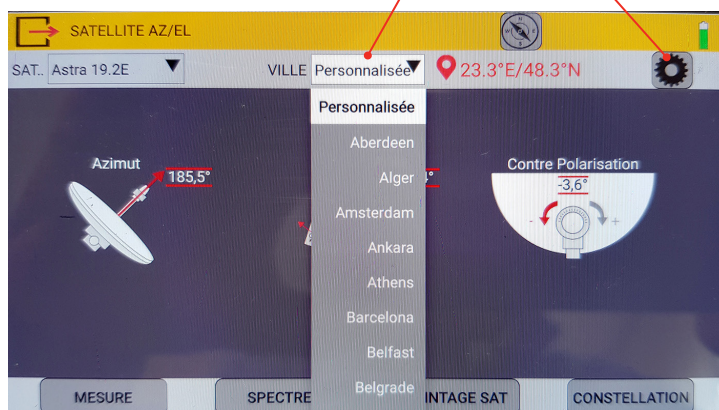


La ligne rouge vous indique vers où pointer la parabole
La ligne rouge doit être alignée avec la flèche rouge

CALCUL AZIMUT et ÉLÉVATION et aide au POINTAGE (suite)

3) Personnalisation de la ville :

Choisir : PERSONNALISÉE et appuyer sur la roue crantée



- Renseigner la longitude et la position de la ville par rapport au méridien de Greenwich
- Renseigner la latitude et dans quelle hémisphère se situe la ville



MESURES DVB-C



Écran de mesure CATV (ex.: C K/E22)

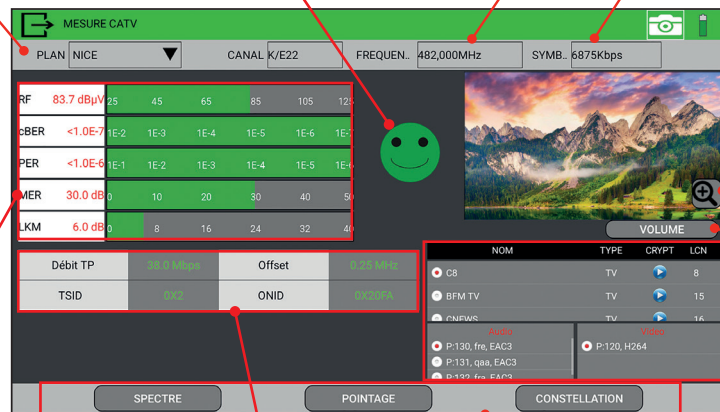
SMILEY :

- Vert : Bon
- Jaune : Passable
- Rouge : Mauvais

Fréquence du canal

Symbol rate*

Plan de fréquences choisi



Passage en mode plein écran

Réglage volume

Puissance RF du canal analysé

- Taux d'erreurs avant correction VITERBI
- Taux d'erreurs après correction VITERBI
- Mesure MER
- Mesure LKM (Link margin)

Touches tactiles pour passer aux différents écrans d'analyses du canal mesuré

Informations sur le transpondeur analysé

Liste des chaînes présentes dans le transpondeur.

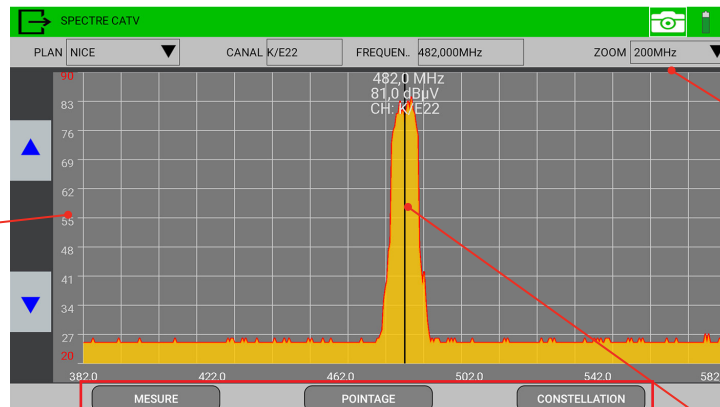
- Codage Audio
- Codage Vidéo

*Symbol rate: Possibilité de modifier la valeur du Symbol Rate. La DATA BASE sera alors modifiée pour ce canal

Écran SPECTRE CATV



Echelle verticale de mesure de puissance modifiable par les flèches HAUT et BAS

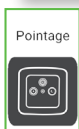


Zoom : modifiable
20/50/100/200/500/FULL

Marqueur positionné sur le transpondeur choisi

Touches tactiles pour passer aux différents écrans d'analyses du canal mesuré

Vérification des TRANSPONDEURS CATV

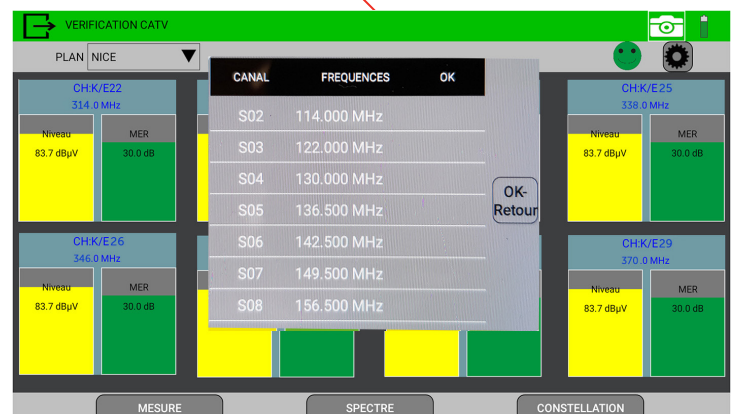


Plan de fréquences choisi



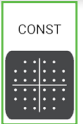
Puissance RF du canal analysé

Mesure MER



Permet de choisir huit canaux dans le plan sélectionné pour la vérification des paramètres, des mesures, des niveaux et de la qualité

Écran CONSTELLATION CATV



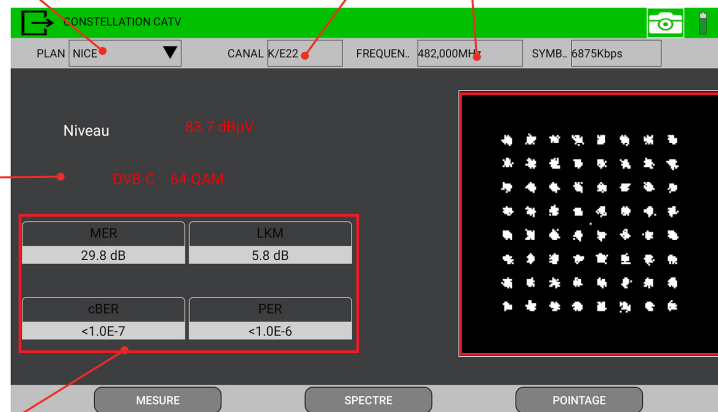
Plan de fréquences choisi

Canal et fréquence analysés

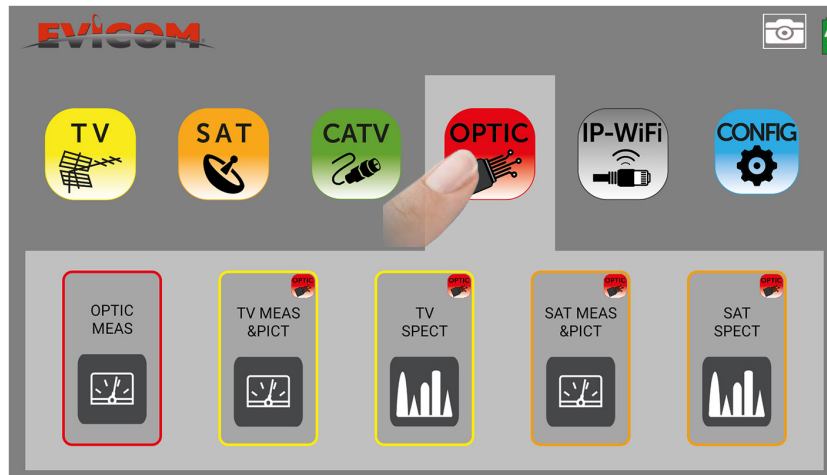
Type de modulation

Représentation de la constellation d'un signal DVB-C 64 QAM

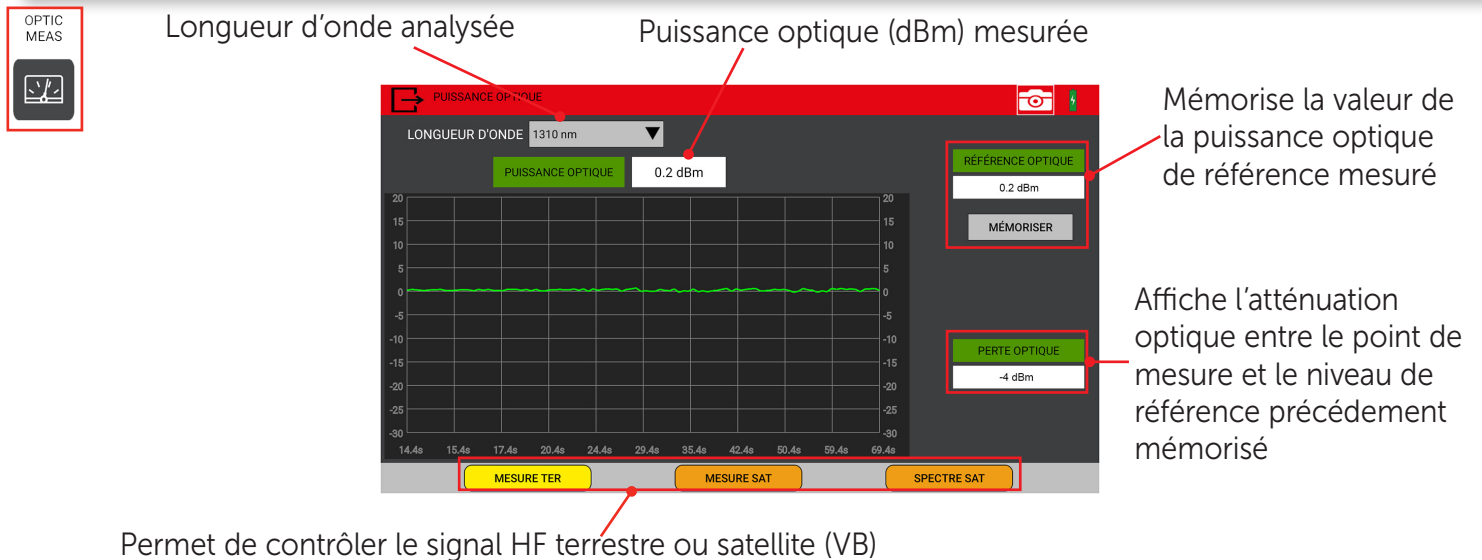
Rappel des niveaux de qualité



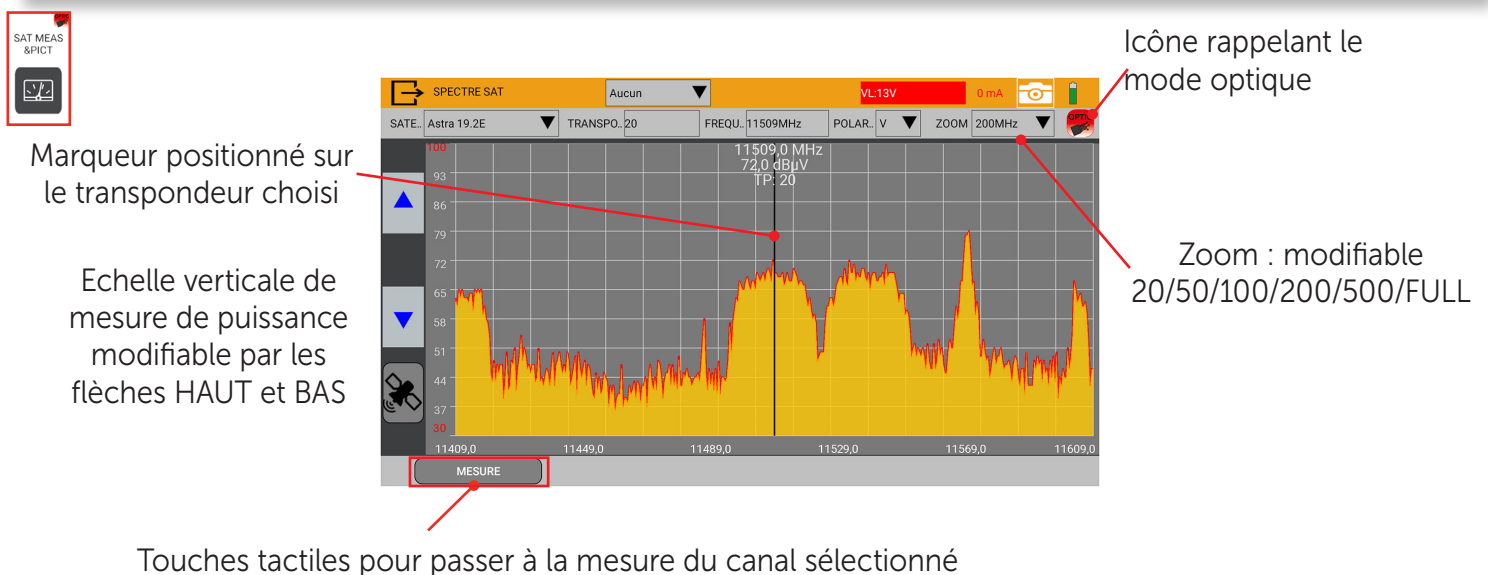
MESURES OPTIQUES



Écran de mesure de puissance OPTIQUE



Écran spectre SATELLITE issu d'un signal optique



Écran de mesure terrestre issue d'un signal optique



Choix de la tension disponible sur le connecteur F (pour l'alimentation du LNB)

SMILEY :
Vert : Bon
Jaune : Passable
Rouge : Mauvais

Consommation

Fréquence du canal

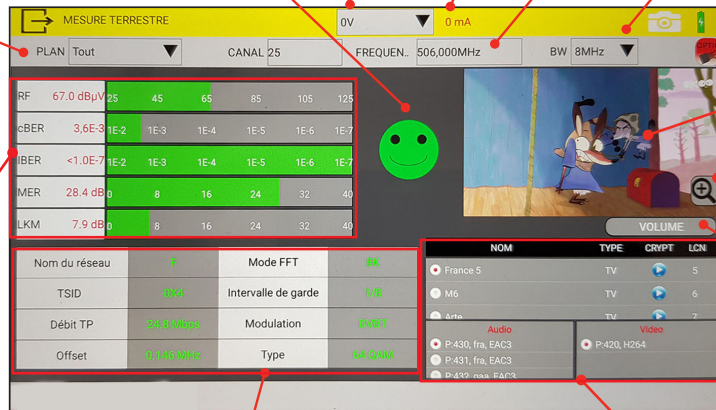
Largeur du canal

Plan de fréquences choisi

Image de la chaîne sélectionnée dans la liste.

Passage en mode plein écran.

Réglage du volume



- Puissance RF du canal analysé
- Taux d'erreurs avant VITERBI
- Taux d'erreurs après VITERBI
- Mesure MER
- Mesure LKM (Link margin)

Informations sur le transpondeur analysé

Liste des chaînes présentes dans le transpondeur.

- Codage Audio
- Codage Vidéo

Écran de mesure satellite issue d'un signal optique



Satellite choisi dans la liste des satellites pré-enregistrés

Transpondeur analysé

Fréquence satellite

Polarisation

Tension injectée

Symbol Rate

SMILEY :

- Vert : Bon
- Jaune : Passable
- Rouge : Mauvais

Passage en plein écran.

Réglage volume



- Puissance RF du canal analysé
- Taux d'erreurs avant VITERBI
- Taux d'erreurs après VITERBI
- Mesure MER
- Mesure LKM (Link margin)

Informations sur le transpondeur analysé

Liste des chaînes présentes dans le transpondeur.

- Codage Audio
- Codage Vidéo

IPTV - WIFI- Ethernet



IPCAM

IP CAM
Permet de visualiser les flux vidéo d'une caméra de surveillance, soit au travers d'un réseau Ethernet, soit en WIFI (s'assurer que la fonction WIFI soit sur ON dans le menu WIFI). 12V@500mA sont disponibles sur le connecteur F afin de pouvoir alimenter la caméra si nécessaire.

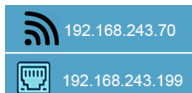
Deux protocoles de connexion :

- ONVIF
- RTSP

1) Protocole ONVIF :

Pour se connecter sous ce protocole, il est indispensable de connaître :

- Adresse IP de la caméra
- Login
- Mot de passe



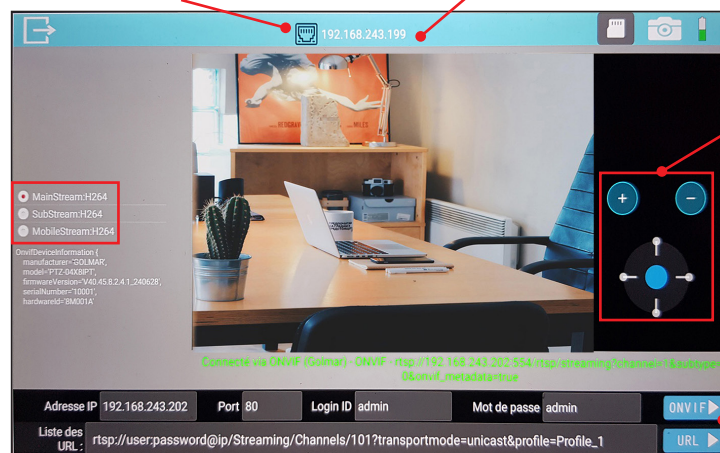
Connexion WIFI.

Connexion Ethernet.

Adresse IP du mesureur

Permet de visualiser les différents flux vidéos de la caméra. Ex :

- Mainstream
- Substream
- Mobilestream



Possibilité de piloter la caméra (PTZ) uniquement en connexion ONVIF

Après avoir entré les informations, appuyer sur la flèche

2) Connection RTSP (sécurisé ou anonyme):

Pour se connecter en RTSP, il est indispensable de connaître :

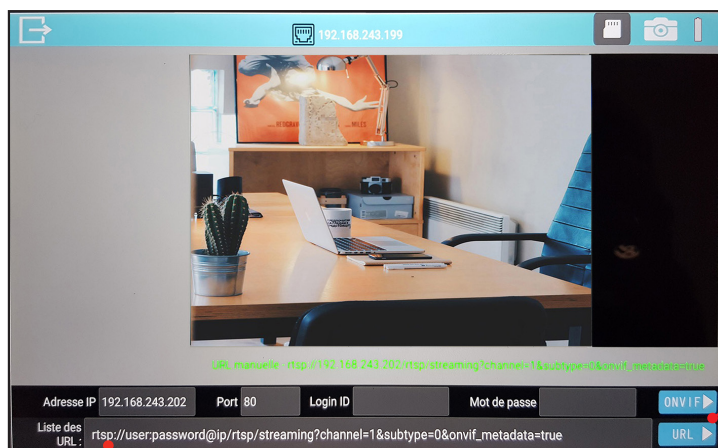
A) Mode anonyme :

- Adresse IP de la caméra
- La phrase de connexion (voir notice caméra)

B) Mode sécurisé :

- Adresse IP de la caméra
- La phrase de connexion (voir notice caméra)
- Mot de passe
- Login

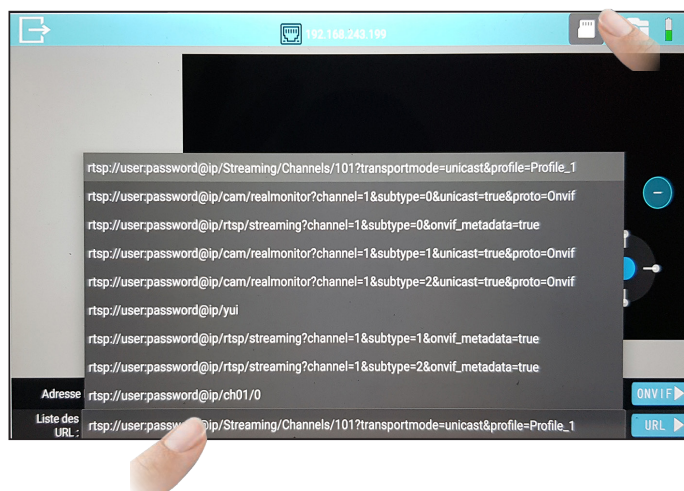
Il n'est pas possible de piloter la caméra (PTZ) en RTSP



Après avoir entré les informations de connexion, appuyer sur le bouton URL

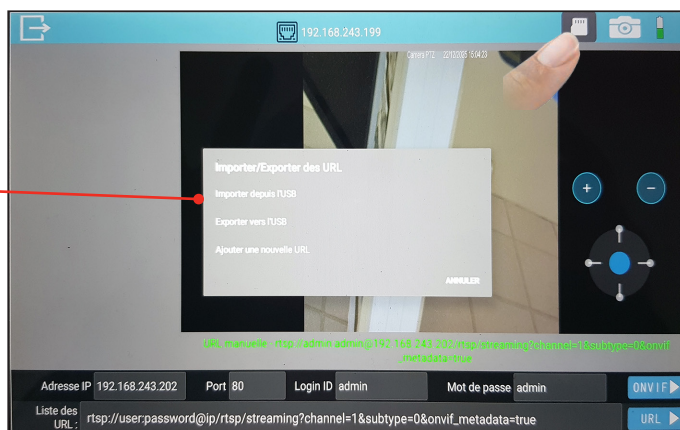
Phrase de connexion à inscrire ou à choisir parmi la liste pré-enregistrée (garder le doigt appuyé sur la phrase pour faire afficher les phrases pré-mémorisées)

Choisir la phrase de connexion parmi la liste pré-enregistrée . Dans le cas où vous souhaitez ajouter à cette liste une autre phrase ou importer un fichier, appuyer sur la disquette



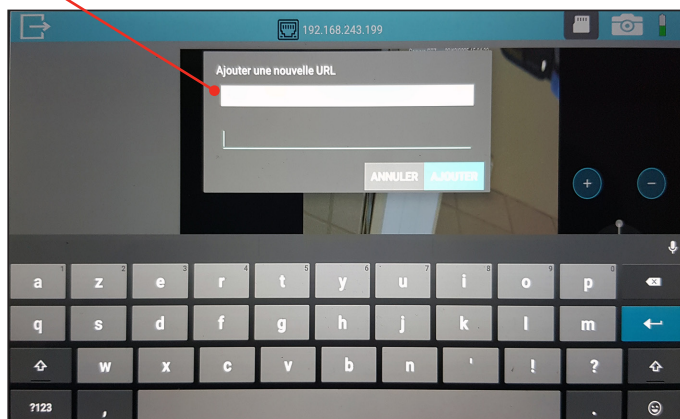
Permet de :

- Importer des URL à partir d'un fichier (USB)
- Exporter les URL à partir d'un fichier (USB)
- Ajouter manuellement une nouvelle URL



Permet :

- d'ajouter une URL manuellement (voir documentation de la caméra)
- de la sauvegarder



WIFI

WIFI

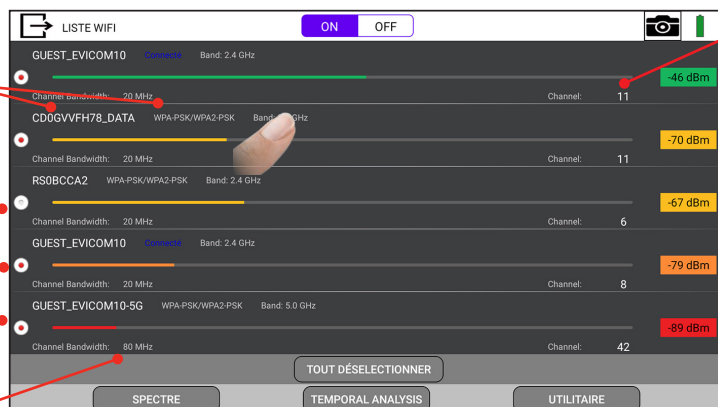


Permet de visualiser les différents réseaux WIFI présents (2.4 GHz et 5 GHz)

Nom du réseau et bande de fréquence d'émission

Sélection des réseaux à analyser

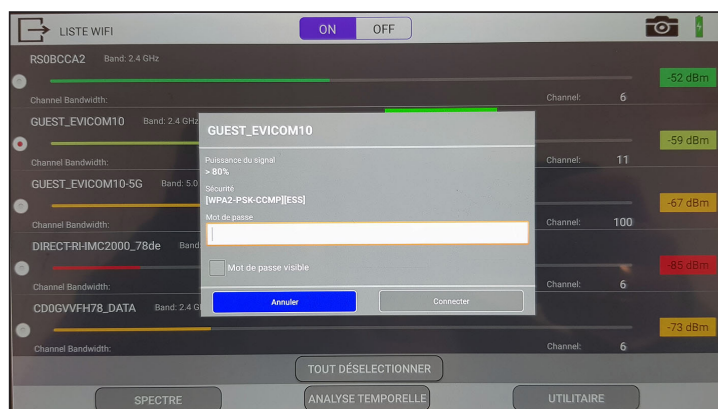
Largeur de bande du canal WIFI



Canal d'émission

Mesure de puissance du signal WIFI reçu en 2.4 GHz ou 5 GHz.

En appuyant sur le réseau auquel l'on souhaite se connecter, une pop-up permet de rentrer les paramètres de connexion (si nécessaire)



Les réseaux sur lesquels nous sommes connectés sont identifiés.

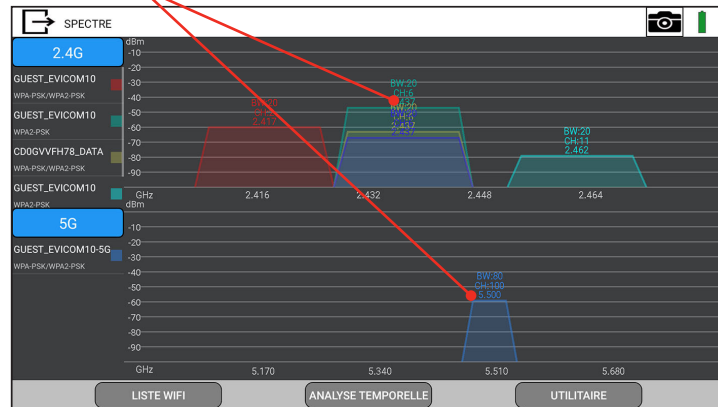


Écran spectre WIFI

Permet de visualiser les différentes fréquences, puissances et numéros de canaux utilisés par les réseaux WIFI sélectionnés (2.4 GHz et 5 GHz)

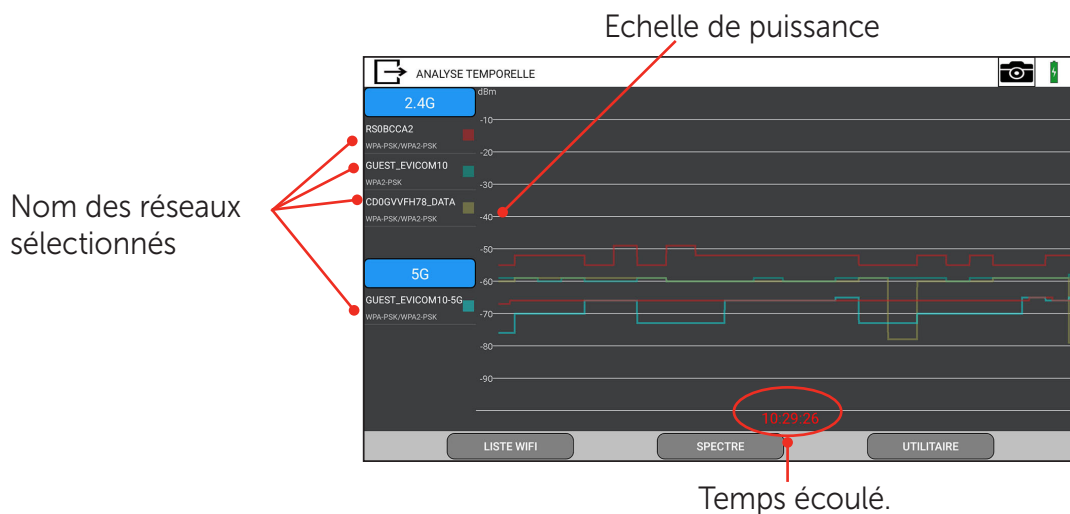


- Noms des différents WIFI détectés
- canaux utilisés



Écran analyse temporelle WIFI

L'analyse temporelle des réseaux WIFI sélectionnés permet de visualiser les variations de puissance dans le temps.



Configuration ETHERNET



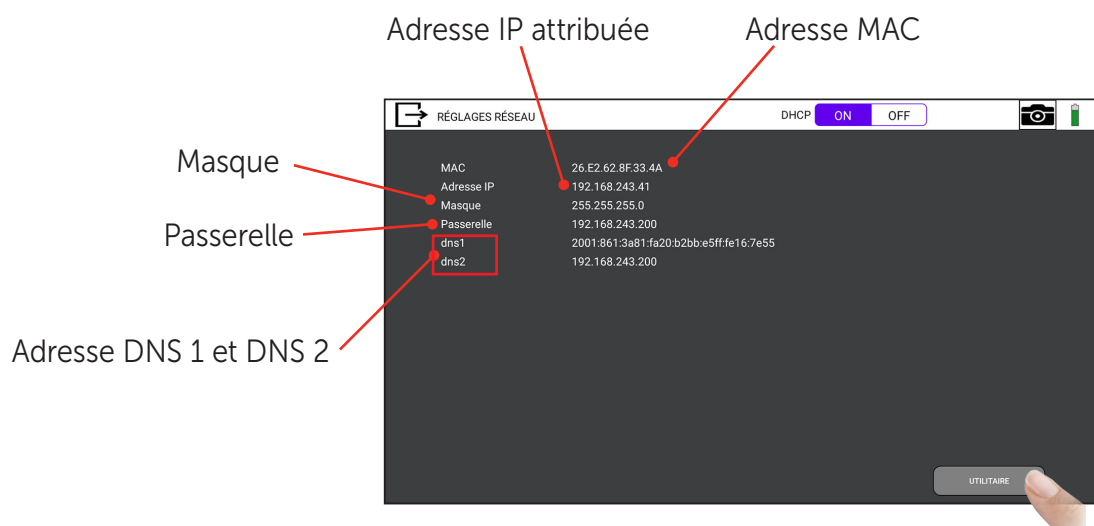
La fonction "**CONFIGURATION ETHERNET**" permet de scanner les appareils présents sur le réseau à l'aide d'un câble Ethernet

Deux manières de se connecter :

1) **DHCP : ON** (Dynamic Host Configuration Protocol). C'est un protocole réseau qui permet d'attribuer automatiquement des paramètres IP aux appareils d'un réseau ce qui évite d'avoir à configurer manuellement chaque ordinateur ou appareil. Ce mode permet également d'éviter les conflits d'adresse IP.

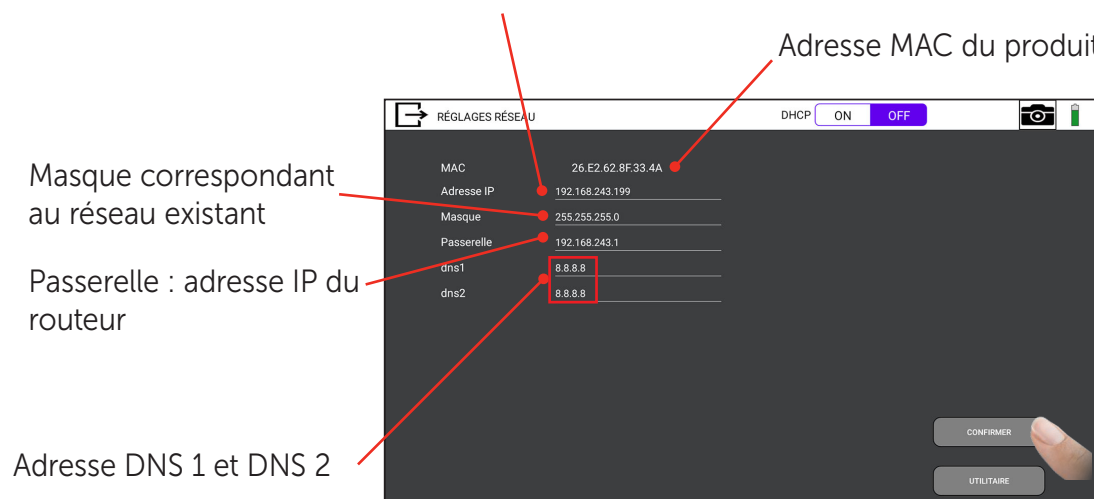
2) **DHCP : OFF** : C'est à l'utilisateur de définir les paramètres de connexion

DHCP : ON



DHCP : OFF

Adresse IP libre choisie par l'utilisateur dans le sous-réseau.

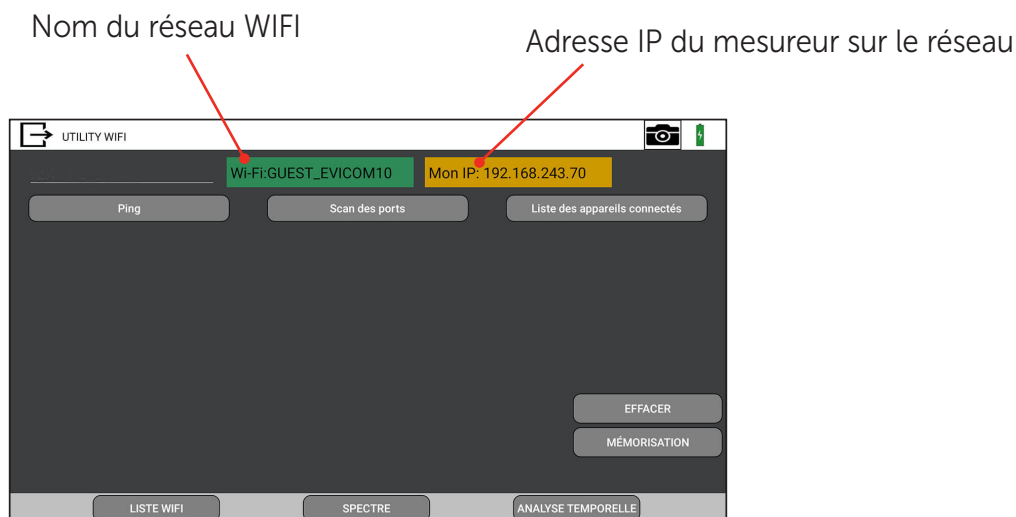


Écran utilitaire WIFI/Ethernet

Ecran utilitaire en mode connexion Ethernet

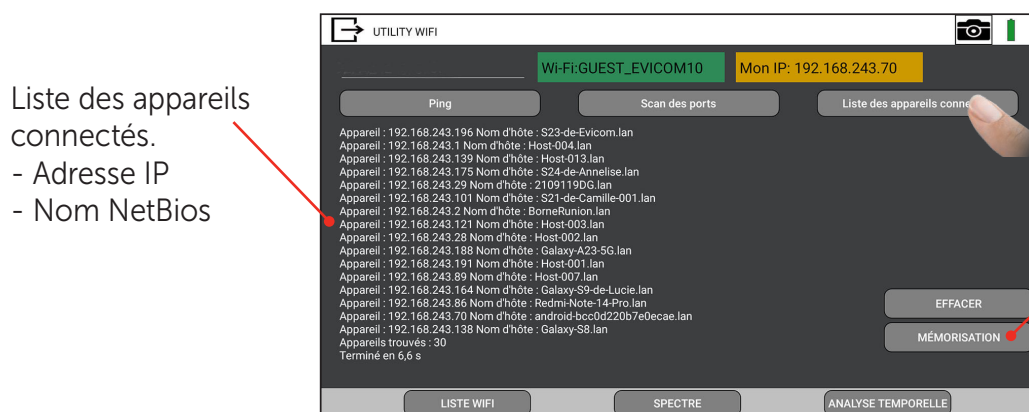


Ecran utilitaire en mode connexion WIFI



1) Liste des appareils connectés :

Cette fonction permet de scanner les appareils connectés au réseau



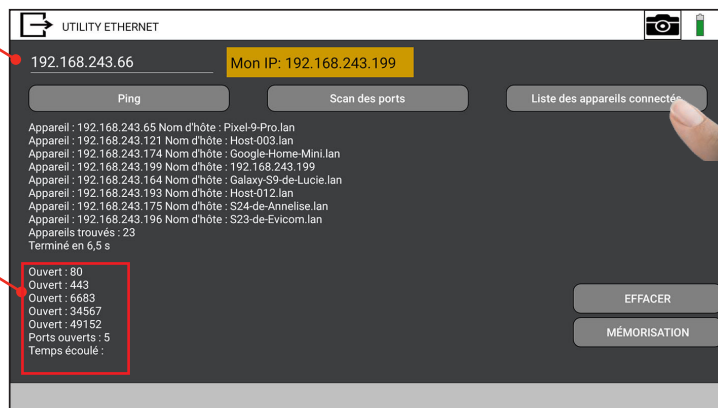
2) SCAN PORTS OUVERTS :

Cette fonction permet de connaître la liste des ports qui sont ouverts sur le dispositif ayant l'adresse IP sélectionnée

Ports : point d'accès numérique utilisé pour identifier un service ou un protocole réseau spécifique sur un ordinateur ou un dispositif informatique, permettant la communication entre différents processus ou systèmes

Saisir l'adresse IP parmi la liste des appareils connectés

Liste des ports ouverts de l'appareil utilisant l'adresse IP sélectionnée



3) PING :

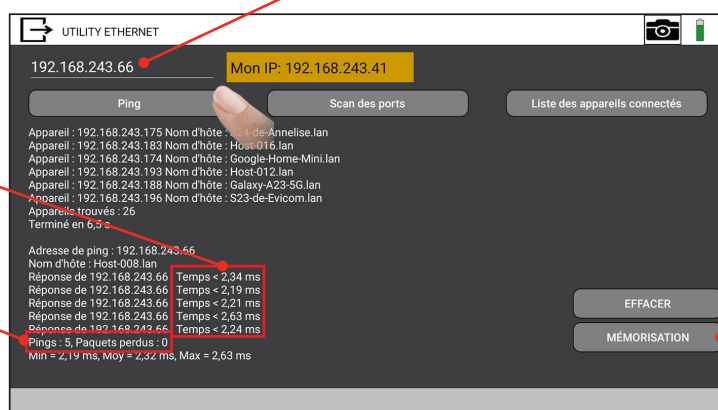
Cette fonction permet de tester la connectivité entre deux appareils sur un réseau local ou via Internet. Après avoir saisi l'adresse IP de l'appareil à tester, appuyez sur la touche PING

L'appareil vérifie alors si la cible est joignable et mesure le temps de réponse (latence). Il indique également si des paquets ont été perdus, ce qui peut révéler des problèmes de réseau tels qu'une congestion, une interruption partielle ou un blocage par un pare-feu

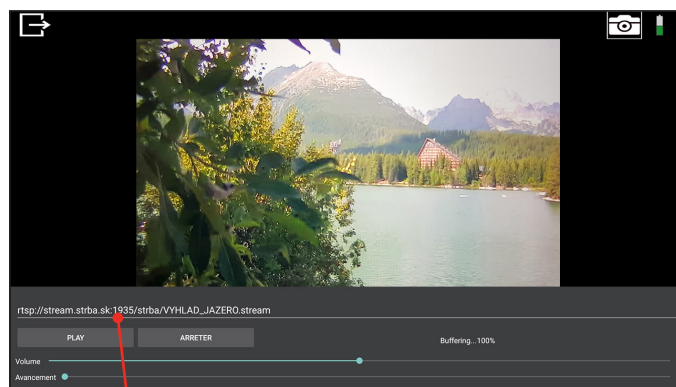
Saisir l'adresse IP du dispositif parmi la liste des appareils connectés

Délai de latence

Nombre de paquets perdus



Permet de mémoriser l'écran dans la mémoire du mesureur



Permet de visualiser un flux video en temps réel à partir de son adresse URL

NOTES

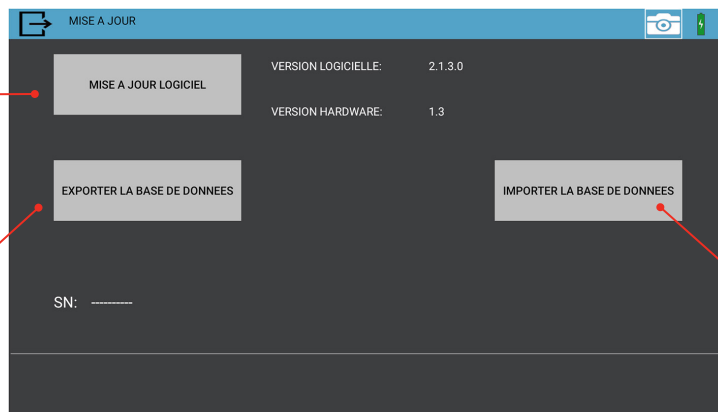
[illegible]

MISE A JOUR



Permet la mise à jour du logiciel par clé USB

Permet d'exporter la base de données vers une clé USB
(ex : plan de fréquences)



Permet d'importer une base de données depuis une clé USB (ex : plan de fréquences)

Mise à jour logicielle

1. Copier "aml_upgrade_package.img et aml_sdc_burn.ini" à la racine de la clé **USB (FAT32)**,



Utiliser impérativement une clé USB 3.0 (format FAT32) < 32GB

Veillez à ne pas modifier le nom du fichier

2. Brancher la clé USB sur le mesureur de champs
3. Accéder au menu principal -> CONFIG->MISE A JOUR puis cliquer sur MISE A JOUR LOGICIEL
4. Le mesureur de champs entrera en mode mise à jour. Il faut quelques minutes pour terminer le processus de mise à niveau

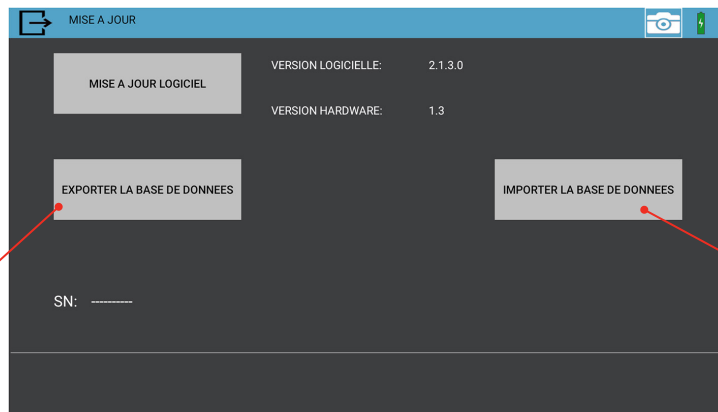
IMPORTANT :



1. **Bancher le mesureur de champs au secteur**
2. **Ne SURTOUT PAS éteindre l'appareil pendant le processus de mise à jour.**
3. **Ne SURTOUT PAS retirer clé USB pendant le processus de mise à jour.**

Exporter/Importer la base de données

Permet d'exporter la base de données vers une clé USB
(ex : plan de fréquences)



Permet d'importer une base de données depuis une clé USB
(ex : plan de fréquences)

1. Branchez la clé USB sur le mesureur de champs
3. Accédez au menu principal -> CONFIG->MISE A JOUR puis cliquer sur EXPORTER LA BASE DE DONNÉES ou IMPORTER LA BASE DE DONNÉES
4. Il faut quelques instants pour terminer le processus d'exportation

IMPORTANT:



Veillez à ne pas éteindre l'appareil ni retirer la clé USB pendant le processus d'importation ou d'exportation.

ACCESSOIRES FOURNIS

LISTE DES ACCESSOIRES FOURNIS:

- Housse souple avec bandoulière
- Antenne WIFI 2.4 / 5 GHz
- Chargeur 12 VDC
- Chargeur voiture
- Manuel
- Connecteur F Femelle - F Femelle

NOTE: Cette liste d'accessoires est susceptible d'être modifiée sans préavis et dépend de la configuration du mesureur

VALEURS CONSEILLÉES

La table ci-dessous présente les mesures conseillées à la prise utilisateur pour les principales modulations digitales.

TERRESTRE

DVB-T COFDM		
Paramètres	MINIMUM	TYPIQUE
Puissance	35 dB	45 dB
aBER (post Viterbi)	2×10^{-4}	2×10^{-5}
MER 64 QAM 3/4 FEC	26 dB	29 dB
MER 16 QAM 2/3 FEC	19 dB	22 dB
MER QPSK 2/3 FEC	14 dB	17 dB

DVB-T2 COFDM		
Paramètres	MINIMUM	TYPIQUE
Puissance	35 dB	45 dB
LBER	1×10^{-6}	1×10^{-7}
MER 256 QAM 2/3 FEC	26 dB	29 dB
MER 256 QAM 3/4 FEC	27 dB	30 dB
MER 256 QAM 5/6 FEC	29 dB	32 dB

SATELLITE

DVB-S QPSK		
Paramètres	MINIMUM	TYPIQUE
Puissance	47 dB	57 dB
aBER (post Viterbi)	1×10^{-4}	2×10^{-6}
MER QPSK 2/3 FEC	9 dB	12 dB
MER QPSK 3/4 FEC	10 dB	13 dB
MER QPSK 5/6 FEC	11 dB	14 dB

DVB-S2 8PSK		
Paramètres	MINIMUM	TYPIQUE
Puissance	47 dB	57 dB
LBER	1×10^{-7}	1×10^{-8}
MER 8PSK 2/3 FEC	11 dB	14 dB
MER 8PSK 3/4 FEC	12 dB	15 dB
MER 8PSK 5/6 FEC	13 dB	16 dB

DVB-C

DVB-C		
Paramètres	MINIMUM	TYPIQUE
Puissance	45 dB	55 dB
aBER (post Viterbi)	1×10^{-6}	1×10^{-9}
MER 64 QAM	30 dB	33 dB
MER 256 QAM	34 dB	37 dB

CONDITIONS ET PROCEDURE DE GARANTIE

RETOUR DES MARCHANDISES et GARANTIE

Aucun retour ne pourra être effectué sans un ACCORD PRÉALABLE de RETOUR validé par EVICOM. La demande doit être envoyée à EVICOM en utilisant le formulaire disponible sur le site internet www.evicom.fr ou par mail (rma@evicom.fr).

Après retour de la confirmation de cet accord, les marchandises devront être expédiées à EVICOM en port payé avec l'accord de retour et une copie de la facture d'achat. Tout colis de retour non accompagné de l'accord préalable validé par Evicom sera systématiquement refusé.

- Retour de matériel neuf pour avoir :
- Pas d'abattement si le motif du retour est imputable à Evicom.
- Abattement de 15 % si livraison inférieure à 3 mois
- Abattement de 50 % si livraison comprise entre 3 et 6 mois.
- Pas de reprise si livraison supérieure à 6 mois ainsi que sur les matériels de fabrication spéciale et hors catalogue en vigueur.

Les produits devront être dans un parfait état, dans leur emballage d'origine. Dans le cas contraire, un abattement supplémentaire sera appliqué correspondant aux frais de remise en état d'origine. Ils ne devront pas avoir été modifiés ou démontés. En aucun cas, le montant facturé du matériel retourné ne pourra être déduit d'une facture sans l'accord d'EVICOM.

Un avoir sera établi par EVICOM ; cette créance non remboursable sera destinée au règlement d'une commande ultérieure.

RETOUR DE MATERIEL SAV SOUS GARANTIE :

Les matériels sont garantis 2 ans à compter de leur livraison, pièces et main-d'œuvre, contre tout vice ou défaut de fabrication.

L'application des clauses de garantie ci-dessus exclut les avaries ou réclamations consécutives à une faute ou négligence de l'utilisateur, un transport effectué sans précaution, une utilisation de l'appareil qui ne correspondrait ni aux normes en vigueur, ni aux règles de l'art, une mauvaise installation électrique ou une surtension passagère, une modification ou transformation non agréée par nos services techniques, une incidence d'agents extérieurs (incendie, humidité, inondation, foudre, exposition excessive à la chaleur ou au soleil, perturbations électriques diverses, etc.). De convention expresse, la société EVICOM ne sera tenue à aucune indemnisation au titre des dommages indirects et dommages immatériels, la responsabilité EVICOM est strictement limitée aux dommages matériels et corporels directs. En aucun cas, notre responsabilité ne peut être substituée à celle du constructeur pour les défauts ou vices de fabrication reconnus. Les frais de port et d'emballage de retour restent dans tous les cas à la charge du client.

Toute réclamation pour vice propre de la marchandise ou défaut de fabrication devra, pour être valable, être présentée à EVICOM au plus tard à l'expiration d'un délai de 30 jours à compter de la constatation du défaut, la réclamation devant être accompagnée de toutes les preuves afférentes aux vices ou défauts allégués, la mise en œuvre de ces dispositions n'entraînant aucunement présomption de responsabilité pour EVICOM.

ETENDUE DE LA GARANTIE

Au titre de la présente garantie, EVICOM ne peut être tenue qu'à la remise en état de la marchandise à l'exclusion de toute autre indemnisation notamment des dommages indirects et/ou immatériels telles que (non exhaustif) les pertes d'exploitation et les pertes de gain, de production ou de contrat.

ENTRETIEN DU MESUREUR

ENTRETIEN ET SOIN DU MESUREUR

Nettoyer le mesureur de la poussière et de la saleté est simple et contribue à le maintenir dans des conditions de fonctionnement optimales pendant de nombreuses années. La procédure de nettoyage est simple et rapide et ne nécessite que peu de précautions.

Toujours utiliser un tissu doux, humidifié d'une solution composée d'eau et d'alcool ou de savon liquide dégraissant. et non abrasif

Ne jamais utiliser de produits chimiques agressifs (diluant/acétone) et/ou abrasif ou des tissus rêches qui peuvent endommager le plastique et les écrans.

Ce mesureur a été conçu pour résister à des conditions d'utilisation difficiles. Pourtant, sa durée de vie peut être prolongée si l'on respecte quelques règles simples et efficaces:

- Le mesureur n'a pas été conçu pour résister à de fortes températures (supérieures à 60°C). Ces températures peuvent être facilement atteintes si on laisse le mesureur dans une voiture. L'écran LCD et/ou d'autres éléments peuvent être facilement endommagés par les fortes températures.
- La batterie interne peut rapidement perdre son efficacité si l'appareil est exposé à des températures trop élevées ou trop faibles. Il en résultera une diminution de l'autonomie du mesureur lorsqu'il sera alimenté par la batterie interne.
- Lorsque l'on recharge la batterie interne, vérifier à ce que l'air circule bien autour du mesureur et de l'adaptateur: ne pas recouvrir de linge et ne pas recharger la batterie avec le mesureur rangé dans sa boîte.
- Ne pas recharger le mesureur s'il est à une température supérieure à 45 °C.
- Le mesureur n'est pas étanche, même s'il possède une protection contre d'accidentelles projections d'eau. Dans le cas de contact avec de l'eau, les circuits électroniques peuvent être endommagés. Faire alors sécher le mesureur avant de le mettre en marche. N'utiliser pas de sèche-cheveux ou de fortes sources de chaleur, laisser-le sécher à l'air libre. Si nécessaire, contacter l'assistance technique EVICOM.

FIN DE VIE DU MESUREUR

DIRECTIVE EUROPEENNE 2012/19/UE du 4 juillet 2012 relatif aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



Ce symbole présent sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être considéré comme un déchet ménager.

Il est de votre responsabilité de vous débarrasser de vos équipements usagés en les remettant à un point de collecte spécialisé pour le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE).

La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aidera à conserver les ressources naturelles et à assurer qu'elles sont recyclées d'une manière qui protège la santé humaine et l'environnement.

Pour plus d'informations sur les lieux de collecte où vous pouvez déposer vos équipements usagés pour le recyclage, veuillez contacter votre revendeur, votre service local d'élimination des ordures ménagères.

BATTERIES POLYMER LI-ION

IMPORTANT:

- ÉTEINDRE LE MESUREUR AVANT DE LE METTRE EN CHARGE.
- NE PAS LAISSER LES BATTERIES DÉCHARGÉES SUR UNE LONGUE PÉRIODE
- CHARGER TOUJOURS LES BATTERIES PENDANT AU MINIMUM 7 HEURES MÊME SI ELLES NE SONT PAS COMPLÈTEMENT DÉCHARGÉES.

INFORMATIONS UTILES:

1. Les batteries fournies avec les mesureurs sont de très haute qualité, et sont testées individuellement. L'autonomie de la batterie peut varier en fonction des conditions d'utilisations suivantes:
 - La consommation des LNB: Universel, Twin ou Quattro ;
 - Avec des températures < à 0°C, la capacité de la batterie chute de 20% ;
 - L'âge de la batterie: perte de capacité de 10% par an ;
 - Ne pas oublier que la fonction TIMER OFF, permet (suite paramétrage) d'arrêter le mesureur après 5 minutes d'inactivité et d'économiser jusqu'à 30% de consommation.
2. L'indicateur de charge de la batterie a une tolérance en fonction des éléments suivants :
 - Du pourcentage de charge de la batterie ;
 - De la température extérieure ;
 - De l'état d'usure de la batterie ;

AVERTISSEMENT

BATTERIE RECHARGEABLE

Cet appareil est équipé d'une batterie lithium-polymère (Li-Po) rechargeable, conçue pour supporter un grand nombre de cycles de charge. Comme toute batterie, il s'agit d'un composant chimique qui se dégrade naturellement avec le temps, même lorsque l'appareil n'est pas utilisé.

Ne pas démonter la batterie et ne pas l'exposer à des températures extrêmes (supérieures à 50 °C). Si la batterie a été exposée à des températures très basses ou très élevées, la laisser revenir à température ambiante avant utilisation.

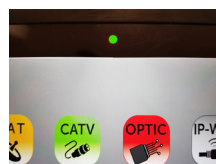
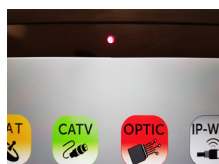
En fin de vie, la batterie doit être déposée dans un point de collecte prévu pour le recyclage des batteries.

COMMENT RECHARGER LA BATTERIE

La batterie doit être rechargée à température ambiante (environ 20 °C), appareil éteint.

Afin d'éviter une dégradation prématurée de la batterie, ne jamais laisser pas l'appareil stocké avec une batterie complètement déchargée.

ALIMENTATION (SECTEUR) ET LED D'ETAT DE CHARGE DES BATTERIES (CHRG)



ÉTAT MESUREUR	BRANCHÉ AU 230 VAC	LED VERTE	LED ROUGE	NOTE
ALLUMÉ	OUI	ALLUMÉE	ÉTEINTE	Batterie chargée
ALLUMÉ	OUI	ÉTEINTE	ALLUMÉE	Batterie en charge

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	M REX 9	
STANDARD	Bande de fréquences	45 - 2.300 MHz
	DVB-T/T2	✓
	DVB-S/S2	✓
	DVB-C2	✓
	Optique	✓
MESURES NUMERIQUES	Dynamique mesure	TV : 15 à 120 dBµV SAT : 15 à 120 dBµV
	Précisions mesures	1 dB typique 2 dB max
	Images HD MPEG 4	✓
	Images norme 4K (HEVC H265)	✓
	M.E.R.- B.E.R.	✓
	Puissance signaux numériques	✓
	L.C.N. (liste numéros programmes)	✓
	Constellation	✓ (TER + SAT)
SPECTRE	Fonction Spectre	✓
	Spectre temps réel	✓
MESURE OPTIQUE	Mesure puissance optique	✓
	Calcul de perte optique	✓
	Convertisseur OPTIQUE/RF	✓
FONCTIONS SPECIALES	Téléalimentation	✓
	Data Logger	✓
	WIFI (2.4 GHz - 5 GHz)	✓
	IPTV	✓
	IPCAM (ONVIF - RTSP)	✓
	ETHERNET (Ping - Scan IP - Ports ouverts)	✓
	Echos	✓ (Temps réel)
	Fonction POINTEUR SAT	✓
	Fonction calcul AZIMUTH + ELEV.	✓
DIVERS	Ecran tactile	TFT 9" (16:9)
	Type de BATTERIES	LI-PO
	Sacoche	✓
	Autonomie	4 heures
	Cordon allume-cigare	✓
	Cordon d'alimentation caméra IP	✓
	Dimensions (h x l x p)	280 x 220 x 50 mm
	Poids	1.4 kg

SUPPORT TECHNIQUE

antenne@evicom.fr

