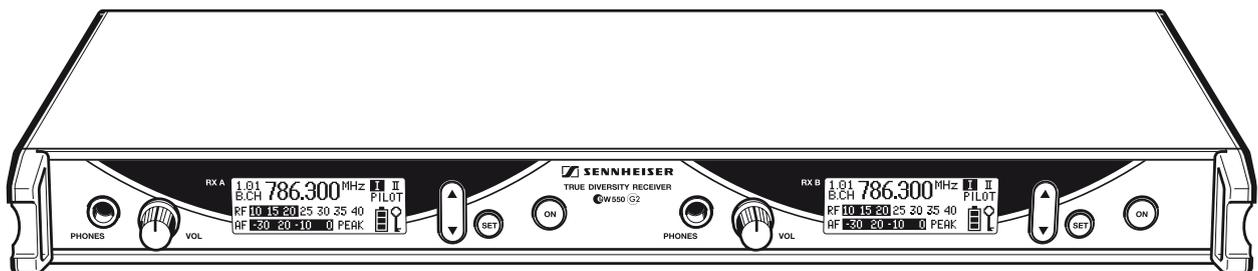


# EM 550

Notice d'emploi





## **Vous avez fait le bon choix !**

Ces produits Sennheiser vous séduiront pendant de longues années par leur fiabilité, leur rentabilité et leur facilité d'emploi. C'est ce que garantit Sennheiser, fabricant réputé de produits électroacoustiques de grande valeur, fruits de compétences accumulées depuis plus de 60 ans.

Consacrez quelques minutes à la lecture de cette notice. Nous désirons en effet que vous puissiez profiter simplement et rapidement de cette technologie de pointe.

# Sommaire

Le récepteur double EM 550 G2 .....	4
Le système de banque de canaux .....	4
Pour votre sécurité .....	5
Fournitures .....	5
Applications .....	6
Vue d'ensemble des éléments de commande .....	7
Affichages .....	8
Affichages sur les récepteurs .....	8
Télé-affichages d'un émetteur ew 500 G2 .....	8
Mise en service .....	10
Monter les pieds de l'appareil .....	10
Raccorder les antennes .....	10
Connexion et mise en place des antennes déportées .....	10
Connexion en "daisy-chain" du récepteur double .....	11
Raccorder le câble secteur .....	11
Raccorder un amplificateur/une table de mixage .....	12
Interfaces de maintenance .....	12
Montage en rack .....	12
Montage des antennes à l'avant .....	12
Utilisation quotidienne .....	14
Mettre le récepteur en marche/à l'arrêt .....	14
Raccorder un casque/régler le volume sonore .....	14
Activer/désactiver le verrouillage des touches .....	14
Le menu .....	15
Les touches .....	15
Vue d'ensemble des options .....	15
Utiliser le menu .....	16
Le menu du récepteur RX A / RX B du récepteur double .....	17
Consignes de réglage pour le menu .....	20
Sélectionner une banque de canaux .....	20
Changer de canal .....	20
Régler les fréquences pour les canaux de la banque de canaux "U" .....	20
Vérifier si les banques de canaux contiennent des canaux libres .....	21
Le mode multi-canal .....	22
Régler le niveau de la sortie audio .....	22
Régler le seuil de squelch .....	22
Effectuer un contrôle du son (Soundcheck) .....	23
Modifier l'affichage standard .....	24
Entrer un nom .....	24
Rétablir les réglages d'usine du récepteur .....	25
Activer/désactiver l'analyse du signal pilote .....	25
Activer/désactiver le verrouillage des touches .....	25
Utiliser l'égaliseur .....	26
Régler le contraste de l'afficheur graphique .....	26
Quitter le menu .....	26
En cas d'anomalies .....	27
Liste de contrôle des anomalies .....	27
Recommandations et conseils .....	28
Entretien et maintenance .....	28
Ceci est bon à savoir également .....	29
Réduction du bruit par HDX .....	29
Wireless – Installations de transmission sans fil .....	29
Systèmes antibruit (squelch) .....	30
Réception Diversity .....	31
Caractéristiques techniques .....	32
Brochage des connecteurs .....	33
Accessoires .....	33
Déclarations du fabricant .....	34
Conditions de garantie .....	34
Déclaration de conformité pour la CEE .....	34
Piles et accus .....	34
WEEE Déclaration .....	34

# Le récepteur double EM 550 G2

Le récepteur double EM 550 G2 se compose de deux récepteurs en un seul boîtier qui peuvent être utilisés séparément. Les deux récepteurs fonctionnent selon le principe "True Diversity". Le splitter d'antenne intégré permet de connecter jusqu'à huit récepteurs doubles en "daisy-chain" sans problème.

Le récepteur double convient aux émetteurs de la série evolution wireless ew 500 G2. Vous recevez un système de transmission haute fréquence moderne et techniquement évolué, pour des applications professionnelles de haute qualité. Les différents récepteurs et émetteurs se distinguent par leur fiabilité et leur utilisation tout à la fois simple et agréable.

La sécurité de transmission repose sur l'utilisation

- de synthétiseurs PLL et de microprocesseurs optimisés
- du procédé de réduction du bruit [HDX](#),
- de la transmission d'un signal pilote pour une fonction squelch sûre
- de la technique True-Diversity
- et de la fonction de recherche des canaux de transmission libres.

## Le système de banque de canaux

Cinq plages de fréquences avec respectivement 1440 fréquences de réception sont disponibles pour la transmission dans la bande UHF. Le récepteur double est disponible dans les variantes de plages de fréquences suivantes :

Plage A : 518 à 554 MHz

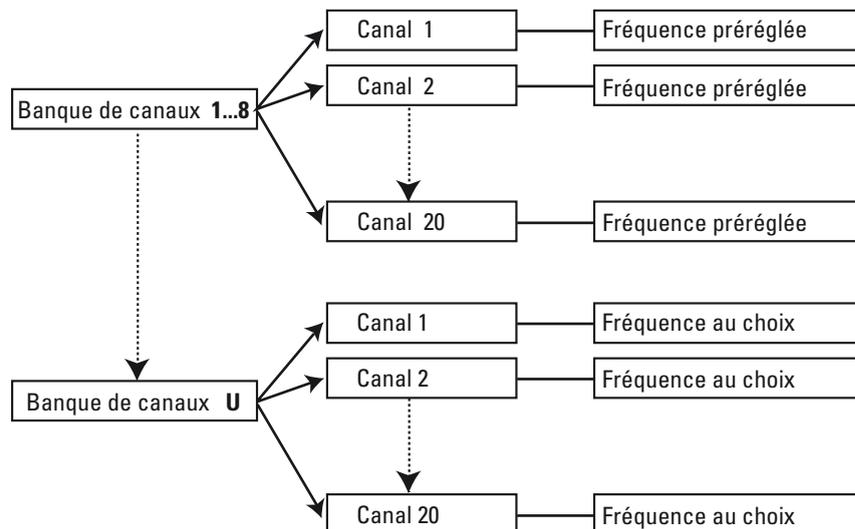
Plage B : 626 à 662 MHz

Plage C : 740 à 776 MHz

Plage D : 786 à 822 MHz

Plage E : 830 à 866 MHz

Les deux récepteurs du récepteur double possèdent neuf banques de canaux avec respectivement jusqu'à 20 canaux.



Une fréquence de réception est prééglée à l'usine dans les banques de canaux "1" à "8" sur chacun des canaux (voir le tableau des fréquences joint). Ces fréquences de réception ne peuvent pas être modifiées et tiennent compte, entre autres, des dispositions légales en vigueur dans le pays.

Dans la banque de canaux "U" (User Bank), vous pouvez régler et mémoriser des fréquences.

## Pour votre sécurité

N'ouvrez jamais le récepteur, sous peine de recevoir un choc électrique. La garantie est annulée pour les appareils ouverts à l'initiative du client.

Le récepteur est un dispositif de Classe 1. Ne branchez le récepteur qu'à des prises électriques correctement reliées à la terre.

Utilisez le récepteur uniquement dans des locaux secs et ne l'exposez jamais aux écoulements ou projections d'eau. Les objets remplis de liquides ne doivent jamais être posés sur l'appareil.

Eloignez le récepteur des chauffages et radiateurs et ne l'exposez pas directement au soleil. Assurez une ventilation suffisante, particulièrement quand le récepteur est monté dans un rack 19".

Pour le nettoyage, il suffit d'essuyer de temps en temps l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utilisez jamais de solvant ou de détergent.

### Attention aux forts niveaux d'écoute !



Cette installation est un outil de professionnel. Son utilisation est régie par les normes et lois en vigueur dans le secteur d'application envisagé. Sennheiser ne peut qu'indiquer les dommages éventuels qu'une utilisation incorrecte de l'appareil peut causer.

Ce système permet de générer des niveaux de pression sonores supérieurs à 85 dB(A) aux prises de casque. 85 dB(A) correspondent au niveau sonore maximal légalement autorisé dans certains pays dans le cadre d'une exposition permanente, tout au long de la journée de travail. Il est utilisé comme base d'évaluation par la Médecine du Travail. Une exposition prolongée ou à des niveaux élevés peut endommager l'audition. Dans le cas des niveaux sonores élevés, il est impératif de réduire la durée d'exposition à la source du bruit. Si vous souffrez des symptômes suivants, vous avez certainement été exposé pendant trop longtemps à des niveaux sonores excessifs :

- Vous êtes sujet à des bourdonnements ou des sifflements d'oreille !
- Vous avez l'impression (même si c'est provisoire) de ne plus entendre les aigus !

## Fournitures

Contenu :

- 1 récepteur double EM 550 G2
- 1 câble secteur
- 2 antennes télescopiques
- 1 kit de montage en rack
- 1 notice d'emploi

# Applications

Le récepteur double peut être combiné avec les émetteurs de la série ew 500 G2 (émetteur de poche SK 500 G2, micro HF SKM 500 G2 ou émetteur enfichable SKP 500 G2). Ceux-ci sont disponibles dans les mêmes variantes de plages de fréquences et possèdent le même système de banque de canaux avec des fréquences pré-réglées. Grâce à ce pré-réglage :

- la mise en service du système est rapide et simple
- plusieurs circuits de transmission parallèles ne se perturbent pas réciproquement ("absence d'intermodulation").

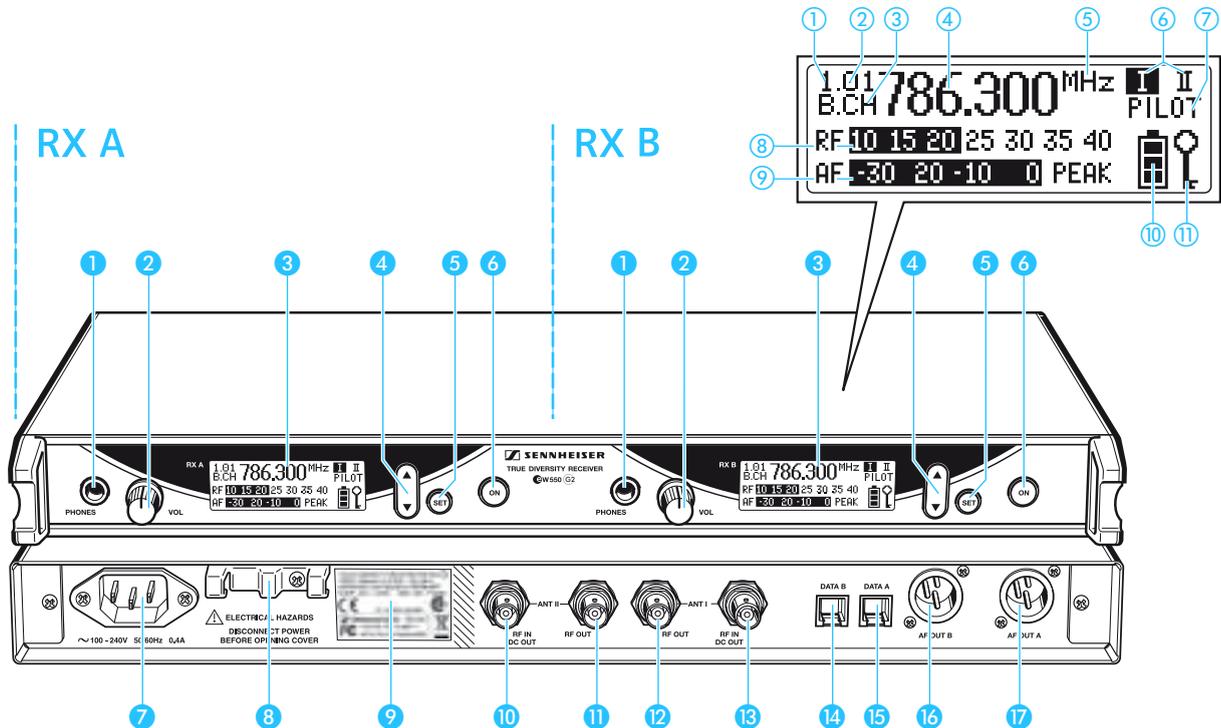
Avec un émetteur et un microphone appropriés, le récepteur convient pour les applications suivantes :

Émetteur et accessoires convenables (à commander séparément)		Application
	avec micro cravate ME 2 (Condensateur, omni-directionnel)	Théâtre, Animation
	avec micro cravate ME 4 (Condensateur, cardioïde)	Théâtre, Sonorisation
	avec casque serre-tête ME 3 (Condensateur, super cardioïde)	Chant, Sport (aérobic)
	avec câble d'instrument	Instruments de musique sans fil
	avec tête de microphone MD 835 (dynamique, cardioïde)	Parole, Chant
	avec tête de microphone MD 845 (dynamique, super cardioïde)	Chant (à faible rétroaction acoustique)
	avec tête de microphone ME 865 (Condensateur, super cardioïde)	Chant, Animation (à faible rétroaction acoustique)
	avec tête de microphone MMD 935 <sup>1)</sup> (dynamique, cardioïde)	Chant (punch)
	Microphones adaptés (non fournis) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microphones dynamiques</li> <li>• Microphones à condensateur avec propre alimentation</li> <li>• Microphones à condensateur avec alimentation externe (fantôme 48 V)</li> </ul>	Parole, Chant, Animation

<sup>1)</sup> MMD 935 uniquement disponible comme tête de microphone en option

# Vue d'ensemble des éléments de commande

Le récepteur double se compose des deux récepteurs RX A et RX B qui se trouvent en un seul boîtier et qui peuvent être utilisés séparément. Chaque récepteur possède tous les éléments de commande.



## Éléments de commande

- 1 Prise jack 6,3 mm pour casque (PHONES)
- 2 Réglage du volume sonore pour casque (VOL)
- 3 Afficheur graphique, fond éclairé
- 4 Touche à bascule ▲/▼, fond éclairé
- 5 Touche SET, fond éclairé
- 6 Touche ON, fond éclairé avec la fonction ESC (abandon) dans le menu
- 7 Prise secteur IEC 3 pôles
- 8 Clip de fixation pour le câble secteur
- 9 Plaque signalétique
- 10 Prise BNC, entrée antenne II (ANT II – RF IN, DC OUT)
- 11 Prise BNC, sortie en cascade II (ANT II – RF OUT)
- 12 Prise BNC, sortie en cascade I (ANT I – RF OUT)
- 13 Prise BNC, entrée antenne I (ANT I – RF IN, DC OUT)
- 14 Interface de maintenance B (DATA B)
- 15 Interface de maintenance A (DATA A)
- 16 Prise XLR-3M (male) pour sortie audio B, symétrique (AF OUT B)
- 17 Prise XLR-3M (male) pour sortie audio A, symétrique (AF OUT A)

## Affichages sur l'afficheur à cristaux liquides

- 1 Affichage de la banque de canaux "1...8, U"
- 2 Affichage du numéro de canal "1...20"
- 3 Symbole pour l'affichage de la banque de canaux et du numéro de canal "B.CH"
- 4 Affichage alphanumérique
- 5 Symbole pour l'affichage de la fréquence "MHz"
- 6 Affichage Diversity (antenne I ou antenne II active)
- 7 Affichage "PILOT" (analyse du signal pilote activée)
- 8 Affichage du niveau du signal radio "RF"
- 9 Affichage du niveau audio "AF" avec affichage de saturation "PEAK"
- 10 Affichage à quatre positions de l'état des piles de l'émetteur capté
- 11 Symbole d'activation du verrouillage des touches

### Remarque :

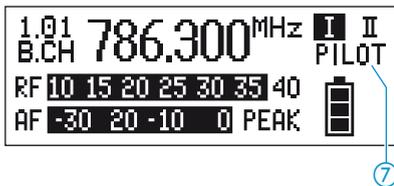
Autres affichages voir "Modifier l'affichage standard" page 24.

# Affichages

Les deux récepteurs RX A et RX B du récepteur double montrent leurs propres états de fonctionnement ainsi que ceux de l'émetteur capté de la série ew 500 G2 (télé-affichages).

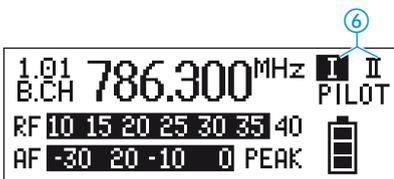
## Affichages sur les récepteurs

### Affichage signal pilote



L'affichage "PILOT" ⑦ est allumé lorsque l'analyse du signal pilote est activée (voir "Activer/désactiver l'analyse du signal pilote" page 25).

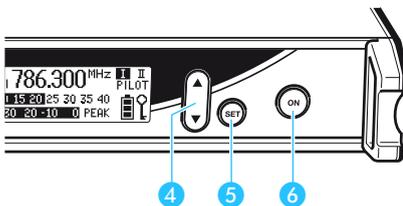
### Affichage Diversity



Les récepteurs fonctionnent selon le principe "True-Diversity" (voir "Réception Diversity" page 31).

L'affichage Diversity ⑥ indique si le circuit récepteur I (donc l'antenne 1) ou le circuit récepteur II (donc l'antenne 2) est actif.

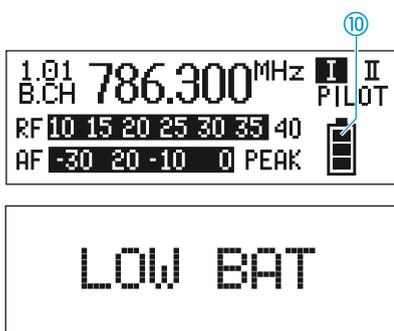
### Eclairage de fond des touches



En mode veille, la touche ON ⑥ est éclairée sur fond rouge. Quand le récepteur est allumé, la touche SET ⑤ et la touche à bascule ▲/▼ ④ sont en plus éclairées sur fond vert.

## Télé-affichages d'un émetteur ew 500 G2

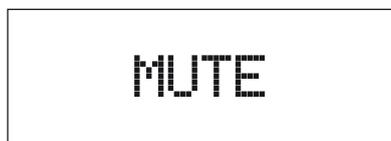
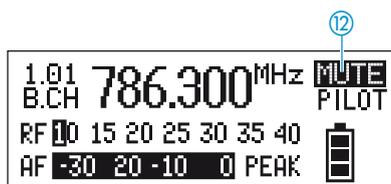
### Télé-affichage de l'état des piles de l'émetteur ew 500 G2 capté



L'affichage à quatre positions ⑩ vous informe sur l'état de charge des piles ou du pack accu de l'émetteur capté de la série ew 500 G2:

3 segments	Charge env. 100%
2 segments	Charge env. 70%
1 segment	Charge env. 30%
Clignotement du symbole pile	LOW BAT

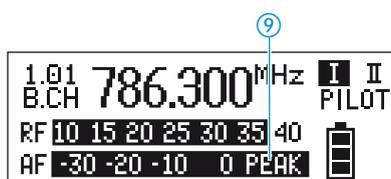
En outre, le texte "LOW BAT" éclairé sur fond rouge apparaît en alternance avec l'affichage standard.



### Affichage MUTE

L'affichage "MUTE" ⑫ apparaît et l'éclairage de fond de l'affichage standard passe du vert au rouge. En outre, le texte "MUTE" apparaît en alternance avec l'affichage standard quand

- le signal radio de l'émetteur capté est trop faible
- l'émetteur capté a été mis en sourdine (lorsque la transmission ou l'analyse du signal pilote est activée).



### Affichage de la sensibilité

L'affichage du niveau audio (AF) montre la sensibilité de l'émetteur ew 500 G2 capté.

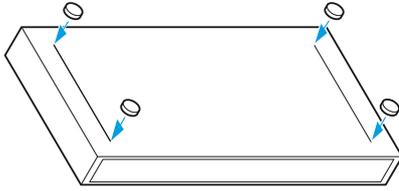
Si le niveau d'entrée audio est trop élevé sur l'émetteur de la série ew 500 G2, l'affichage du niveau audio (AF) ⑨ sur le récepteur indique la valeur maximale.

Si l'émetteur est saturé fréquemment ou sur une longue période, le texte "PEAK" éclairé sur fond rouge apparaît en alternance avec l'affichage standard.

# Mise en service

## Monter les pieds de l'appareil

Quatre pieds autocollants en caoutchouc souple sont joints pour empêcher l'appareil de glisser sur la surface sur laquelle il est posé.



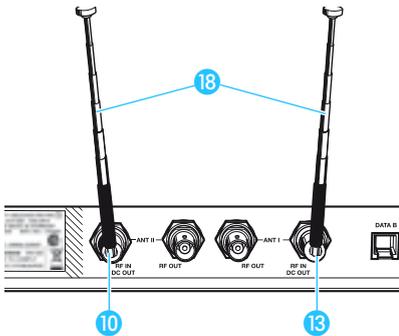
- ▶ Nettoyez le dessous de l'appareil aux endroits où vous souhaitez coller les pieds.
- ▶ Collez les pieds de la manière indiquée sur l'illustration ci-contre.

### Attention !

Les surfaces des meubles sont traitées avec des laques, des vernis brillants ou des plastiques susceptibles de présenter des taches au contact d'autres matières plastiques. Malgré un contrôle minutieux, nous ne pouvons pas exclure une décoloration des matières plastiques que nous utilisons.

## Raccorder les antennes

Les antennes télescopiques fournies se montent rapidement et facilement. Elles conviennent pour toutes les applications dans lesquelles il s'agit de mettre en service un système de transmission sans fil dans de bonnes conditions de réception sans beaucoup de travail d'installation.



- ▶ Raccordez les deux antennes télescopiques 18 aux prises BNC 10 et 13 à l'arrière de l'appareil.
- ▶ Déployez les antennes télescopiques et orientez-les vers le haut en formant un V.

## Connexion et mise en place des antennes déportées

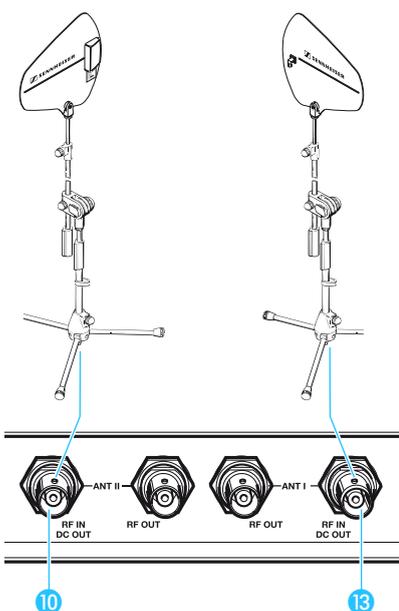
Utilisez des antennes déportées quand les conditions de réception ne sont pas optimales à l'emplacement du récepteur double. Celles-ci sont proposées en accessoires.

- ▶ Connectez les antennes déportées aux prises BNC 10 et 13 à l'arrière du récepteur. Utilisez du câble coaxial du type RG 58 pour le branchement. Un câble prêt à l'emploi est disponible via Sennheiser, en 1 m, 5 m et 10 m de longueur.



### Attention!

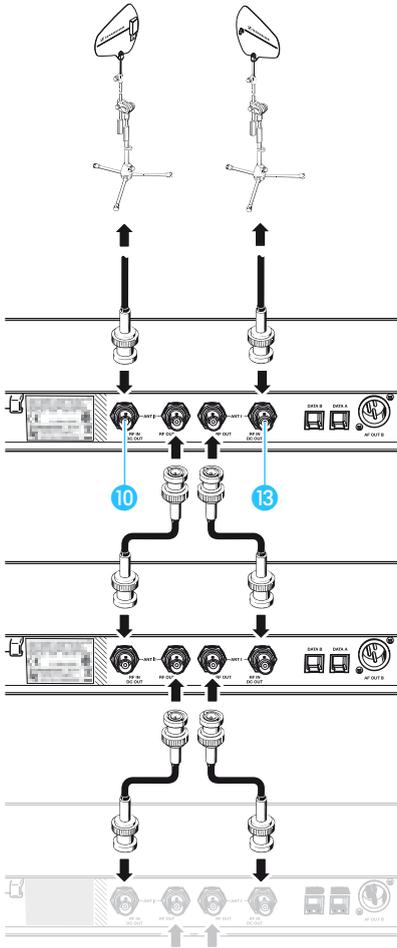
Afin de pouvoir éventuellement alimenter une antenne directionnelle active (par exemple, A 12 AD-UHF pour la gamme UHF) ou un booster d'antenne (par exemple AB 2), les prises d'antenne envoient une tension directe qui ne peut pas être désactivée. Si vous utilisez des antennes d'autres fabricants, n'oubliez pas qu'elles doivent être installées avec un découplage par rapport à la tension directe, autrement dit isolées. L'alimentation fournissant cette tension en sortie résiste aux courts-circuits. Une antenne active connectée à cette alimentation augmente la consommation électrique totale de l'appareil.



### Monter correctement des antennes déportées :

- Placez les antennes dans la pièce où s'effectue la transmission !
- Respectez un écart minimum de 50 cm par rapport aux objets métalliques (y compris béton armé) !
- Respectez un écart minimum d'un mètre entre les antennes de réception !

### Connexion en "daisy-chain" du récepteur double



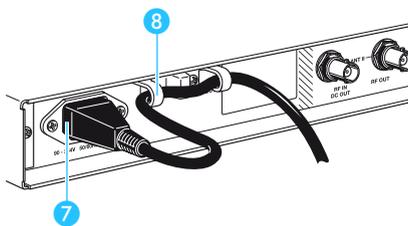
Le récepteur double possède un splitter d'antenne intégré, ce qui permet de connecter jusqu'à huit récepteurs doubles en daisy-chain sans aucun splitter d'antenne externe supplémentaire. N'utilisez pour cela que des récepteurs doubles du même plage de fréquences (voir "Le système de banque de canaux" page 4).

- ▶ Connectez aux prises d'antenne 10 et 13 du premier récepteur double les deux antennes télescopiques fournies ou deux antennes déportées (disponibles en accessoires).
- ▶ Connectez les récepteurs doubles avec les câbles BNC de la manière montrée ci-contre.

#### Remarque:

Pour alimenter une antenne directionnelle active, les prises d'antenne 10 et 13 des récepteurs doubles envoient une tension directe, qui ne peut pas être désactivée. Pour une qualité de réception optimale, nous recommandons de limiter à huit le nombre de récepteurs doubles ainsi reliés en daisy-chain.

### Raccorder le câble secteur

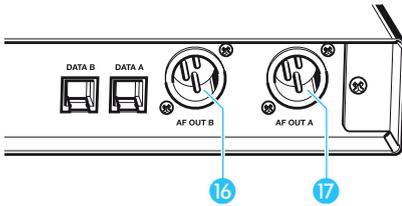


Raccordez le récepteur avec le câble secteur au réseau électrique (de 90 à 264 V AC, de 50 à 60 Hz).

- ▶ Faites passer le câble secteur à travers du clip de fixation 8.
- ▶ Enfichez le câble secteur dans la prise 7.

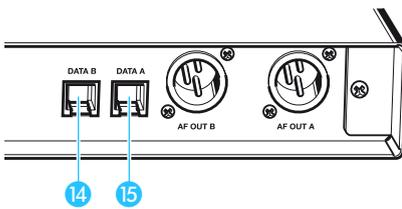
## Raccorder un amplificateur/une table de mixage

Les deux sorties audio du récepteur double sont symétrisées par transformateur. Vous pouvez connecter un amplificateur ou une table de mixage à chaque prise XLR-3M.



- ▶ Reliez l'amplificateur/la table de mixage à la prise XLR-3M AF OUT B 16 (récepteur RX B) ou à la prise XLR-3M AF OUT A 17 (récepteur RX A).
- ▶ Dans le menu du récepteur correspondant, vous adaptez le niveau de la sortie audio au niveau d'entrée de l'amplificateur ou de la table de mixage (voir "Régler le niveau de la sortie audio" page 22).

## Interfaces de maintenance

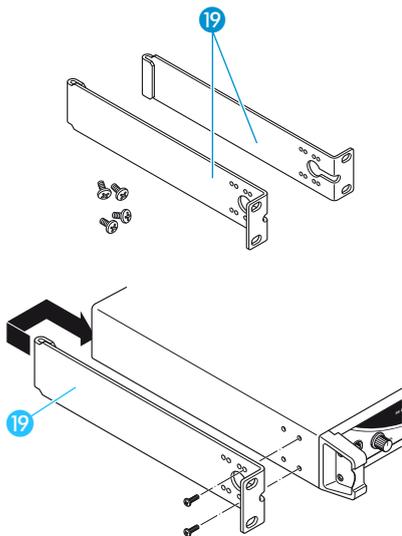


Les deux interfaces de maintenance DATA B 14 et DATA A 15 servent uniquement à des fins de maintenance.

## Montage en rack

Avec le kit de montage en rack fourni, vous pouvez monter le récepteur double dans un rack 19". Le kit de montage en rack se compose de :

- 2 équerres de montage 19
- 4 vis cruciformes M 3x6

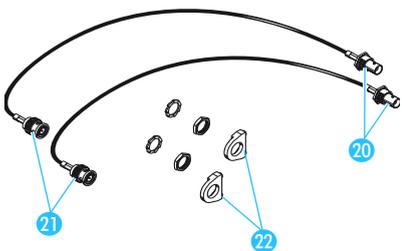


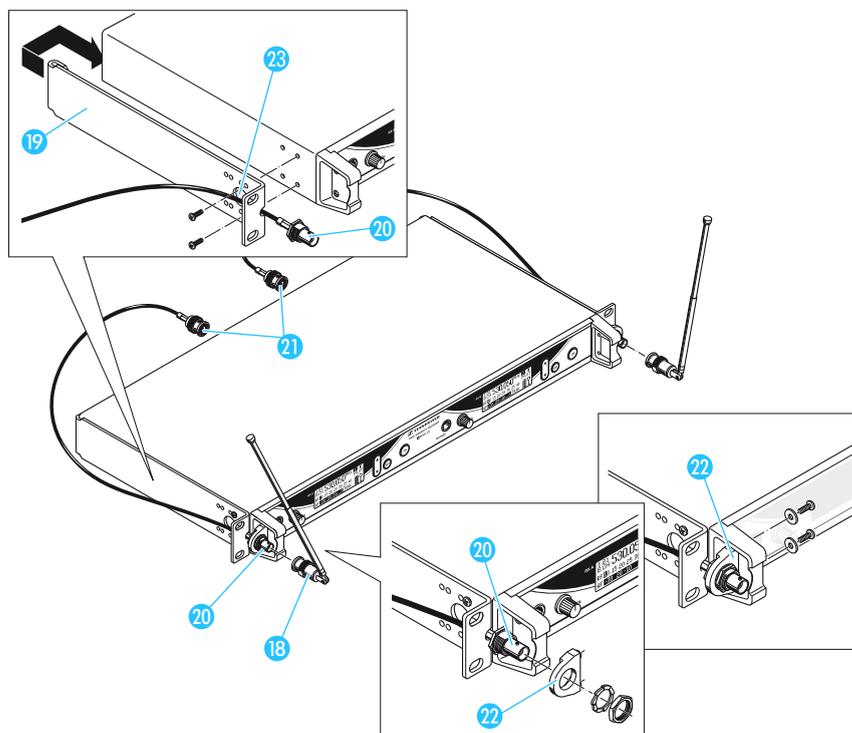
- ▶ Accrochez les deux équerres 19 à l'arrière du récepteur double.
- ▶ Vissez les équerres avec respectivement deux vis cruciformes (M 3x6).
- ▶ Glissez le récepteur double dans le rack 19".
- ▶ Vissez les équerres de montage au rack.

## Montage des antennes à l'avant

Pour faire sortir les raccordements d'antenne à l'avant du rack, vous avez besoin du kit de montage d'antennes à l'avant GA 3030 AM (disponible en accessoire), dont la composition est la suivante:

- 2 prolongateurs BNC avec respectivement une prise BNC vissante 20 et une fiche BNC 21
- 2 supports 22
- 2 rondelles
- 2 écrous





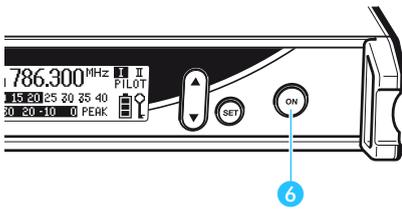
- ▶ Faites passer le câble BNC avec la fiche BNC 21 à travers de l'orifice 23 de l'équerre.
- ▶ Accrochez les deux équerres 19 à l'arrière du récepteur double.
- ▶ Vissez les équerres avec respectivement deux vis cruciformes (M 3x6) au récepteur double.
- ▶ Vissez les prises BNC 20 avec les rondelles et les écrous aux supports 22.
- ▶ Vissez les deux supports 22 aux poignées du récepteur double.
- ▶ Raccordez les deux fiches BNC 21 aux prises BNC (ANT II) 10 et (ANT I) 13 du récepteur double.
- ▶ Glissez le récepteur double dans le rack 19".
- ▶ Vissez les équerres de montage au rack.
- ▶ Raccordez les antennes télescopiques 18 aux prises BNC 20.
- ▶ Ouvrez les antennes télescopiques et orientez-les vers le haut en formant un V.

**Remarque:**

Utilisez des antennes déportées à la place des antennes télescopiques quand les conditions de réception ne sont pas optimales à l'emplacement du récepteur double. Celles-ci sont proposées en accessoires.

# Utilisation quotidienne

## Mettre le récepteur en marche/à l'arrêt



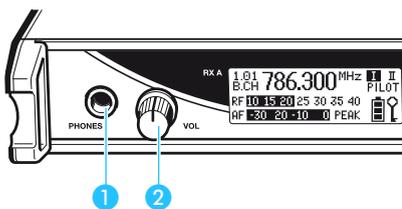
Vous pouvez mettre en marche/à l'arrêt les deux récepteurs séparément en appuyant sur la touche **ON**. Vous ne pouvez mettre le récepteur à l'arrêt que si l'affichage standard apparaît sur l'afficheur. Si vous appuyez de manière brève sur la touche **ON** dans le menu, l'entrée est arrêtée (fonction ESC) et vous retournez à l'affichage standard sans aucune modification n'ait été effectuée, avec les derniers réglages mémorisés.

- ▶ Appuyez sur la touche **ON** 6 pour mettre le récepteur en marche.
- ▶ Pour mettre le récepteur à l'arrêt, maintenez la touche **ON** enfoncée jusqu'à ce que l'afficheur indique "OFF".

Après avoir été mis à l'arrêt, le récepteur est dans le mode veille. Pour éteindre totalement le récepteur, débranchez-le du secteur !

## Raccorder un casque/régler le volume sonore

Les deux récepteurs sont équipés d'une prise casque 1 vers laquelle vous pouvez écouter le signal audio de l'émetteur convenable.



- ▶ Raccordez un casque muni d'une fiche jack stéréo 6,3 mm à la prise casque 1.

### Attention au volume fort !

Un volume fort nuit rapidement à votre audition ! Réglez le casque raccordé sur le volume minimum avant de le mettre.

- ▶ Tournez le réglage de volume 2 d'abord en butée de gauche puis augmentez lentement le volume sonore.

### Volume maxi ? – NON !

Lors de l'utilisation d'un casque, on a tendance à écouter à un niveau plus élevé qu'avec des enceintes. Lorsqu'on est soumis à des pressions acoustiques très élevées pendant de longues périodes, des dommages irréversibles de l'audition peuvent entraîner une surdité permanente. Protégez votre audition : les casques Sennheiser ont une excellente qualité sonore même à faible volume.

## Activer/désactiver le verrouillage des touches

Les récepteurs possèdent un verrouillage des touches que vous pouvez activer et désactiver dans le menu (voir "Activer/désactiver le verrouillage des touches" page 25). Le verrouillage des touches évite l'arrêt fortuit du récepteur durant le fonctionnement ou la modification des réglages.

# Le menu

Les menus des deux récepteurs RX A et RX B du récepteur double sont pareils et à utiliser de manière intuitive. Pour que vous puissiez intervenir rapidement et précisément dans le fonctionnement, les commandes du récepteur double et celles des émetteurs de la série ew 500 G2 sont synchronisés entre eux.

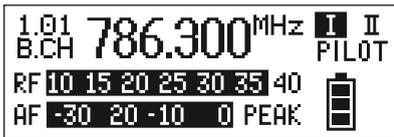
## Les touches

Touches	Mode	Fonction de la touche dans le mode respectif
ON	Affichage standard	Mettre le récepteur en marche et à l'arrêt
	Menu	Abandonner la saisie et retourner à l'affichage standard
	Zone d'entrée	Abandonner la saisie et retourner à l'affichage standard
SET	Affichage standard	Aller de l'affichage standard au menu
	Menu	Aller du menu à la zone d'entrée d'une option sélectionnée
	Zone d'entrée	Mémoriser les réglages et retourner au menu
▲/▼	Affichage standard	Sans fonction
	Menu	Aller à l'option précédente (▲) ou suivante (▼)
	Zone d'entrée	Modifier les valeurs d'une option : Sélection possible (▲/▼)

## Vue d'ensemble des options

Affichage	Fonction de l'option
Bank	Changer de banque de canaux
Channel	Changer de canal dans la banque de canaux
Tune	Régler la fréquence de réception pour la banque de canaux "U" (User Bank)
Scan	Vérifier si les banques de canaux contiennent des fréquences libres
AF Out	Régler le niveau de la sortie audio
Squelch	Régler le seuil de squelch
Soundcheck	Effectuer un contrôle du son (Soundcheck)
Display	Changer l'affichage standard
Name	Entrer un nom
Reset	Rétablir tous les réglages d'usine
Pilot	Activer/désactiver l'analyse du signal pilote
Lock	Activer/désactiver le verrouillage des touches
Equalizer	Modifier la réponse en fréquence du signal audio
LCD Contr	Régler le contraste de l'afficheur
Exit	Quitter le menu et retourner à l'affichage standard

## Utiliser le menu

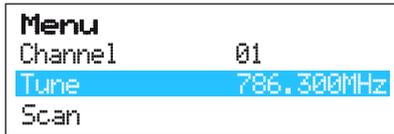


Ce chapitre décrit, à l'exemple de l'option "Tune", la manière d'effectuer des réglages dans le menu. Le procédé est pareil pour les deux récepteurs du récepteur double.

Lorsque le récepteur RX A ou RX B est mis en marche, l'affichage standard apparaît.

### Aller au menu

- ▶ Appuyez sur la touche **SET**. Vous passez alors de l'affichage standard au menu. La dernière option utilisée apparaît de même que son réglage momentané.



### Sélectionner une option

- ▶ Sélectionnez avec la touche à bascule ▲/▼ l'option dans laquelle vous souhaitez effectuer des réglages.
- ▶ Appuyez sur la touche **SET** pour accéder à la zone d'entrée de l'option. Le nom de l'option et le réglage momentané sont affichés.



### Modifier les réglages

- ▶ Modifiez les réglages avec la touche à bascule ▲/▼. Le réglage prend immédiatement effet. Avec une brève pression sur la touche, la valeur suivante ou précédente est affichée. Si vous maintenez la touche à bascule ▲ ou ▼ enfoncée dans les options "Channel", "Tune" et "Name", la valeur affichée change en continu (fonction de répétition). La valeur souhaitée peut ainsi être atteinte rapidement et facilement dans les deux directions.



### Mémoriser les entrées

- ▶ Appuyez sur la touche **SET** pour mémoriser durablement un réglage. L'afficheur indique "Stored" à titre de confirmation. La dernière option utilisée est ensuite de nouveau affichée.

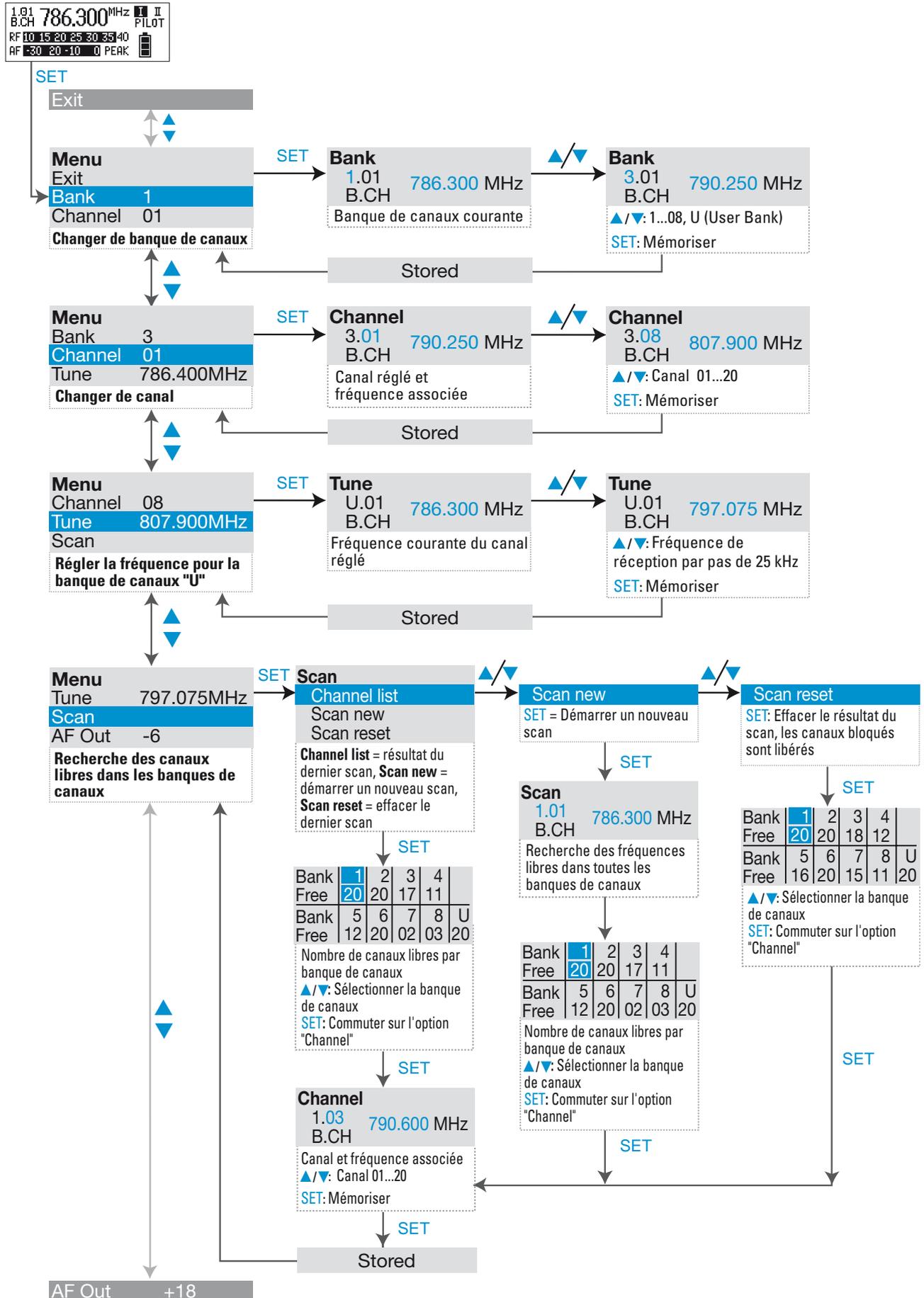


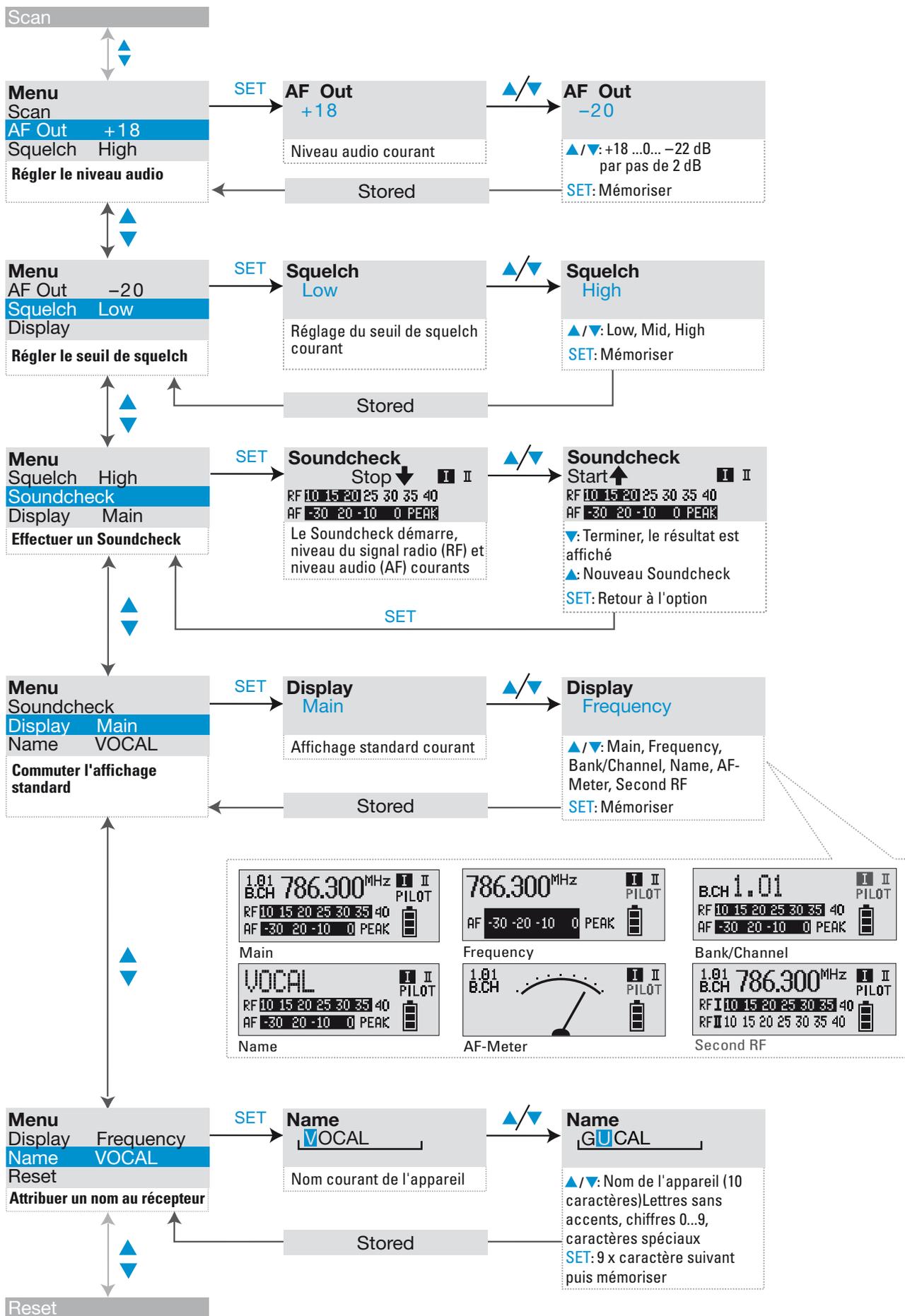
### Quitter le menu

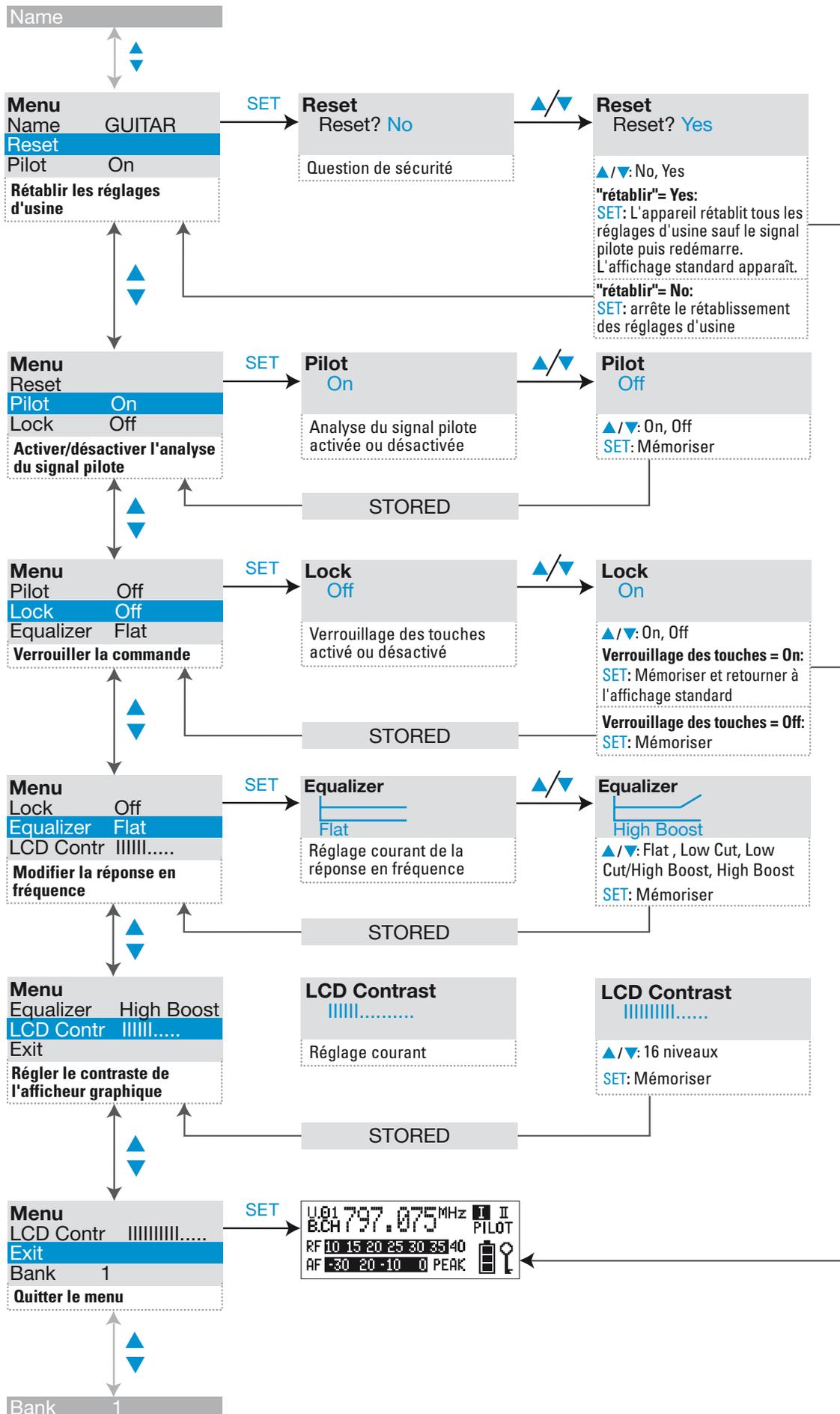
- ▶ L'option "Exit" permet de quitter le menu et de retourner à l'affichage standard. Si vous appuyez de manière brève sur la touche **ON** dans le menu, l'entrée est arrêtée (fonction ESC) et vous retournez à l'affichage standard sans qu'aucune modification n'ait été effectuée, avec les derniers réglages mémorisés.



# Le menu du récepteur RX A / RX B du récepteur double







# Consignes de réglage pour le menu

Les consignes de réglage suivantes sont valables pour le menu des deux récepteurs RX A et RX B du récepteur double.

## Sélectionner une banque de canaux

### Bank

Les deux récepteurs possèdent neuf banques de canaux que vous pouvez sélectionner dans l'option "**Bank**". Les banques de canaux "1" à "8" possèdent respectivement jusqu'à 20 canaux avec respectivement une fréquence pré-réglée à l'usine (voir "Le système de banque de canaux" page 4). La banque de canaux "U" (User Bank) possède jusqu'à 20 canaux libres pour lesquels vous pouvez choisir et mémoriser une fréquence.

Si vous allez d'une banque de canaux à l'autre, le canal le plus bas est automatiquement affiché. Si une fréquence parasite a été trouvée sur le canal le plus bas lors du dernier scan de cette banque de canaux, le récepteur affiche le canal libre immédiatement supérieur (voir ci-dessous).

## Changer de canal

### Channel

Dans l'option "**Channel**" vous pouvez commuter entre les canaux dans une banque de canaux. Observez les indications suivantes pour le choix d'un canal :

- Si le récepteur est utilisé avec un émetteur de la série ew 500 G2 dans un circuit de transmission, vous devez régler le même canal pour le récepteur et pour l'émetteur.
- Après le scan d'une banque de canaux (voir "Vérifier si les banques de canaux contiennent des canaux libres" page 21), vous ne pouvez sélectionner sur le récepteur que des canaux libres. Réglez l'émetteur et le récepteur sur l'un de ces canaux libres.

## Régler les fréquences pour les canaux de la banque de canaux "U"

### Tune

L'option "**Tune**", qui vous permet de sélectionner et de mémoriser des fréquences dans la banque de canaux "U" (User Bank), convient idéalement pour régler rapidement une fréquence :

Lorsque vous avez réglé une banque de canaux "1" à "8" et que vous sélectionnez l'option "**Tune**". Le récepteur se met automatiquement sur le canal 01 de la banque de canaux "U".

- ▶ Réglez avec la touche à bascule ▲/▼ la fréquence de réception souhaitée. Pour ce faire, vous pouvez modifier la fréquence par pas de 25 kHz sur une largeur de bande maximale de 36 MHz. Vous trouverez les fréquences adéquates dans le tableau de fréquences joint.

## Vérifier si les banques de canaux contiennent des canaux libres

### Scan

Avant de mettre en service un ou plusieurs circuits de transmission, vérifiez avec la fonction Scan si les banques de canaux contiennent des canaux libres.

#### Afficher la liste des canaux disponibles

Tous les canaux disponibles dans les banques de canaux sont affichés dans l'option "Channel List".

#### Scan

Channel list  
Scan new  
Scan reset

Bank	1	2	3	4	
Free	20	20	17	11	
Bank	5	6	7	8	U
Free	12	20	02	03	20

#### Channel

1.01 786.300 MHz  
B.CH

- ▶ Sélectionnez l'option "Scan".
- ▶ Sélectionnez "Channel List" pour faire afficher le résultat du dernier scan. La liste est uniquement représentée à titre d'exemple et peut différer de celle obtenue dans votre gamme de fréquences. Le nombre de canaux libres est affiché pour toutes les banques de canaux.
- ▶ Vous pouvez faire afficher d'autres détails en sélectionnant avec la touche à bascule ▲/▼ une banque de canaux et en appuyant sur la touche SET. Vous ouvrez alors l'option "Channel". Là, vous pouvez choisir un canal de cette banque de canaux ou faire afficher la fréquence d'un canal.

#### Démarrer le contrôle

- ▶ Mettez à l'arrêt tous les émetteurs de votre installation avant de lancer le scan. Sinon, les canaux que les émetteurs en marche de votre installation utilisent ne seront pas signalés comme libres.
- ▶ Sélectionnez l'option "Scan".
- ▶ Sélectionnez "Scan new" et validez avec la touche SET.

#### Remarque :

Le scan dure environ 1 minute.

Après le scan, le nombre de canaux libres de chaque banque de canaux est affiché. Les canaux perturbés ou occupés sont bloqués pour la sélection des canaux. Le même résultat est maintenant affiché dans l'option "Channel List".

- ▶ Vous pouvez faire afficher d'autres détails en sélectionnant avec la touche à bascule ▲/▼ une banque de canaux et en appuyant sur la touche SET. Vous allez alors à l'option "Channel". Là, vous pouvez choisir un canal de cette banque de canaux ou faire afficher la fréquence d'un canal.

#### Débloquer des canaux bloqués

- ▶ Sélectionnez l'option "Scan".
- ▶ Sélectionnez "Scan reset" et validez avec la touche SET. Maintenant le résultat du dernier scan est supprimé et tous les canaux peuvent de nouveau être sélectionnés.

#### Scan

Channel list  
Scan new  
Scan reset

Bank	1	2	3	4	
Free	20	20	17	11	
Bank	5	6	7	8	U
Free	12	20	02	03	20

#### Scan

Channel list  
Scan new  
Scan reset

Bank	1	2	3	4	
Free	20	20	18	12	
Bank	5	6	7	8	U
Free	16	20	15	11	20

## Le mode multi-canal

Les récepteurs permettent de réaliser des circuits de transmission pour des installations multi-canal avec des émetteurs de la série ew 500 G2 . N'utilisez pour le mode multi-canal que les canaux libres d'une banque de canaux.

Nous vous conseillons d'effectuer un auto-scan avant la mise en service des circuits de transmission.

Bank	1	2	3	4	
Free	20	20	17	11	
Bank	5	6	7	8	U
Free	12	20	02	03	20

- ▶ Scannez un des récepteurs pour rechercher des canaux libres.
- ▶ Sélectionnez une banque de canaux possédant suffisamment de canaux libres.
- ▶ Réglez tous les couples émetteur/récepteur de votre installation multi-canal sur les canaux libres de cette banque de canaux.

## Régler le niveau de la sortie audio

### AF Out

L'option "AF Out" vous permet de régler le niveau de la sortie audio convenable (AF OUT A bzw. AF OUT B) sur les deux récepteurs du récepteur double. Vous disposez à cet effet d'un réglage de niveau à 22 positions. Adaptez le niveau de la sortie audio (AF OUT) au niveau d'entrée de l'appareil raccordé. Vous pouvez partir, pour le préréglage approximatif, des valeurs indicatives suivantes :

Entrée à niveau Line : 0 à +18 dB

Entrée à niveau microphone : -22 à -6 dB

## Régler le seuil de squelch

### Squelch

Les deux récepteurs possèdent un seuil de squelch réglable dans l'option "Squelch". Le filtre supprime les bruits quand l'émetteur est arrêté ou quand le récepteur ne dispose plus de puissance d'émission suffisante.

#### Remarque :

Réglez sur l'amplificateur raccordé le volume au minimum avant de modifier le seuil de squelch.

Vous avez trois réglages possibles :

- Low = faible
- Mid = moyen
- High = élevé

Un réglage faible (Low) abaisse le seuil de squelch et un réglage élevé (High) l'augmente. Réglez le seuil de squelch de manière à ce que le récepteur n'émette pas de bruit lorsque l'émetteur est à l'arrêt.

#### IMPORTANT !

#### Remarques :

- Un seuil de squelch élevé diminue la portée du circuit de transmission. Par conséquent, réglez toujours le seuil de squelch sur la valeur minimale nécessaire.
- Si vous maintenez la touche ▼ (DOWN) enfoncée pendant plus de 3 secondes dans la zone de réglage de l'option "Squelch", le système anti-bruit squelch est désactivé. "Off" s'affiche. Si aucun signal radio n'est

reçu, le récepteur émet un bruit fort. Ce réglage est destiné uniquement aux contrôles.

## Effectuer un contrôle du son (Soundcheck)

### Soundcheck

Le contrôle du son (soundcheck) permet de vérifier si la qualité de transmission est bonne à tous les endroits où vous souhaitez utiliser un émetteur. Vous pouvez effectuer ce contrôle sans l'aide d'une autre personne.

- ▶ Mettez l'émetteur en marche.
- ▶ Sélectionnez l'option "Soundcheck". Le contrôle du son commence immédiatement.
- ▶ Déplacez-vous avec l'émetteur dans la zone dans laquelle vous envisagez de l'utiliser.
- ▶ Appuyez sur la touche à bascule ▼ du récepteur pour finir le contrôle du son et pour afficher le résultat. L'afficheur indique le niveau minimal du signal radio (RF) et le niveau audio maximal (AF) de l'émetteur capté.



Optimisez le niveau RF en agissant sur la position des antennes réceptrices.

Le niveau audio (AF) doit être aussi élevé que possible (max. 0 dB), sans toutefois être saturé (PEAK) (voir le chapitre "Sensibilité de l'émetteur" dans la notice d'utilisation de l'émetteur).

Si les deux antennes sont orientées et raccordées au récepteur, les affichages Diversity I et II apparaissent sur l'afficheur.

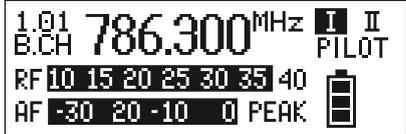
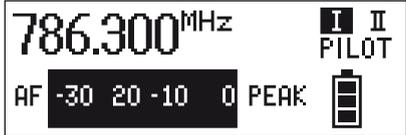
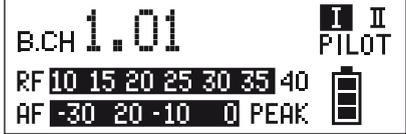
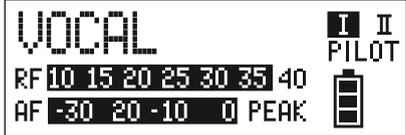
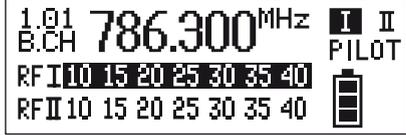
Si aucun émetteur n'est capté, "MUTE" est affiché.

- ▶ Pour effectuer un nouveau contrôle du son (par ex. avec une meilleure orientation des antennes, un nouvel emplacement pour l'émetteur ou une sensibilité modifiée de l'émetteur, appuyez sur la touche ▲.

## Modifier l'affichage standard

### Display

L'option "Display" permet de modifier l'affichage standard :

Affichage standard sélectionnable	Affichage
"Main" (affichage standard)	
"Frequency" (affichage de fréquence)	
"Bank/Channel" (affichage de la banque de canaux et du numéro de canal)	
"Name" (affichage du nom à choisir)	
"AF-Meter" (affichage graphique du niveau audio)	
"Second RF" (affichage des deux niveaux de signal radio des deux circuits Diversity)	

## Entrer un nom

### Name

Dans l'option "Name", vous pouvez entrer un nom de votre choix pour le récepteur. On utilise souvent le nom du musicien pour lequel les réglages ont été effectués.

Le nom peut être visualisé dans l'affichage standard. Il peut comporter dix caractères au maximum et se compose de :

- lettres à l'exception des accents
- chiffres 0 à 9
- caractères spéciaux et espaces

Procédez de la manière suivante :

- ▶ Après que vous êtes allé dans la zone d'entrée de l'option, la première position clignote sur l'afficheur.
- ▶ Vous pouvez maintenant sélectionner un caractère avec les touches ▲/▼. Avec une brève pression sur la touche, le caractère suivant ou précédent est affiché. Si vous gardez la touche enfoncée, l'affichage change en continu.

- ▶ Appuyez sur la touche **SET** pour aller à la position suivante et sélectionnez le caractère suivant.
- ▶ Lorsque vous avez entré les dix caractères du nom, mémorisez l'entrée avec la touche **SET** et retournez au menu.

## Rétablir les réglages d'usine du récepteur

### Reset

L'option "Reset" vous permet de rétablir les réglages d'usine. Seul le réglage du signal pilote est conservé. Après le Reset, le récepteur redémarre. L'affichage standard apparaît de nouveau.

## Activer/désactiver l'analyse du signal pilote

### Pilot

Dans l'option "Pilot", vous pouvez activer/désactiver l'analyse du signal pilote.

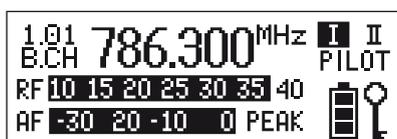
Le signal pilote assiste la fonction anti-bruit (Squelch) du récepteur. Ceci permet d'éviter les interférences dues aux signaux radio émis par d'autres appareils. La fréquence du signal pilote est inaudible. Cette fréquence est transmise par l'émetteur et analysée par le récepteur.

Les émetteurs de la première génération de la série ew 500 ne transmettent pas de signal pilote et les récepteurs de la première génération ne peuvent pas analyser le signal pilote. Vous pouvez toutefois utiliser le récepteur avec un émetteur de la première génération en observant les indications suivantes:

- Emetteur de la génération 2 et récepteur de la génération 2 :  
Activez le signal pilote sur l'émetteur et le récepteur.
- Combinaison (émetteur de la génération 1/récepteur de la génération 2 ou inversement) :  
Désactivez le signal pilote sur l'émetteur ou le récepteur de la génération 2.

## Activer/désactiver le verrouillage des touches

### Lock



L'option "Lock" permet d'activer/de désactiver le verrouillage des touches.

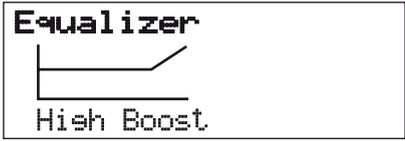
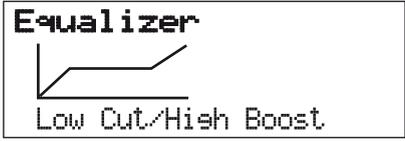
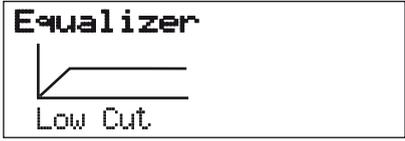
Le verrouillage des touches empêche une mise à l'arrêt fortuite des récepteurs durant le fonctionnement ou la modification des réglages. La clé dans l'affichage standard indique que le verrouillage des touches est activé.

Pour désactiver le verrouillage des touches, appuyez d'abord sur la touche **SET**. Sélectionnez ensuite avec la touche à bascule ▲/▼ "Off". Si vous confirmez votre sélection avec **SET**, les touches sont déverrouillées.

## Utiliser l'égaliseur

### Equalizer

Vous pouvez modifier les aigus et les graves du signal de la sortie audio convenable (récepteur RX A: AF OUT A ou récepteur RX B: AF OUT B) dans l'option "Equalizer" avec l'un des réglage suivants:

Réglage sélectionnable	Affichage
"Flat" (Les graves et les aigus du signal de sortie AF Out sont inchangés)	
"High Boost" (Augmenter les aigus)	
"Low Cut/High Boost" (Diminuer les graves et augmenter les aigus)	
"Low Cut" (Diminuer les graves)	

## Régler le contraste de l'afficheur graphique

### LCD Contr

L'option "LCD Contr" permet de régler le contraste de l'afficheur graphique en 16 niveaux.

## Quitter le menu

### Exit

L'option "Exit" permet de quitter le menu et de retourner à l'affichage standard.

# En cas d'anomalies

## Liste de contrôle des anomalies

Problème	Cause possible	Remède possible
Pas d'affichage de fonctionnement	Pas d'alimentation secteur	Vérifier le branchement du câble secteur
Pas de signal radio	Canal différent pour l'émetteur et le récepteur	Régler le même canal pour l'émetteur et le récepteur
	La portée de la liaison radio est dépassée	Contrôler le réglage du seuil de squelch (voir "Régler le seuil de squelch" page 22) ou réduire la distance entre l'antenne réceptrice et l'émetteur
Signal radio présent, pas de signal sonore, l'affichage "MUTE" est allumé sur l'afficheur	L'émetteur est en sourdine (MUTE)	Enlever la sourdine (voir la notice d'utilisation de l'émetteur)
	Le seuil de squelch du récepteur est trop élevé	voir "Régler le seuil de squelch" page 22
	L'émetteur n'envoie pas de signal pilote	Activer la transmission du signal pilote de l'émetteur ou désactiver l'analyse du signal pilote sur le récepteur
Signal à bruit	La sensibilité de l'émetteur est trop faible	Régler correctement la sensibilité de l'émetteur
	Le niveau de sortie du récepteur est trop faible	voir "Régler le niveau de la sortie audio" page 22
Signal distordu	La sensibilité de l'émetteur est trop élevée	Régler correctement la sensibilité de l'émetteur
	Le niveau de sortie du récepteur est trop élevé	voir "Régler le niveau de la sortie audio" page 22
Pas d'accès à un canal précis	Lors du scan des banques de canaux, un signal radio a été trouvé sur ce canal et le canal a été bloqué.	voir "Vérifier si les banques de canaux contiennent des canaux libres" page 21
	Un émetteur de votre installation, qui fonctionne sur ce canal, était en marche lors du scan.	voir "Le mode multi-canal" page 22
Seul l'affichage Diversity I ou II apparaît pendant le contrôle du son (Soundcheck)	L'une des antennes est mal raccordée	Vérifier le raccordement des antennes

Appelez votre partenaire Sennheiser si vous rencontrez des problèmes non répertoriés dans le tableau ou qui ne peuvent être résolus avec les solutions proposées.

## Recommandations et conseils

### ... pour une réception optimale

- La portée de l'émetteur dépend des conditions locales. Elle peut varier de 10 m à 150 m. L'espace doit si possible être dégagé entre l'antenne émettrice et l'antenne réceptrice.
- Si les conditions de réception sont mauvaises, raccordez au récepteur double deux antennes déportées via des câbles d'antenne.
- Observez la distance minimale recommandée de 5 m entre l'antenne émettrice et l'antenne réceptrice. Vous éviterez ainsi une saturation HF du récepteur.
- Observez la distance minimale recommandée de 50 cm entre les antennes réceptrices et l'acier ou le béton.

### ... pour l'utilisation d'une installation multi-canal

- Vous ne pouvez utiliser pour le multi-canal que les canaux d'une même banque de canaux. Chaque banque de canaux "1" à "8" contient des fréquences préréglées, compatibles entre elles. Vous trouverez d'autres combinaisons de fréquences dans le tableau des fréquences joint et pouvez les sélectionner dans la banque de canaux "U" par l'option "Tune".
- Lorsque vous utilisez plusieurs émetteurs, il est possible d'éviter les interférences dues à une distance insuffisante entre les émetteurs. Les émetteurs doivent être espacés d'au moins 20 cm.
- Utilisez les accessoires spéciaux pour les applications en multi-canal (voir la gamme d'accessoires Sennheiser).

## Entretien et maintenance

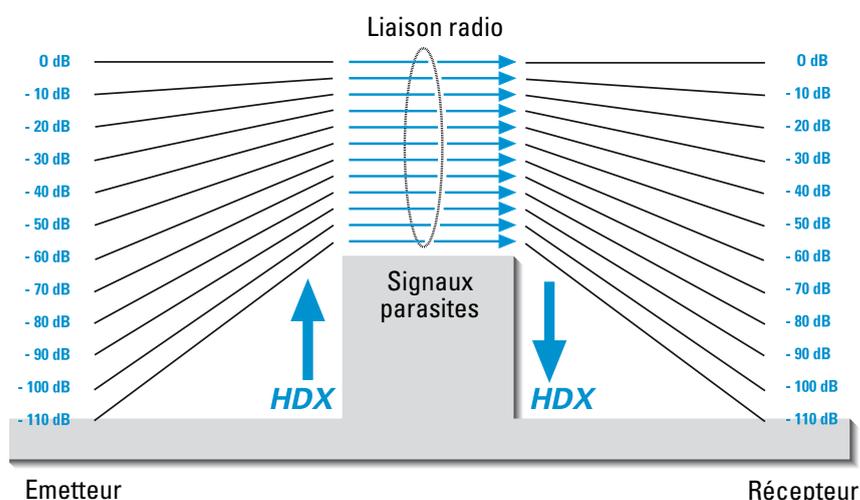
Nettoyez le récepteur double de temps en temps à l'aide d'un chiffon légèrement humide.

### Remarque :

N'utilisez jamais de solvant ou de détergent.

# Ceci est bon à savoir également

## Réduction du bruit par HDX



Un progrès audible :

Cette famille d'appareils est équipée du nouveau système antibruit Sennheiser HDX. HDX réduit les interférences HF. Il améliore le rapport signal/bruit de la transmission sans fil à plus de 110 dB. HDX est un procédé compresseur-expandeur large bande qui compresse les niveaux audio côté émetteur dans un rapport de 2 à 1 (en dB) et les expande de manière rigoureusement identique côté récepteur.

HDX a été développé pour les équipements de scène et de studio sans fil de haute qualité et breveté pour Sennheiser.

### Remarque :

Seuls les émetteurs et les récepteurs équipés tous les deux de HDX fonctionnent parfaitement ensemble. Dans le cas contraire, il s'ensuit une perte importante de dynamique, le son manque de relief et de présence. HDX ne peut pas être désactivé sur les appareils.

## Wireless – Installations de transmission sans fil

Les systèmes de transmission sans fil (wireless) mettent fin aux câbles emmêlés et permettent une totale liberté de mouvement sur scène. La transmission se fait dans la bande UHF. Les raisons de ce choix sont simples : ces fréquences ne sont pas sujettes aux interférences dues aux harmoniques générées par les systèmes d'alimentation, les tubes fluorescents, les réfrigérateurs, etc. La propagation des ondes radio dans la bande UHF est meilleure qu'en VHF, la puissance d'émission peut rester très faible et enfin, certaines plages de fréquences- UHF ont été agréées par les autorités compétentes pour pouvoir être utilisées dans le monde entier pour les applications sans fil.

## Systemes antibruit (squelch)

### Signal pilote squelch

Les émetteurs de la série ew 500 G2 transmettent en même temps que le signal audio un signal pilote. Le récepteur vérifie la présence de ce signal pilote dans le signal reçu. Si le signal est absent, la sortie audio du récepteur reste en sourdine même si le signal HF est très puissant.

De cette façon, le récepteur ne produira pas de bruit lié à des signaux parasites quand les émetteurs sont arrêtés.

Pour pouvoir profiter de cette fonction, l'option signal pilote doit être activée aussi bien sur l'émetteur que sur le récepteur. La fonction signal pilote est déjà activée avec le réglage d'usine du récepteur.

### Intensité du champ squelch

Suivant l'intensité du signal radio reçu, la sortie audio du récepteur est ouverte ou mise en sourdine. Le seuil de commutation peut être réglé sur trois positions (Low, Mid, High) dans le menu du récepteur avec l'option "Squelch".

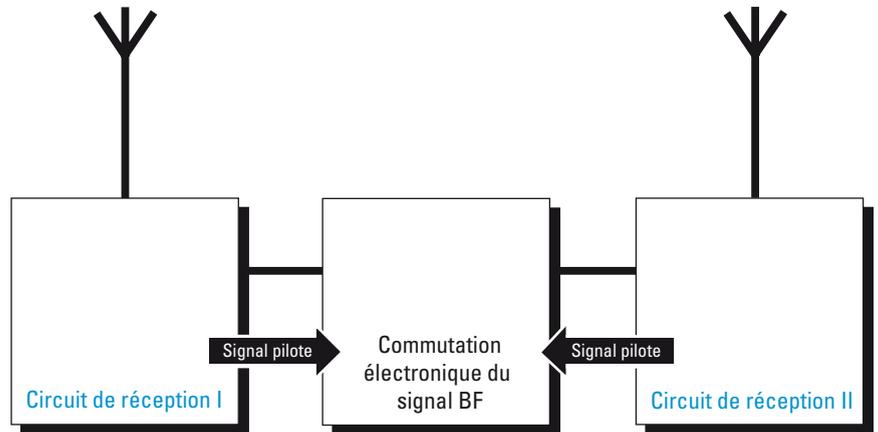
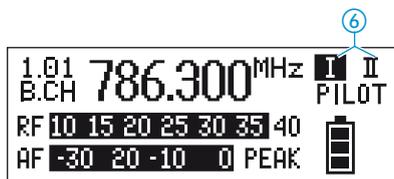
## Réception Diversity

Tous les deux récepteurs du récepteur double fonctionnent selon le principe "True Diversity" :

Une antenne réceptrice reçoit non seulement les ondes électromagnétiques qui l'atteignent directement, mais aussi celles générées par les réflexions de ces ondes dans le local sur les murs, les fenêtres, les plafonds et les aménagements. La superposition de ces ondes produit des interférences qui correspondent à des baisses d'intensité du champ. Le repositionnement de l'antenne réceptrice peut apporter une solution. Mais avec les émetteurs mobiles (courants), le phénomène pourra survenir avec une position différente de l'émetteur. Le procédé True-Diversity est le seul à éliminer presque entièrement ces interférences.

Avec le système True-Diversity, il n'y a plus une antenne et un récepteur mais deux antennes et deux circuits de réception. Les antennes sont séparées. Au moyen d'un circuit comparateur, le circuit de réception dont le signal HF est le plus puissant est commuté à la sortie BF commune. Le risque d'apparition d'interférences dans les deux antennes en même temps est ainsi minimisé.

Le circuit Diversity commuté I ou II est affiché sur l'afficheur du récepteur ⑥.



# Caractéristiques techniques

## Caractéristiques HF

Modulation	FM large bande
Gammes de fréquences	518–554, 626–662, 740–776, 786–822, 830–866 MHz
Fréquences de réception	8 banques de canaux avec respectivement jusqu'à 20 canaux pré-réglés, 1 banque de canaux avec jusqu'à 20 canaux ajustables (1440 fréquences, réglables par pas de 25 kHz)
Commutation de largeur de bande	36 MHz
Excursion nominale / crête	$\pm 24$ kHz / $\pm 48$ kHz
Stabilité de fréquence	$\leq \pm 15$ ppm
Principe du récepteur	True-Diversity
Sensibilité (avec HDX, excursion crête)	typ. 1,5 $\mu$ V pour 52 dBA <sub>eff</sub> S/N
Diaphonie entre canaux voisins	$\geq 70$ dB
Amortissement d'intermodulation	$\geq 70$ dB
Blocking	$\geq 80$ dB
Système anti-bruit (squelch)	4 niveaux : Off Low : 5 dB $\mu$ V Mid : 15 dB $\mu$ V High : 25 dB $\mu$ V
Squelch signal pilote	désactivable
Entrées antenne	2 prises BNC (50 $\Omega$ )
Sortie en cascade	2 prises BNC (50 $\Omega$ ) Amplification: 0 dB $\pm$ 2 dB (par rapport aux entrées antenne)

## Caractéristiques BF

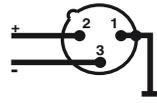
Système compresseur-expandeur	Sennheiser HDX
Préréglages EQ (commutables, agissant sur les sorties Line et Monitor) :	
Préréglage 1 : "Flat" Réponse en fréquence BF	40–18.000 Hz
Préréglage 2 : "Low Cut" Diminution	env. -3 dB à 200 Hz
Préréglage 3 : "HiBoost" Augmentation	env. +6 dB à 10.000 Hz
Préréglage 4 : "Low Cut & Hi Boost" Diminution	env. -3 dB à 200 Hz
	Augmentation env. +6 dB à 10.000 Hz
Rapport signal/bruit (1 mV, excursion crête)	$\geq 115$ dB(A) (AF OUT)
DHT (excursion nominale, 1 kHz)	$\leq 0,9$ %
Tension de sortie BF (excursion crête, 1 kHz <sub>BF</sub> )	de + 18 dB <sub>u</sub> à -22 dB <sub>u</sub> réglable par pas de 2 dB (symétrisé par transformateur)
Prises de sortie BF	2 prises XLR-3M

## Généralités

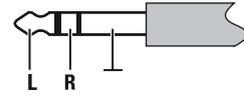
Plage de température	-10 °C à +5 °C
Alimentation	100–240 V AC, 50/60 Hz
Consommation	max. 0,4 A
Prise secteur	3 broches; Protection I
Tension d'alimentation booster	11 V DC, non désactivable
Intensité maximale booster	$\leq 150$ mA (limité par prise antenne)
Consommation électrique	40 VA
Dimensions [mm]	436 x 215 x 43
Poids	env. 3500 g

## Brochage des connecteurs

fiche XLR-3M (female),  
symétrisé par transformateur



fiche jack 6,3 mm pour casque



## Accessoires

- GA 3030 AM** Kit de montage d'antennes à l'avant
- A 1031-U** Antenne UHF,  
passive, omnidirectionnelle, pour montage sur stand
- A 12-AD** Antenne directionnelle UHF,  
active
- AB 2-A** Amplificateur d'antenne UHF,  
10 dB de gain en cas d'utilisation d'ASP 2 518–554 MHz
- AB 2-B** 626–662 MHz
- AB 2-C** 740–776 MHz
- AB 2-D** 786–822 MHz
- AB 2-E** 830–866 MHz
- GZL 1019-A1 / 5 / 10** Câble d'antenne, connecteurs BNC 1 m / 5 m / 10 m

# Déclarations du fabricant

## Conditions de garantie

La période de garantie pour ce produit Sennheiser est de 24 mois à compter de la date d'achat. Sont exclues, les batteries rechargeables ou jetables livrées avec le produit. En raison de leurs caractéristiques ces produits ont une durée de vie plus courte liée principalement à la fréquence d'utilisation.

La période de garantie commence à la date de l'achat. Pour cette raison, nous vous recommandons de conserver votre facture comme preuve d'achat. Sans cette preuve -qui est vérifiée par Sennheiser -aucune prise en compte de la garantie ne pourra être retenue.

La garantie comprend, gratuitement, la remise en état de fonctionnement du matériel par la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses ou dans le cas où la réparation n'est pas possible, par échange du matériel. L'utilisation inadéquate (mauvaise utilisation, dégâts mécaniques, tension électrique incorrecte), sont exclus de la garantie. La garantie est invalidée en cas d'intervention par des personnes non-autorisées ou des stations de réparation non agréées.

Pour faire jouer la garantie, retournez l'appareil et ses accessoires, accompagnés de la facture d'achat, à votre distributeur agréé. Pour éviter des dégâts durant le transport il est recommandé d'utiliser l'emballage d'origine.

Votre droit légal de recours contre le vendeur n'est pas limité par cette garantie. La garantie peut être revendiquée dans tous les pays à l'extérieur des États-Unis à condition qu'aucune loi nationale n'en invalide les termes.

## Déclaration de conformité pour la CEE



Ces appareils sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directives 1999/5/EC, 89/336/EC et 73/23/EC. Vous trouvez cette déclaration dans la internet sous [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez observer les dispositions légales en vigueur dans votre pays.

## Piles et accus



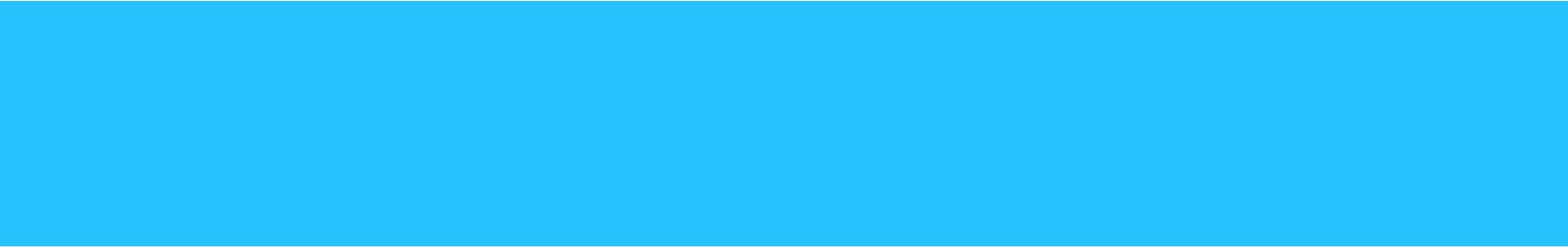
Les accus fournis peuvent être recyclés. Jetez les accus usagés dans un conteneur de recyclage ou ramenez-les à votre revendeur. Afin de protéger l'environnement, déposez uniquement des accus complètement déchargés.

## WEEE Déclaration



Votre produit Sennheiser a été conçu et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité, susceptibles d'être recyclés et réutilisés. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques, lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Veuillez rapporter cet appareil à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage. Vous contribuez ainsi à la préservation de l'environnement.



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG  
30900 Wedemark, Germany  
Phone +49 (5130) 600 0  
Fax +49 (5130) 600 300  
[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)