

# EK 2000



Notice d'emploi

# Sommaire

Consignes de sécurité importantes .....	2
Le récepteur Diversity EK 2000 .....	3
Le système de banque de fréquences .....	4
Domaines d'application .....	5
Contenu .....	5
Vue d'ensemble du produit .....	6
Vue d'ensemble du récepteur Diversity EK 2000 .....	6
Vue d'ensembles des affichages .....	7
Mise en service du récepteur Diversity .....	9
Insérer les piles/le pack accu .....	9
Charger le pack accu .....	9
Fixer le récepteur Diversity à une caméra .....	10
Utilisation du récepteur Diversity .....	12
Allumer/éteindre le récepteur Diversity .....	12
Désactiver temporairement le verrouillage des touches .....	13
Sélectionner un affichage standard .....	14
Utilisation du menu de commande .....	15
Les touches .....	15
Vue d'ensemble du menu de commande .....	15
Utiliser le menu de commande .....	18
Effectuer des réglages via le menu de commande .....	20
Le menu principal « Menu » .....	20
Le menu étendu « Advanced Menu » .....	26
Le sous-menu « Sync Settings » .....	29
Synchroniser un émetteur avec le récepteur Diversity .....	30
Utiliser les fréquences de réception librement choisies .....	32
Nettoyage du récepteur Diversity .....	33
Recommandations et conseils .....	33
En cas d'anomalies .....	34
Accessoires .....	35
Caractéristiques techniques .....	36
Index .....	38



Pour plus d'informations, veuillez visiter la fiche produit dédiée à l'EK 2000 sur [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

## Consignes de sécurité importantes

- Lisez cette notice d'emploi.
- Conservez cette notice d'emploi et joignez-la toujours au produit si vous remettez ce dernier à un tiers.
- Respectez tous les avertissements et toutes les instructions figurant dans cette notice.
- Ne nettoyez le produit qu'à l'aide d'un chiffon.
- Ne placez pas le produit à proximité de sources de chaleur, telles que des radiateurs, fours ou autres appareils (y compris les amplificateurs) générant de la chaleur.
- N'utilisez que les appareils supplémentaires/accessoires recommandés par Sennheiser.
- Confiez tous les travaux d'entretien à un personnel qualifié.  
Les travaux d'entretien doivent être effectués lorsque le produit a été endommagé, par exemple en cas de la pénétration de liquide ou d'objets dans le produit, d'une exposition du produit à la pluie ou à l'humidité, de fonctionnement incorrect ou de chute du produit.
- **AVERTISSEMENT** : N'utilisez pas le produit à proximité d'eau et ne l'exposez pas à la pluie ni à l'humidité en raison du risque de courts-circuits.
- Ce produit est prévu pour une utilisation professionnelle. Son utilisation est régie par les normes et lois en vigueur relatives à la sécurité au travail. Sennheiser est tenu d'indiquer les dommages éventuels qu'une utilisation incorrecte de l'appareil peut causer.  
Des pressions sonores supérieures à 85 dB (A) peuvent être produites au niveau de la prise casque du récepteur. 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 de 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.

## Utilisation conforme aux directives

L'utilisation du récepteur Diversity EK 2000 conforme aux directives implique :

- que vous ayez lu cette notice et, en particulier, le chapitre intitulé « Consignes de sécurité importantes »,
- que vous n'utilisiez le produit que dans les conditions décrites dans la présente notice.

Est considérée comme une utilisation non conforme aux directives toute application différente de celle décrite dans la présente notice ou le non-respect des conditions d'utilisation indiquées ici.

## Le récepteur Diversity EK 2000

Ce récepteur Diversity appartient à la série 2000. Cette série se compose d'équipements de transmission haute fréquence sans fil sophistiqués qui se distinguent par leur fiabilité et leur utilisation tout à la fois simple et confortable. Les différents émetteurs et récepteurs permettent de profiter d'une transmission audio sans fil de qualité studio.

Points forts de la série 2000 :

- Synthétiseurs PLL et microprocesseurs optimisés
- Système de réduction de bruit [HDX](#)
- Réception Adaptive Diversity
- Largeur de bande de commutation jusqu'à 75 MHz
- Fonction de recherche (Easy Setup) des canaux de transmission libres

### Adaptive Diversity

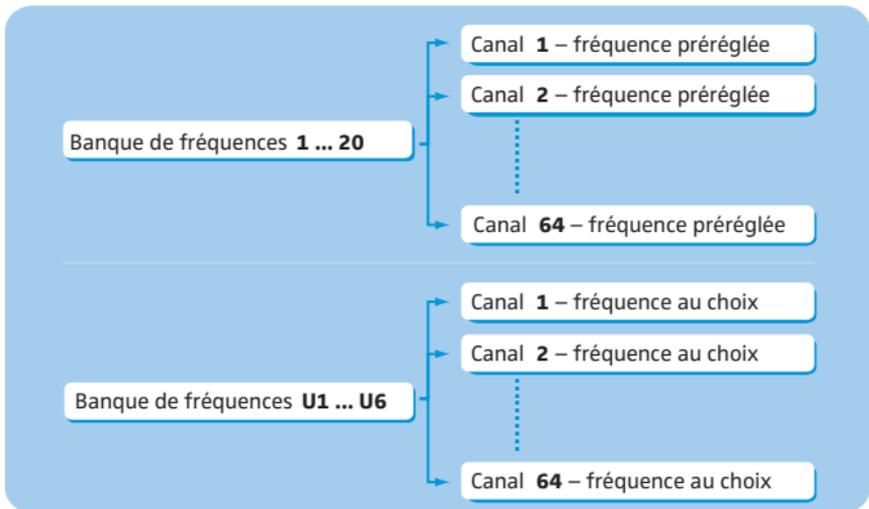
Ce récepteur Diversity utilise la masse du câble ligne comme deuxième antenne pour offrir une meilleure réception.

## Le système de banque de fréquences

Six plages de fréquences avec respectivement jusqu'à 3.000 fréquences de réception sont disponibles pour la transmission dans la bande UHF. Le récepteur est disponible dans les variantes de plages de fréquences suivantes :



Chaque plage de fréquences (Aw–Dw, Gw, GBw) offre 26 banques de fréquences avec respectivement jusqu'à 64 canaux :



Chacun des canaux dans les banques de fréquences « 1 » à « 20 » est assigné une fréquence fixe et pré réglée (preset) en usine. Les fréquences pré réglées (presets) au sein d'une banque de fréquences sont compatibles entre elles, c.à.d. exemptes d'intermodulation. Ces fréquences ne peuvent pas être modifiées.

Pour une vue d'ensembles des fréquences pré réglées (presets), veuillez vous référer au supplément de fréquences joint. Des versions mises à jour du supplément de fréquences peuvent être téléchargées depuis la fiche produit dédiée à l'EK 2000 sur [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

Les banques de fréquences « U1 » à « U6 » vous permettent de régler et mémoriser des fréquences au choix. Il se peut que ces fréquences ne soient pas exemptes d'intermodulation (voir page 30).

## Domaines d'application

Le récepteur Diversity peut être combiné avec les émetteurs suivants de la série 2000 :

Emetteur	Type
SK 2000	Emetteur de poche
SKM 2000	Emetteur à main
SKP 2000	Emetteur « plug-on »

Pour plus d'informations, veuillez visiter la fiche produit dédiée à l'EK 2000 sur [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

Ces émetteurs sont disponibles dans les mêmes variantes de plages de fréquences et possèdent le même système de banque de fréquences avec des fréquences prééglées. Grâce à ce prééglage :

- la mise en service d'un système de transmission est rapide et simple,
- plusieurs systèmes de transmission peuvent fonctionner simultanément sur les fréquences prééglées sans causer d'interférence par intermodulation.

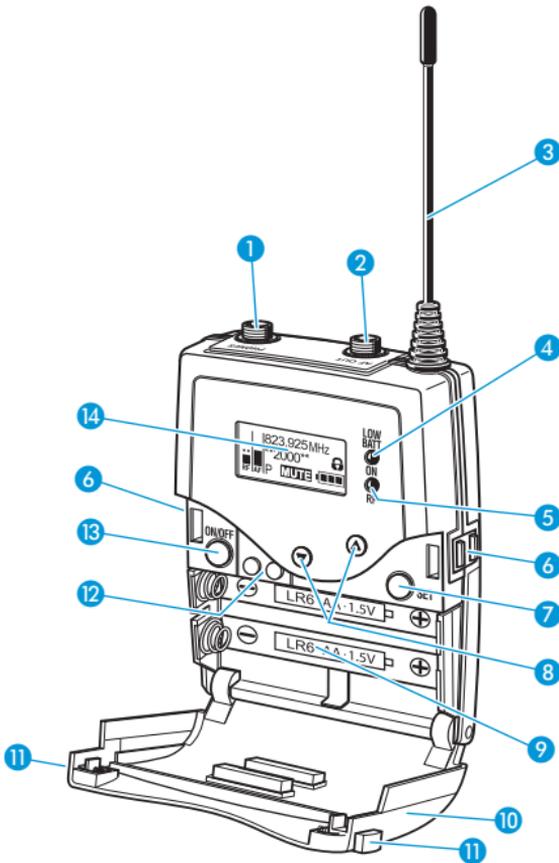
## Contenu

L'emballage contient les éléments suivants :

- 1 récepteur Diversity EK 2000
- 2 piles 1,5 V (type AA)
- 1 kit caméra CA 2
- 1 câble ligne CL 500
- 1 câble ligne CL 1
- 1 notice d'emploi
- 1 supplément de fréquences

## Vue d'ensemble du produit

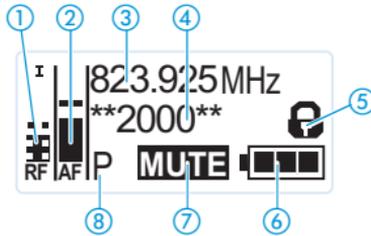
### Vue d'ensemble du récepteur Diversity EK 2000



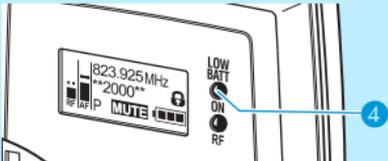
- 1 Sortie casque (PHONES), prise jack 3,5 mm, verrouillable
- 2 Sortie ligne (AF OUT), prise jack 3,5 mm, verrouillable (la masse est utilisée par l'antenne II)
- 3 Antenne I
- 4 Témoin de fonctionnement et d'état des piles, LED rouge (LED allumée = ON / LED clignotante = LOW BATT)
- 5 Affichage du signal radio, LED verte (LED allumée = RF)
- 6 Contacts de charge
- 7 Touche SET
- 8 Touche UP/DOWN ▲/▼
- 9 Compartiment à piles
- 10 Couvercle métallique du compartiment à piles
- 11 Touches de déverrouillage
- 12 Interface infrarouge
- 13 Touche ON/OFF avec fonction ESC (abandon)
- 14 Ecran dot matrix, rétro-éclairé en orange

## Vue d'ensembles des affichages

Après la mise en marche, l'écran du récepteur Diversity affiche l'affichage standard « **Fréquence/Nom** ». Pour d'autres affichages standard, veuillez vous référer à la page 14. Le rétro-éclairage de l'écran est automatiquement réduit après env. 20 secondes.



Affichage	Signification
① Niveau du signal radio « <b>RF</b> » (Radio Frequency)	<p><b>I</b> Affichage Diversity :</p> <p><b>I</b> Entrée d'antenne I est active</p> <p><b>II</b> Entrée d'antenne II est active</p> <p>Niveau du seuil de squelch</p> <p>Niveau du signal radio : Intensité du signal radio reçu</p>
② Niveau audio « <b>AF</b> » (Audio Frequency)	<p>Sensibilité de l'émetteur</p> <p>Fonction « peak hold »</p> <p>Si l'affichage « <b>AF</b> » indique le niveau maximal, le niveau d'entrée audio de l'émetteur est trop élevé.</p> <p>Pour des détails, voir page 25.</p>
③ Fréquence	Fréquence de réception actuelle (voir page 23)
④ Nom	Nom sélectionnable du récepteur (voir page 24)
⑤ Symbole d'activation du verrouillage des touches	Le verrouillage des touches est activé (voir page 13)

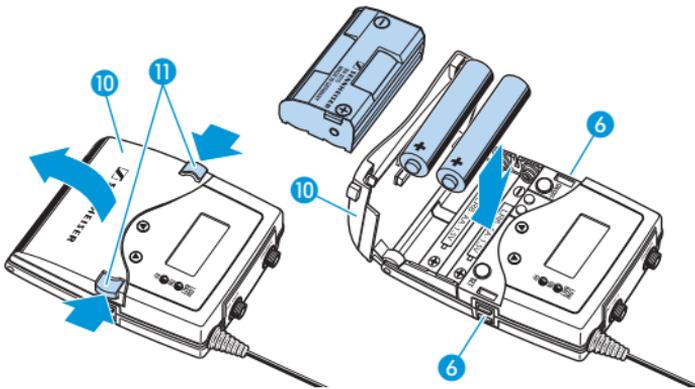
Affichage	Signification
<p>⑥ Etat des piles</p>	<p>Etat de charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> env. 100 %</li> <li> env. 70 %</li> <li> env. 30 %</li> </ul> <p> l'état de charge est critique, la LED rouge <b>LOW BATT</b> ④ clignote :</p> 
<p>⑦ Fonction « MUTE »</p>	<p>« Mute » n'est affiché que dans l'affichage standard « <b>Fréquence/Nom</b> » (voir page 14) si le signal radio de l'émetteur est désactivé. Le récepteur Diversity ne donne donc pas de signal audio.</p>
<p>ou niveau de la sortie ligne <b>AF OUT</b></p>	<p>Le niveau de la sortie ligne <b>AF OUT</b> n'est affiché que dans l'affichage standard « <b>Banque de fréquences/Canal/Nom</b> » (voir page 14).</p>
<p>⑧ Signal pilote « P »</p>	<p>L'analyse du signal pilote est activée (voir page 28)</p>

# Mise en service du récepteur Diversity

## Insérer les piles/le pack accu

Vous pouvez alimenter le récepteur Diversity soit avec deux piles 1,5 V (type AA), soit avec le pack accu rechargeable Sennheiser BA 2015, soit avec l'adaptateur courant continu DC 2 (voir « Accessoires » en page 35).

- ▶ Enfoncez les deux touches de déverrouillage 11 dans le sens des flèches et ouvrez le couvercle du compartiment à piles 10.



- ▶ Insérez les deux piles/le pack accu comme indiqué sur l'illustration ci-dessus. Respectez la polarité lorsque vous insérez les piles/le pack accu.
- ▶ Fermez le compartiment à piles en appuyant sur le centre du couvercle 10.  
Le couvercle métallique 10 s'enclenche avec un click audible.

## Charger le pack accu

Pour charger le récepteur Diversity avec le pack accu BA 2015 (voir « Accessoires » en page 35) :

- ▶ Insérez le récepteur Diversity dans le chargeur L 2015 (voir « Accessoires » en page 35).

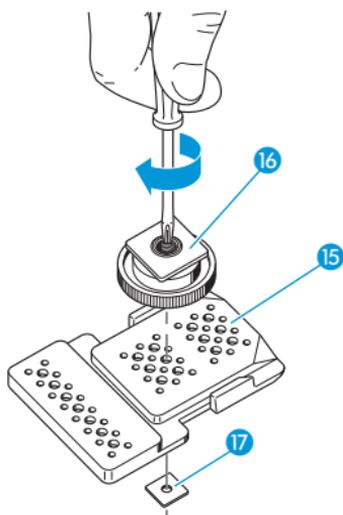


Le chargeur L 2015 sert uniquement à recharger la combinaison pack accu BA 2015/récepteur Diversity. Des piles standard (cellules primaires) ou des cellules accu ne sont pas chargées.

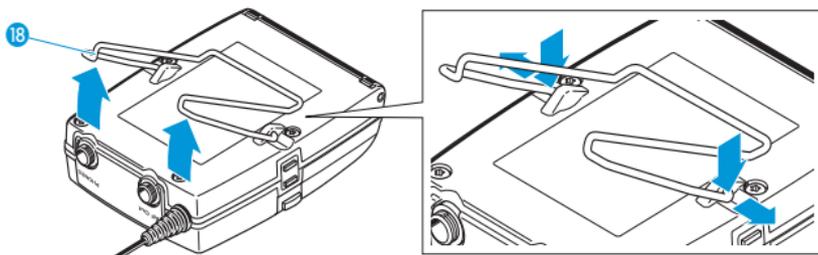
## Fixer le récepteur Diversity à une caméra

Fixez le récepteur Diversity au support de flash de la caméra à l'aide du kit caméra CA 2 fourni.

- ▶ Vérifiez à quel endroit de la plaque perforée 15 doit être fixé l'adaptateur 16 pour permettre une fixation optimale du récepteur Diversity à la caméra.

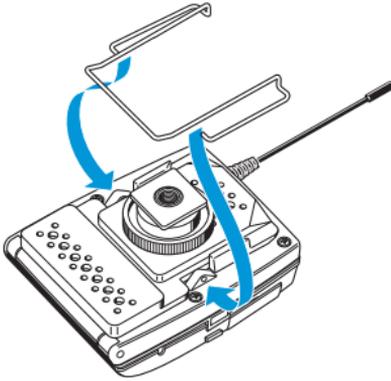


- ▶ Placez à cet endroit un écrou carré 17 sous la plaque perforée 15.
- ▶ Utilisez l'écrou carré 17 afin de visser l'adaptateur 16 à la plaque perforée 15.
- ▶ Soulevez le clip ceinture 18 comme indiqué sur l'illustration.

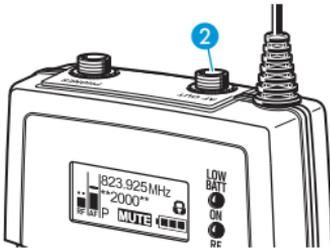


- ▶ A l'un des points de fixation, poussez le clip ceinture 18 vers le bas et retirez-le du boîtier du récepteur.
- ▶ Répétez pour l'autre côté.

- ▶ Placez la plaque perforée 15 au dos du récepteur.



- ▶ Remettez en place le clip ceinture 18.
- ▶ Utilisez l'un des câbles ligne fournis pour raccorder l'entrée ligne de la caméra à la prise 2.

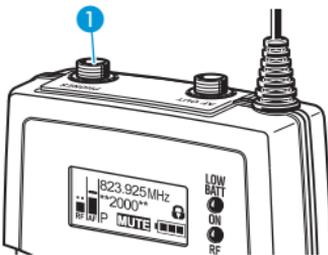


- ▶ Dans le menu de commande du récepteur Diversity, adaptez le niveau de la sortie ligne (AF OUT) au niveau d'entrée de la caméra (voir page 25).



La masse du câble ligne sert d'antenne pour le deuxième circuit Diversity. Pour plus de détails sur le brochage des connecteurs, voir l'illustration à la page 37.

- ▶ Raccordez un casque à la prise 1.



- ▶ Réglez le volume pour la sortie casque (PHONES) – soit via le menu de commande, soit en utilisant la touche UP/DOWN ▲/▼ (voir page 21).

## Utilisation du récepteur Diversity

Pour établir une liaison radio, procédez comme suit :

1. Allumez l'émetteur (voir la notice d'emploi de l'émetteur).
2. Allumez le récepteur Diversity (voir la section suivante).  
La liaison radio est établie et l'affichage du niveau du signal radio « RF » ① du récepteur réagit.

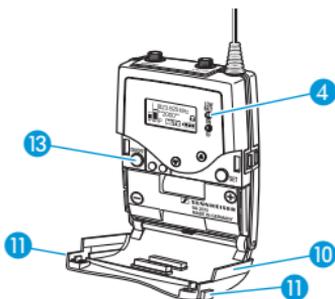


Il est indispensable d'observer les indications relatives à la sélection de fréquences en page 30.

Si vous ne pouvez pas établir une liaison radio entre l'émetteur et le récepteur, lisez le chapitre « Synchroniser un émetteur avec le récepteur Diversity » en page 30.

### Allumer/éteindre le récepteur Diversity

- ▶ Enfoncez les deux touches de déverrouillage ⑪ et ouvrez le couvercle du compartiment à piles ⑩.



Pour **allumer** le récepteur Diversity :

- ▶ Appuyez sur la touche ON/OFF ⑬.  
La LED rouge ON ④ s'allume et l'affichage standard « Fréquence/ Nom » apparaît sur l'écran.

Pour **éteindre** le récepteur Diversity :

- ▶ Appuyez sur la touche ON/OFF ⑬ et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que « OFF » apparaisse sur l'écran.  
La LED rouge ON ④ et le récepteur Diversity s'éteignent.



Dans le menu de commande, la touche ON/OFF ⑬ a une fonction ESC (abandon), c.à.d. vous abandonnez la saisie et retournez à l'affichage standard actuel.

## Désactiver temporairement le verrouillage des touches

Dans l'option « **Auto Lock** » (voir page 25), vous pouvez activer ou désactiver le verrouillage automatique des touches. Si le verrouillage des touches est activé, vous devez le désactiver temporairement afin de pouvoir utiliser le récepteur Diversity :

- 
  - ▶ Appuyez sur la touche **SET**.  
« **Locked** » apparaît sur l'écran.
- 
  - ▶ Appuyez sur la touche UP/DOWN ▲/▼.  
« **Unlock?** » apparaît sur l'écran.
- 
  - ▶ Appuyez sur la touche **SET**.
    - Si vous utilisez le menu de commande, le verrouillage des touches reste désactivé jusqu'à ce que vous quittiez le menu de commande.
    - Si l'un des affichages standard est affiché, le verrouillage des touches est activé automatiquement après 10 secondes.

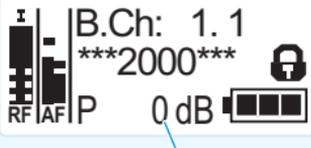
Le symbole du verrouillage des touches  clignote lors de l'activation automatique du verrouillage des touches.



## Sélectionner un affichage standard

**ON/OFF** ► Appuyez sur la touche **ON/OFF** pour sélectionner un affichage standard.



Contenu de l'affichage	Affichage standard sélectionnable
	« <b>Fréquence/Nom</b> » avec affichage « <b>Mute</b> » ⑦
	« <b>Paramètres de l'émetteur</b> » Si aucun émetteur n'est lié, « <b>no data</b> » apparaît.
	« <b>Banque de fréquences/Canal/Nom</b> » avec affichage du niveau de sortie ligne « <b>AF OUT</b> » ⑦

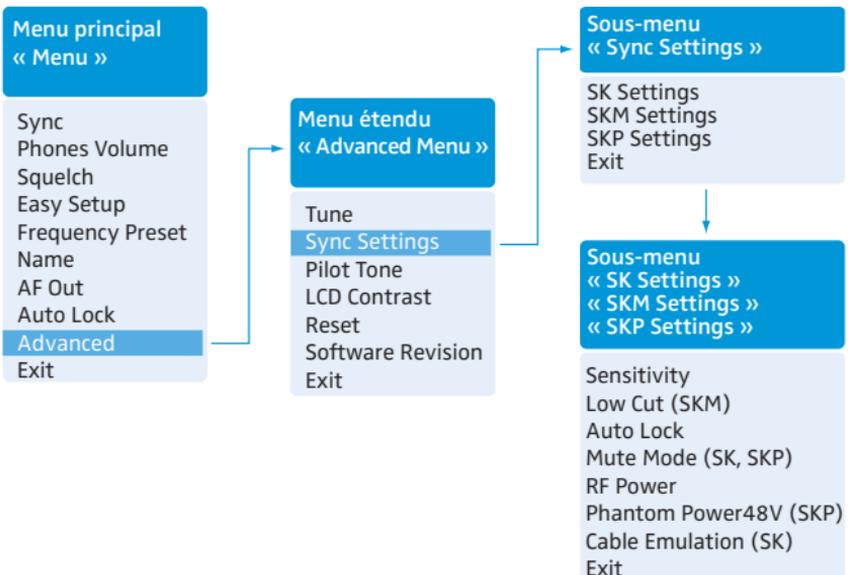
## Utilisation du menu de commande

La série 2000 de Sennheiser se distingue par ses menus intuitifs. Il devient ainsi possible d'intervenir dans le fonctionnement même en situation de stress, comme sur scène ou en cours d'émission.

### Les touches

Touche	Fonction de la touche
Appuyer sur la touche ON/OFF 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allumer/éteindre le récepteur Diversity</li> <li>Sélectionner un affichage standard (voir page 14)</li> <li>Abandonner la saisie et retourner à l'affichage standard actuel (fonction ESC)</li> </ul>
Appuyer sur la touche SET 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passer de l'affichage standard actuel au menu de commande</li> <li>Appeler une option</li> <li>Accéder à un sous-menu</li> <li>Mémoriser un réglage et retourner au menu de commande</li> </ul>
Appuyer sur la touche UP/DOWN ▲/▼ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler le volume pour la sortie casque (PHONES) (voir page 21)</li> <li>Passer à l'option précédente ou suivante</li> <li>Modifier le réglage de l'option sélectionnée</li> </ul>

### Vue d'ensemble du menu de commande



Affichage	Fonction de l'option	Page
<b>Menu principal « Menu »</b>		
Sync	Synchroniser un émetteur avec le récepteur Diversity	20
Phones Volume	Régler le volume pour la sortie casque (PHONES)	21
Squelch	Régler le seuil de squelch	22
Easy Setup	Rechercher, libérer et sélectionner les presets de fréquence	23
Frequency Preset	Régler la banque de fréquences et le canal	23
Name	Affecter un nom de votre choix au récepteur	24
AF Out	Régler le niveau de la sortie ligne (AF OUT)	25
Auto Lock	Activer/désactiver le verrouillage automatique des touches	25
Advanced	Appeler le menu étendu « Advanced Menu »	26
Exit	Quitter le menu de commande et retourner à l'affichage standard actuel	–
<b>Menu étendu « Advanced Menu »</b>		
Tune	Régler les fréquences de réception pour les banques de fréquences « U1 » à « U6 »	26
	Régler le canal et la fréquence de réception pour les banques de fréquences « U1 » à « U6 »	26
Sync Settings	Appeler le sous-menu « Sync Settings »	17
Pilot Tone	Activer/désactiver l'analyse du signal pilote	28
LCD Contrast	Régler le contraste de l'écran	28
Reset	Annuler les réglages effectués dans le menu de commande	29
Software Revision	Afficher la révision actuelle du logiciel	29
Exit	Quitter le menu étendu « Advanced Menu » et retourner au menu principal	–

Affichage	Fonction de l'option	Page
<b>Sous-menu « Sync Settings »</b>		
SK Settings	Sélectionner un émetteur de poche SK, régler les paramètres à être transférés et activer/désactiver la synchronisation	29
SKM Settings	Sélectionner un émetteur à main SKM, régler les paramètres à être transférés et activer/désactiver la synchronisation	
SKP Settings	Sélectionner un émetteur « plug-on » SKP, régler les paramètres à être transférés et activer/désactiver la synchronisation	
Exit	Quitter le sous-menu « Sync Settings » et retourner au menu étendu « Advanced Menu »	
<b>« SK Settings » / « SKM Settings » / « SKP Settings »</b>		
Sensitivity	Régler la sensibilité d'entrée	29
Low Cut	Activer/désactiver le filtre coupe-bas (« SKM Settings » uniquement)	
Auto Lock	Activer/désactiver le verrouillage automatique des touches	
Mute Mode	Régler le mode du commutateur MUTE (« SK Settings » et « SKP Settings » uniquement)	
RF Power	Régler la puissance d'émission	
PhantomPower48V	Activer/désactiver l'alimentation fantôme (« SKP Settings » uniquement)	
Cable Emulation	Emuler les capacités des câbles guitare (« SK Settings » uniquement)	
Exit	Quitter le menu et retourner au sous-menu « Sync Settings »	

## Utiliser le menu de commande



Si le verrouillage des touches est activé, vous devez le désactiver afin de pouvoir utiliser le menu de commande (voir page 13).

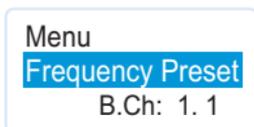
Cette section décrit, à l'exemple de l'option « **Frequency Preset** », la manière d'effectuer des réglages dans le menu de commande.

### Passer d'un affichage standard au menu de commande

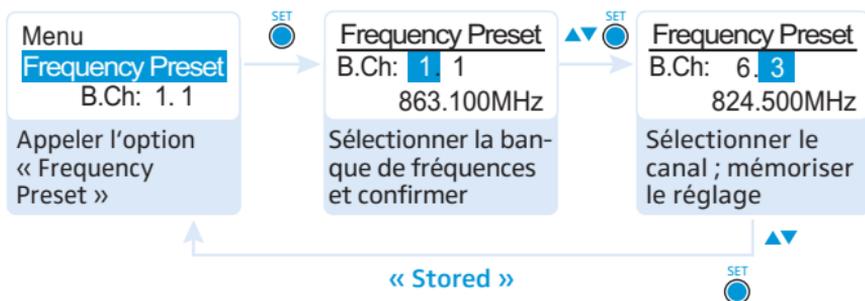
- Appuyez sur la touche **SET**.  
Vous passez de l'affichage standard actuel au menu principal.  
La dernière option appelée est affichée.

### Sélectionner une option

- Appuyez sur la touche UP/DOWN / pour sélectionner l'option « **Frequency Preset** ».  
Le réglage actuel de l'option sélectionnée est affiché :



### Modifier et mémoriser les réglages



- Appuyez sur la touche **SET** pour appeler l'option.
- Appuyez sur la touche UP/DOWN / pour sélectionner la banque de fréquences.
- Appuyez sur la touche **SET** pour confirmer votre sélection.
- Appuyez sur la touche UP/DOWN / pour sélectionner le canal.
- Appuyez sur la touche **SET** pour mémoriser le réglage.

## Annuler une saisie

- ON/OFF** ► Appuyez sur la touche **ON/OFF** pour annuler une saisie.  
L'affichage standard actuel apparaît sur l'écran.



Pour retourner ensuite à la dernière option modifiée :

- SET** ► Appuyez autant de fois sur la touche **SET** jusqu'à ce que la dernière option modifiée apparaisse.



## Quitter une option

Pour retourner au niveau de menu supérieur :

- ▼▲** ► Passez à l'option « **Exit** ».



- SET** ► Confirmez votre sélection.



Pour retourner directement à l'affichage standard actuel :

- ON/OFF** ► Appuyez sur la touche **ON/OFF**.



## Effectuer des réglages via le menu de commande

### Le menu principal « Menu »

#### Synchroniser un émetteur avec le récepteur Diversity – « Sync »

Vous pouvez synchroniser un émetteur approprié de la série 2000 avec le récepteur Diversity. Si le récepteur est à l'état de livraison, les paramètres suivants sont transférés à l'émetteur lors de la synchronisation :

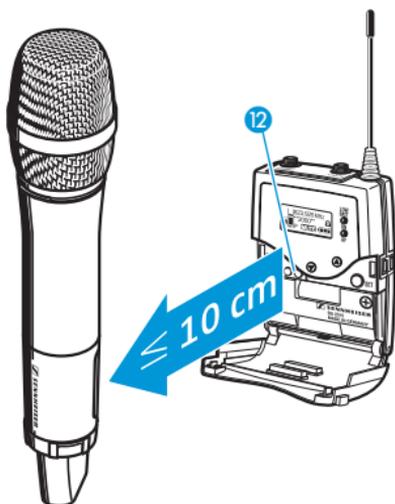
Paramètre	Explication
« Frequency Preset »	Fréquence de réception actuelle (voir page 23)
« Name »	Nom actuel du récepteur (voir page 24)
« Pilot Tone »	Réglage actuel du signal pilote du récepteur (« Inactive »/« Active ») voir page 28)



Le sous-menu « Sync Settings » vous permet de régler les paramètres supplémentaires que vous souhaitez transférer aux émetteurs (voir page 26 et 29).

Pour transférer les paramètres :

- ▶ Allumez l'émetteur et le récepteur Diversity.
- ▶ Appelez l'option « Sync » dans le menu de commande du récepteur. « Sync » apparaît sur l'écran du récepteur.
- ▶ Placez l'interface infrarouge de l'émetteur (voir la notice d'emploi de l'émetteur) devant l'interface infrarouge du récepteur 12.



Les paramètres sont transférés à l'émetteur. Une fois le transfert de paramètres terminé, « ✓ » apparaît sur l'écran du récepteur Diversity. Puis le récepteur retourne à l'affichage standard.

Pour annuler le transfert de paramètres :

- ▶ Appuyez sur la touche ON/OFF **13** du récepteur. « X » apparaît sur l'écran du récepteur. « X » apparaît également dans les cas suivants :
  - Aucun émetteur n'a été trouvé ou l'émetteur n'est pas compatible.
  - Aucun émetteur approprié n'a été trouvé et le processus de synchronisation a été automatiquement annulé après 30 secondes.
  - Vous avez annulé le transfert.

## Régler le volume de la sortie casque – « Phones Volume »

Il existe deux possibilités pour régler le volume de la sortie casque (PHONES) :

### ATTENTION ! Risque de troubles auditifs !



Une écoute prolongée à un volume élevé peut entraîner des dommages irréversibles de l'audition.

- ▶ Avant de mettre le casque, réglez le volume sur une valeur faible.
- ▶ Ne vous exposez pas constamment à des volumes élevés.

1. Si l'un des affichages standard est affiché :

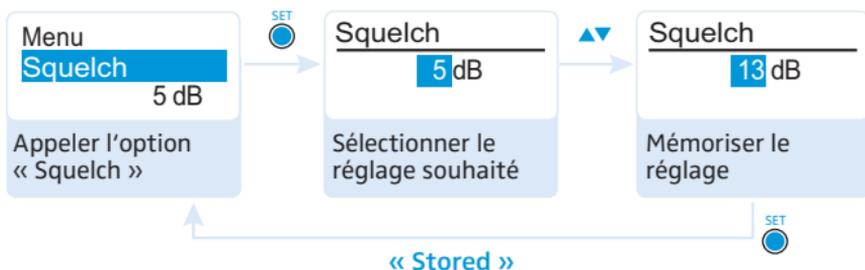
- ▼▲ ▶ Appuyez sur la touche UP/DOWN ▲/▼ pour régler le volume de la sortie casque (PHONES).

2. Si vous utilisez le menu de commande :



Plage de réglage : 0 à 50

## Régler le seuil de squelch – « Squelch »



Plage de réglage : 5 à 25 dB $\mu$ V, réglable par pas de 2 dB, désactivable

Le squelch élimine les bruits gênants lorsque l'émetteur est éteint ou que le récepteur ne reçoit plus de puissance d'émission suffisante.

### ATTENTION ! Risque de dommage auditif et de dommage matériel !



Si vous désactivez le squelch ou réglez le seuil de squelch sur une valeur très basse, le récepteur peut produire un bruit de bourdonnement très fort. Ce bruit extrêmement fort peut endommager votre audition et surcharger les haut-parleurs de votre système !

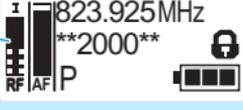
- ▶ Veillez à ce que le squelch soit toujours activé.
- ▶ Avant de régler le seuil de squelch, réglez le volume de la sortie casque PHONES au minimum (voir page 21).
- ▶ Ne modifiez jamais le seuil de squelch pendant une émission en direct.

- ▶ Réglez le seuil de squelch – avec l'émetteur éteint – au réglage le plus bas possible qui parvient à supprimer le bruit de bourdonnement.



Un seuil de squelch élevé réduit la portée d'émission.

Le squelch ne devrait être désactivé que pour des raisons de maintenance. Avec le seuil de squelch réglé sur « 5 dB », vous pouvez désactiver le squelch en appuyant sur la touche DOWN ▼ pendant 3 secondes.

Affichage	Le squelch est ...
	... activé. La ligne en tirets ⑩ indique le seuil de squelch.
	... désactivé. La ligne en tirets ⑩ s'éteint et l'affichage du niveau audio « AF » indique le niveau maximal (bruit de bourdonnement).

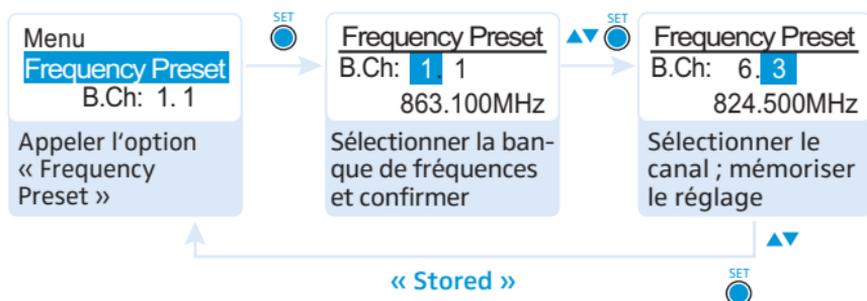
Si vous avez désactivé involontairement le squelch :

- ▶ Appuyez sur la touche UP ▲ pour activer le squelch.

## Rechercher, libérer et sélectionner les presets de fréquence – « Easy Setup »

Option	Fonction de l'option
Reset List	Libérer tous les presets de fréquence verrouillés
Current List	Sélectionner un preset de fréquence libre
Scan New List	Lancer la recherche de fréquences de réception libres (frequency preset scan) Si des fréquences de réception sont occupées, elles seront verrouillées ; si des fréquences de réception sont libres, elles seront déverrouillées. Après le balayage, vous pouvez sélectionner un preset de fréquence libre.

## Sélectionner la banque de fréquences et le canal – « Frequency Preset »



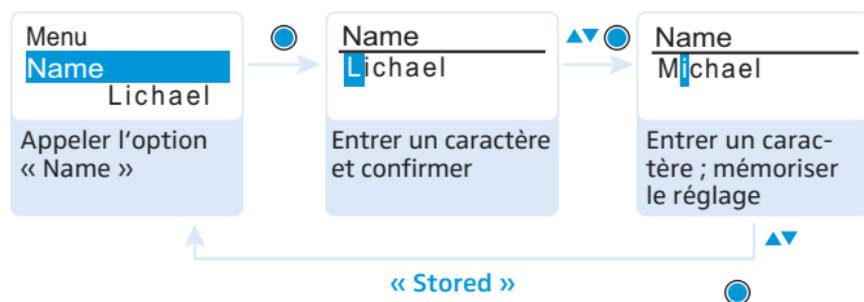
Lors de la configuration des systèmes multicanal, veuillez observer les indications suivantes :

Seules les fréquences pré-réglées sur les canaux au sein de l'une des banques de fréquences « 1 » à « 20 » sont exemptes entre elles d'intermodulations. Il est indispensable d'observer les indications relatives à la sélection de fréquences en page 30.

Vue d'ensemble des banques de fréquences et des canaux :

Banque de fréquences	Canaux	Type
« 1 » à « 20 »	jusqu'à 64 par banque de fréquences	Banque système (system bank) : les fréquences sont préreglées en usine
« U1 » à « U6 »	jusqu'à 64 par banque de fréquences	Banque utilisateur (user bank) : les fréquences sont sélectionnable au choix

### Saisir un nom – « Name »



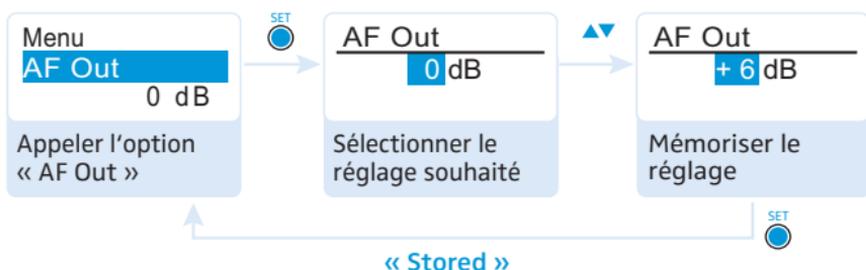
Dans l'option « Name », vous pouvez saisir un nom de votre choix (par exemple le nom du musicien) pour l'émetteur de poche. Le nom apparaît dans l'affichage standard (voir page 7). Le nom peut comporter jusqu'à huit caractères et se composer de :

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

Pour saisir un nom, procédez comme suit :

- ▼▲ ▶ Appuyez sur la touche UP/DOWN ▲/▼ pour sélectionner un caractère.
- SET ▶ Appuyez sur la touche SET pour passer au segment/caractère suivant ou pour mémoriser la saisie.

## Régler le niveau de la sortie ligne – « AF Out »



Plage de réglage : -24 dB à +18 dB, réglable par pas de 6 dB

Dans l'option « AF Out », vous pouvez adapter le niveau de la sortie ligne du récepteur au niveau d'entrée de la caméra raccordée.

## Activer/désactiver le verrouillage automatique des touches – « Auto Lock »



Le verrouillage des touches évite que le volume de la sortie casque PHONES soit réglé involontairement. De plus, le verrouillage des touches évite que le récepteur soit désactivé involontairement pendant le fonctionnement ou que des modifications soient effectuées. Le symbole d'activation du verrouillage des touches ⑤  dans l'affichage standard actuel indique que le verrouillage des touches est activé. Pour plus d'information sur le verrouillage des touches, veuillez vous référer à la page 13.

## Le menu étendu « Advanced Menu »

Pour passer au menu étendu « Advanced Menu » :

- ▶ Dans le menu principal, sélectionnez l'option « Advanced ».

## Régler les fréquences de réception et les banques de fréquences « U1 » à « U6 » – « Tune »



Lorsque vous avez réglé une banque système sur le récepteur Diversity et que vous sélectionnez l'option « Tune », le récepteur se met automatiquement sur le canal 1 de la banque de fréquences « U1 ». Dans ce cas, « U1.1 » apparaît brièvement sur l'écran.

A la livraison, les canaux des banques de fréquences « U1 » à « U6 » ne sont pas assignés une fréquence de réception.

Dans l'option « Tune », vous pouvez :

1. régler une fréquence de réception pour le canal actuel de la banque de fréquences sélectionnée (« U1 » à « U6 ») ou
2. sélectionner une banque de fréquences (« U1 » à « U6 ») et un canal et assigner à ce canal une fréquence de réception.

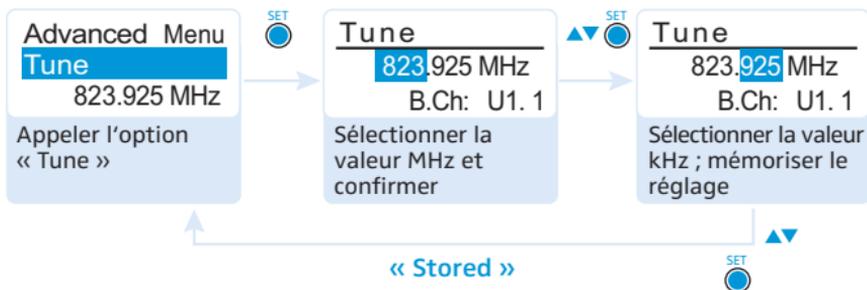
### Régler une fréquence de réception pour le canal actuel

- ▼ ▲ ▶ Appuyez sur la touche UP/DOWN ▲/▼ jusqu'à ce que l'option « Tune » apparaisse.



- ▶ Appuyez sur la touche SET.

Les MHz de la fréquence de réception du canal sélectionné sont surlignés.



Il est indispensable d'observer les indications relatives à la sélection de fréquences en page 30.

- ▼ ▲ ▶ Appuyez sur la touche UP/DOWN ▲/▼ pour régler les MHz de la fréquence.

- 

▶ Appuyez sur la touche **SET** pour confirmer les MHz de la fréquence.  
Les kHz de la fréquence sont surlignés.
- 

▶ Appuyez sur la touche UP/DOWN ▲/▼ pour régler les kHz de la fréquence.
- 

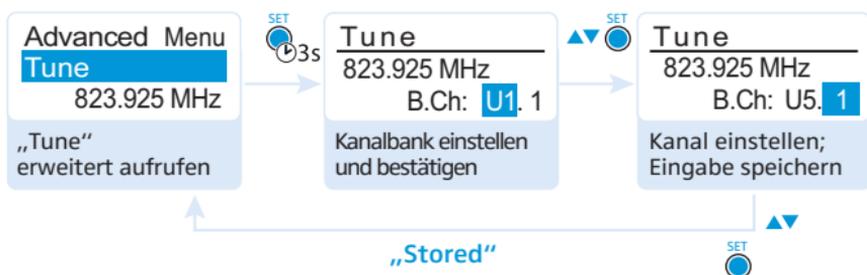
▶ Appuyez sur la touche **SET** pour confirmer la fréquence réglée.  
« **Stored** » apparaît sur l'écran. L'option « **Tune** » apparaît de nouveau.

### Sélectionner un canal et assigner à ce canal une fréquence

- 

▶ Appuyez sur la touche UP/DOWN ▲/▼ jusqu'à ce que l'option « **Tune** » apparaisse.
- 

▶ Appuyez sur la touche **SET** jusqu'à ce que la banque de fréquences soit surlignée.



- 

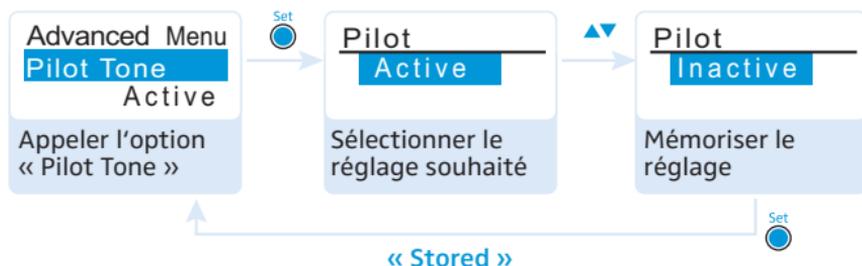
▶ Appuyez sur la touche UP/DOWN ▲/▼ pour régler la banque de fréquences.
- 

▶ Appuyez sur la touche **SET** pour confirmer la banque de fréquences réglée.  
Le canal est surligné.
- 

▶ Appuyez sur la touche UP/DOWN ▲/▼ pour régler le canal.
- 

▶ Appuyez sur la touche **SET** pour confirmer le canal réglé.  
La fréquence (MHz) est surlignée.
- ▶ Réglez la fréquence souhaitée (les MHz et les kHz) comme décrit dans le chapitre précédent.

## Activer/désactiver l'analyse du signal pilote – « Pilot Tone »



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

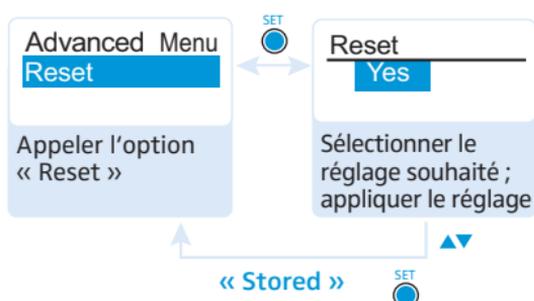
Affichage	Signification
Pas d'affichage	L'analyse du signal pilote est désactivée.
<b>P</b>	L'analyse du signal pilote est activée mais le récepteur ne reçoit aucun signal pilote.
<b>P</b>	L'analyse du signal pilote est activée. Le récepteur reçoit un signal pilote.

## Régler le contraste de l'écran – « LCD Contrast »



Vous pouvez régler le contraste de l'écran en 16 niveaux.

## Annuler les réglages effectués dans le menu de commande – « Reset »



Lors de l'annulation des réglages effectués dans le menu de commande, seuls les réglages du signal pilote et des banques de fréquences « U1 » à « U6 » sont conservés. Pour une vue d'ensembles des réglages d'usine, veuillez vous référer au supplément de fréquences joint.

## Afficher la révision du logiciel – « Software Revision »

Vous pouvez afficher la révision actuelle du logiciel.

## Le sous-menu « Sync Settings »

Affichage	Fonction
SK Settings	Appeler « SK Settings »
SKM Settings	Appeler « SKM Settings »
SKP Settings	Appeler « SKP Settings »
Exit	Quitter le sous-menu « Sync Settings » et retourner au menu étendu « Advanced Menu »

## « SK Settings », « SKM Settings » et « SKP Settings »

Dans les options « SK Settings », « SKM Settings » et « SKP Settings », vous pouvez régler les paramètres des émetteurs directement sur le récepteur et activer/désactiver le transfert de ces paramètres aux émetteurs.

Réglage	Le transfert est ...
Sensitivity - 6dB Sync <input type="checkbox"/>	... désactivé.
Sensitivity - 6dB Sync <input checked="" type="checkbox"/>	... activé.

A l'aide de l'option « Sync », vous pouvez transférer les paramètres aux émetteurs via l'interface infrarouge (voir page 20).

Affichage	Fonction	Réglages
Sensitivity	Régler la sensibilité d'entrée :	
	SK	-60 dB à 0 dB, réglable par pas de 3 dB
	SKM et SKP	-48 dB à 0 dB, réglable par pas de 6 dB
Low Cut (SKM uniquement)	Filtre coupe-bas	
Auto Lock	Verrouillage des touches	Inactive, Active
Mute Mode (SK, SKP uniquement)	Régler le mode du commutateur MUTE	Disabled, RF On/Off, AF On/Off
RF Power	Puissance d'émission	Low, Standard, High
PhantomPower48V (SKP uniquement)	Alimentation fantôme	Inactive, Active
Cable Emulation (SK uniquement)	Emuler les capacités des câbles guitare	Minimum, Low, Medium, High

## Synchroniser un émetteur avec le récepteur Diversity



Lors de la synchronisation d'un émetteur avec un récepteur Diversity, veuillez observer les indications suivantes :

- ▶ N'utilisez qu'un émetteur et un récepteur de la même plage de fréquences (voir la plaque signalétique de l'émetteur et du récepteur Diversity).
- ▶ Veillez à utiliser des fréquences figurant dans le supplément de fréquences joint.  
Vous pouvez également contacter votre partenaire Sennheiser qui vous calculera des fréquences exemptes d'intermodulation.
- ▶ Veillez à utiliser des fréquences autorisées dans votre pays. Si nécessaire, demandez une licence d'émission auprès de l'autorité correspondante.

A la livraison, l'émetteur et le récepteur Diversity sont déjà synchronisés l'un avec l'autre. Si vous ne pouvez pas établir une liaison radio entre l'émetteur et le récepteur Diversity, vous devez synchroniser les canaux des appareils :

- ▶ Désactivez les signaux radio sur tous les émetteurs (voir la notice d'emploi de l'émetteur).

Cela évite que, lors du balayage des banques de fréquences, les canaux utilisés par les émetteurs allumés de votre installation sont affichés comme « occupés ».

- ▶ Effectuez un balayage des banques de fréquences de votre récepteur Diversity pour rechercher des canaux libres (« [Scan New List](#) », voir page 23).

- ▶ Réglez le récepteur Diversity sur une banque de fréquence et un canal (« [Current List](#) », voir page 23).

Si vous voulez configurer une installation multicanal, sélectionnez une banque de fréquences avec un nombre suffisant de canaux libres pour toutes les liaisons radio prévues.

Le sous-menu « [Sync Settings](#) » vous permet de régler des paramètres supplémentaires de l'émetteur directement sur le récepteur et d'activer le transfert de ces paramètres à l'émetteur (voir page 29).

- ▶ Synchronisez un émetteur avec le récepteur (voir page 20).  
La fréquence, le nom et le réglage du signal pilote du récepteur Diversity et les paramètres supplémentaires dont vous avez activé le transfert via le sous-menu « [Sync Settings](#) » sont transférés à l'émetteur.

Ou :

- ▶ Réglez manuellement l'émetteur sur la même banque de fréquence et sur le même canal que le récepteur.
- ▶ Activez le signal radio sur l'émetteur.  
La liaison radio est établie.

Si vous voulez configurer une installation multicanal :

- ▶ Répétez les quatre étapes suivantes pour chaque système de transmission supplémentaire :
  - Avec le récepteur Diversity, effectuez un balayage des banques de fréquences.
  - Sélectionnez un canal dans la même banque de fréquences que vous avez sélectionné auparavant sur le premier récepteur Diversity.
  - Synchronisez un émetteur avec le récepteur Diversity.
  - Activez le signal radio sur l'émetteur.

## Utiliser les fréquences de réception librement choisies

Les banques de fréquences « U1 » à « U6 » vous permettent de mémoriser des fréquences de réception librement sélectionnables dans la plage de fréquences.



**Il se peut que les fréquences de réception librement choisies ne soient pas exemptes d'intermodulation**

Si vous utilisez les fréquences mémorisées dans l'une des banques de fréquences « U1 » à « U6 », il se peut que les fréquences de réception ne soient pas exemptes d'intermodulation.

- ▶ Contactez votre partenaire Sennheiser qui vous calculera des fréquences exemptes d'intermodulation (voir [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)).

- 
- ▶ Réglez chaque récepteur Diversity sur la même banque de fréquences (« U1 » à « U6 »).
  - ▶ Réglez l'un des récepteurs Diversity sur un canal dans cette banque de fréquence et assignez à ce canal l'une des fréquences de réception (voir page 26).
  - ▶ Synchronisez un émetteur avec ce récepteur (voir la notice d'emploi de l'émetteur).  
Ou :
  - ▶ Réglez manuellement l'émetteur sur la même banque de fréquence et sur le même canal que le récepteur.
  - ▶ Répétez ces étapes pour les autres émetteurs et récepteurs.

## Nettoyage du récepteur Diversity

**ATTENTION !** Les liquides peuvent endommager les composants électroniques du récepteur Diversity !

Une infiltration de liquide dans le boîtier de l'appareil peut causer des courts-circuits et endommager les composants électroniques.

- ▶ Eloignez tout type de liquide du récepteur Diversity.
- ▶ N'utilisez jamais de solvant ou de détergent.

▶ Nettoyez de temps en temps le récepteur Diversity à l'aide d'un chiffon.

## Recommandations et conseils

### ... pour le récepteur Diversity

- Assurez-vous que l'antenne et le câble du casque ou le câble ligne ne se croisent pas.
- Pour un son optimum, assurez-vous que la sensibilité de l'émetteur est correctement réglée.

### ... pour une réception optimale

- La portée dépend des conditions locales et peut varier de 10 m à 150 m. L'espace doit si possible être dégagé entre les antennes émettrices et les antennes réceptrices.
- Observez la distance minimale recommandée de 5 m entre les antennes émettrices et les antennes réceptrices. Vous éviterez ainsi une saturation HF du récepteur.

### ... pour l'utilisation d'une installation multicanal

- Lors de l'utilisation d'une installation multicanal, n'utilisez que les fréquences pré-réglées sur les canaux au sein de l'une des banques de fréquences « 1 » à « 20 ». Ces fréquences pré-réglées sont compatibles entre elles, c.à.d. exemptes d'intermodulation.
- Chacun des canaux dans les banques de fréquences « U1 » à « U6 » peut être assigné une fréquence libre (voir page 26).
- Lorsque vous utilisez plusieurs émetteurs simultanément, 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.

## En cas d'anomalies

Problème	Cause possible	Solution possible
Le récepteur Diversity ne peut pas être utilisé, « <b>Locked</b> » apparaît sur l'écran	Le verrouillage des touches est activé.	Désactivez le verrouillage des touches (voir page 13).
Pas d'indication de fonctionnement	Les piles sont usées ou le pack accu est déchargé.	Remplacez les piles ou rechargez le pack accu (voir page 9).
Pas de signal radio	L'émetteur et le récepteur ne se trouvent pas sur le même canal.	Réglez l'émetteur et le récepteur sur le même canal. Synchronisez l'émetteur avec le récepteur (voir page 30).
	La portée de la liaison radio est dépassée.	Vérifiez le réglage du seuil de squelch (voir page 22). Réduisez la distance entre le récepteur et l'émetteur.
	Le signal radio est désactivé (« <b>RF Mute</b> »).	Activez le signal radio (voir la notice d'emploi de l'émetteur).
Signal radio présent, pas de signal audio, « <b>MUTE</b> » apparaît sur l'écran	L'émetteur est mis en sourdine.	Désactiver la mise en sourdine (voir la notice d'emploi de l'émetteur).
	Le seuil de squelch du récepteur est trop élevé.	Réduisez le seuil de squelch (voir page 22).
	L'émetteur n'émet pas de signal pilote.	Désactivez l'analyse du signal pilote (voir page 28).
Signal audio noyé dans le bruit de fond	La sensibilité de l'émetteur est trop faible.	Réglez correctement la sensibilité de l'émetteur (voir la notice d'emploi de l'émetteur).

Problème	Cause possible	Solution possible
Signal audio distordu	La sensibilité de l'émetteur est trop élevée.	Réglez correctement la sensibilité de l'émetteur (voir la notice d'emploi de l'émetteur).
	Le niveau de sortie du récepteur est trop élevé.	Réduisez le niveau de sortie (« AF Out », voir page 25).
Pas d'accès à un canal précis	Lors du balayage des banques de fréquences, un signal radio a été trouvé sur ce canal et le canal a été verrouillé.	Réglez l'émetteur fonctionnant sur ce canal sur un autre canal et refaites le balayage de fréquences (voir page 23).
	Un émetteur de votre installation, qui fonctionne sur ce canal, était allumé lors du balayage.	Eteignez l'émetteur et refaites le balayage de fréquences (voir page 23).

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

Pour trouver un revendeur Sennheiser dans votre pays, rendez-vous sur [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com), rubrique « Service & Support ».

## Accessoires

Pour le récepteur Diversity EK 2000, les accessoires suivants sont disponibles auprès de votre revendeur Sennheiser :

N° Réf.	Description
009950	Pack accu BA 2015
009828	Chargeur L 2015
009827	Adaptateur courant continu DC 2 (pour l'alimentation externe 12 V CC du récepteur)
009986	Kit caméra CA 2
005022	Câble ligne CL 1 (jack vers jack, symétrique)
087047	Câble ligne CL 500 (XLR-3 vers jack, asymétrique)

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques HF

Modulation	FM bande large
Plages de fréquences	516–558, 558–626, 626–698, 718–790, 790–865, 606–678 MHz (Aw à Dw, Gw, GBw, voir page 4)
Fréquences de réception	jusqu'à 3.000 fréquences, réglables par pas de 25 kHz 20 banques de fréquences avec respectivement jusqu'à 64 canaux pré-réglés en usine 6 banques de fréquences avec respectivement jusqu'à 64 canaux programmables au choix
Largeur de bande de commutation	jusqu'à 75 MHz
Excursion nominale/crête	$\pm 24$ kHz/ $\pm 48$ kHz
Principe du récepteur	Adaptive Diversity
Sensibilité (avec HDX, excursion crête)	$< 4$ $\mu$ V, typ. $< 1,6$ $\mu$ V pour 52 dBA <sub>eff S/N</sub>
Rejection du canal adjacent	typ. $\geq 80$ dB
Atténuation d'intermodulation	typ. $\geq 78$ dB
Blocking	$\geq 80$ dB
Système anti-bruit (squelch)	Off, 5 à 25 dB $\mu$ V, réglable par pas de 2 dB
Squelch à signal pilote	analyse désactivable

### Caractéristiques BF Ligne

Système de réduction de bruit	Sennheiser HDX
Rapport signal/bruit (1 mV <sub>HF</sub> , excursion crête)	Ligne : $\geq 120$ dBA <sub>eff</sub> Phones : env. 90 dBA <sub>eff</sub>
DHT	$\leq 0,9$ %
Tension de sortie BF (excursion crête, 1 kHz BF)	Ligne : prise jack 3,5 mm : +17 dBu (mono, symétrique)
Puissance de sortie à 2,4 V, 5 % DHT, excursion nominale	Phones : 2 x 12 mW à 32 $\Omega$
Plage de réglage du niveau de la sortie ligne	42 dB, réglable par pas de 6 dB

## Généralités

Plage de température

-10 °C à +55 °C

Alimentation

2 piles (AA), 1,5 V  
ou pack accu BA 2015

Tension nominale

2,4 V

Consommation :

- à tension nominale
- avec le récepteur éteint

typ. 140 mA (30 mW)

≤25 µA

Autonomie

typ. 9 heures

(fonctionnement ligne)

Dimensions

env. 82 x 64 x 24 mm

Poids (avec piles)

env. 130 g

## Conformes aux normes

Europe

**CE** CEM : EN 301489-1/-9  
Radio : EN 300422-1/-2  
Sécurité : EN 60065

Etats-Unis

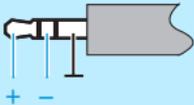
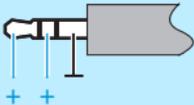
**FC** 47 CFR 15 subpart B

## Homologation pour

Canada

Industrie Canada CNR-123  
IC 2099A-EK2000  
limité à 698 MHz

## Brochage des connecteurs

Connecteur jack 3,5 mm	
Linge	Phones
câblage symétrique	câblage en parallèle
	

# Index

- Accessoires 35
- Adaptive Diversity 3
- Advanced Menu (menu étendu)
  - réglages 26
  - vue d'ensemble 16
- AF Out
  - régler le niveau de la sortie audio 25
- Affichages
  - affichages standard 14
  - vue d'ensemble 7
- Auto Lock 25
- Banque de fréquences
  - régler une fréquence (Tune) 26
  - sélectionner (Frequency Preset) 23
  - vue d'ensemble 4
- Canal
  - assigner une fréquence 27
  - régler une fréquence (Tune) 26
  - sélectionner (Frequency Preset) 23
  - vue d'ensemble 4
- Casque
  - régler le volume 21
- Dépannage 34
- Easy Setup 23
- Ecran
  - régler le contraste 28
- Emetteur
  - synchroniser avec le récepteur 30
- Fréquence
  - fréquences prééglées (presets) 4
  - plage de fréquences 4
  - sélectionner (Frequency Preset) 23
  - sélectionner des presets 23
- Frequency Preset 23
- LCD Contrast 28
- Locked 13
- Menu (menu principal)
  - réglages 20
  - vue d'ensemble 16
- Menu de commande
  - effectuer des réglages 18
  - réglages 20
  - utilisation 15
  - vue d'ensemble 15
- Name
  - saisir un nom 24
- Nettoyage 33
- Pack accu
  - charger 9
  - insérer 9
- Phones Volume 21
- Piles
  - insérer 9
- Pilot Tone
  - activer/désactiver l'analyse du signal pilote 28
- Presets de fréquence
  - libérer (Reset List) 23
  - rechercher (Scan New List) 23
  - sélectionner (Current List) 23

**Récepteur**

- allumer/éteindre 12
- fixation à une caméra 10
- utilisation 12

**Reset** 29**Software Revision**

- afficher la révision du logiciel 29

**Squelch** 22**Sync** 20**Système de banque de fréquences** 4**Touches**

- fonction des touches 15
- ON/OFF 6
- SET 6
- UP/DOWN 6

**Verrouillage des touches**

- activer/désactiver 25
- désactiver temporairement 13



**Sennheiser electronic GmbH & Co. KG**

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany  
[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)

Publ. 12/16, 549125