

Wireless Systems Manager

Logiciel d'aide

Exportation au format PDF du manuel HTML d'origine



Table des matières

Chapitre 1. Préambule.....	5
Chapitre 2. Informations sur le produit.....	6
Informations importantes.....	6
Produits Sennheiser compatibles.....	7
Configuration système requise.....	9
Chapitre 3. Introduction / Configuration.....	10
Mise en opération du système.....	10
Installation du logiciel WSM.....	10
Configuration de la communication réseau.....	12
Démarrage du logiciel WSM.....	13
Sélection de la langue.....	14
Autoriser l'analyse de l'utilisation.....	15
Utilisation de plusieurs logiciels WSM dans un réseau.....	16
L'interface du logiciel WSM.....	25
Fenêtre principale.....	25
Vue d'ensemble des menus.....	30
Structure d'affichage du panneau.....	36
Modification de système en mode hors ligne.....	41
Création d'une nouvelle configuration.....	42
Préréglage des paramètres des appareils.....	45
Transmission de la configuration aux appareils.....	47
Chapitre 4. Utilisation du logiciel.....	50
Réclamer.....	50
Réclamer d'un seul appareil.....	51
Revendiquer plusieurs appareils.....	53
Authentification pendant le fonctionnement.....	55
Changer le mot de passe.....	57
Mise à jour du micrologiciel des appareils.....	59
Affichage des versions de micrologiciel des appareils.....	59
Téléchargement du micrologiciel actuel à partir d'internet.....	61
Préparer la mise à jour du micrologiciel.....	62
Réinitialisation d'usine pour EW-DX.....	66
Gestion de fréquences.....	67
Gestion de fréquences « Easy Setup ».....	68
Système de retour de scène.....	69



Systèmes de microphones.....	71
Définir, ajouter et exporter des nouvelles plages de fréquences pour des appareils stationnaires.....	73
Gestion de fréquences „Professional Setup“.....	76
Démarrer la gestion de fréquences « Professional Setup ».....	76
Vue d'ensemble de la fenêtre « Professional Setup ».....	77
Onglets.....	80
Appareils.....	82
Fréquences/Bandes.....	89
Régions de service.....	97
Groupes de fréq. alternatives.....	101
Coordination.....	105
Attribution de fréquences.....	107
Marqueurs.....	110
Charger la grille régionale de fréquences, effectuer un scan de fréquences et analyser le spectre.....	112
Utilisation des scènes.....	118
Scène principale.....	118
Ajout d'une nouvelle scène.....	119
Sélection d'une scène.....	120
Modification du nom d'une scène.....	121
Copie et ajout d'une scène.....	122
Suppression d'une scène.....	123
Commentaire d'une scène (étiquette).....	124
Utilisation des panneaux.....	126
Création d'un panneau.....	126
Agrandissement/réduction d'un panneau.....	127
Sélection de plusieurs panneaux.....	128
Modification de la présentation de panneaux.....	129
Messages d'avertissement et d'erreur.....	135
Orientation et déplacement de panneaux.....	138
Insertion de panneau dans une autre scène.....	139
Tri des panneaux pour les systèmes multicanaux.....	140
Identification de canal.....	141
Commentaire d'un panneau (étiquette).....	142
Suppression d'un panneau.....	143
Configuration d'appareils.....	144



Configuration du streaming.....	144
Réglage des paramètres dans la fenêtre « Caractéristiques ».....	147
Activer le mode hérité.....	152
Activer l'accès tiers.....	154
Relevé de l'intensité de champ avec les outils.....	157
L'outil « Analyseur de spectre HF ».....	157
L'outil « Enregistreur de niveau RF ».....	161
Utilisation des outils.....	165
Préréglage des valeurs limites et gammes de fréquences – uniquement « Analyseur de spectre HF ».....	167
Vue d'ensemble des boutons des outils (Tools).....	171
Démarrage du relevé de l'intensité de champ.....	173
Interruption du relevé de l'intensité de champ.....	174
Arrêt du relevé de l'intensité de champ.....	175
Suppression du relevé.....	176
Réduction/agrandissement du relevé.....	177
Enregistrement temporaire et comparaison du relevé.....	178
Marquage et commentaire des valeurs mesurées.....	180
Localisation des minima et des maxima.....	182
Enregistrement des données relevées.....	183
Chargement de données relevées.....	184
Impression des données relevées.....	185
Chapitre 5. Résolution des problèmes.....	186
Questions fréquemment posées.....	186
En cas d'anomalies.....	188
Matériel.....	188
Logiciel.....	189
Glossaire.....	190
Chapitre 6. Contact.....	193



Chapitre 1. Préambule

Exportation au format PDF du manuel HTML d'origine

Ce document au format PDF est le résultat d'une exportation automatique d'un manuel HTML interactif. Il est possible que le document PDF ne contienne pas tous les contenus et éléments interactifs, étant donné qu'ils ne peuvent pas être affichés dans ce format. De plus, les sauts de page automatiquement générés peuvent entraîner un léger décalage de contenus liés. Nous pouvons donc seulement garantir l'exhaustivité des informations dans le manuel HTML et nous recommandons son utilisation. Vous le trouverez dans la rubrique « Téléchargement » du site Internet à l'adresse www.sennheiser.com/download.



Chapitre 2. Informations sur le produit

Informations sur les appareils pris en charge et les produits Sennheiser compatibles.

[Informations importantes](#)
[Produits Sennheiser compatibles](#)
[Configuration système requise](#)

Informations importantes

Vous trouverez plus d'informations sur le logiciel « Wireless Systems Manager » sur notre site web à l'adresse sennheiser.com/wsm.

Vous trouverez des informations sur les émetteurs et récepteurs dans les notices d'emploi correspondantes sur les fiches produit sur notre site web à l'adresse sennheiser.com/download.

Faites des copies de sauvegarde dès que vous avez créé ou modifié une configuration et conservez ces copies de sauvegarde en lieu sûr.

En cas d'utilisation d'un pare-feu, assurez-vous que les ports correspondants sont débloqués pour le logiciel WSM.



Produits Sennheiser compatibles

Les systèmes Sennheiser suivants peuvent être configurés avec le logiciel WSM :

- i** Seuls les émetteurs et récepteurs présentant le même système compresseur-expandeur peuvent être combinés.

Digital 9000

- Version du firmware requise : 4.0.1

Digital 6000

- EM 6000
 - Version du firmware requise : 3.2.1
- L 6000
 - Version du firmware requise : 3.0.1

EW-DX

- EW-DX EM 2
 - Version du firmware requise : 2.0.1
- EW-DX EM 2 DANTE
 - Version du firmware requise : 2.0.1
- EW-DX EM 4 DANTE
 - Version du firmware requise : 2.0.1

EM 373x (COM) + EM 373x-II (COM)

- Version du firmware requise : 2.2.0
- Version du firmware requise : 1.8.1
- Version du firmware requise : 1.8.1



ew 300 G4

- Version du firmware requise : 1.2.0.1

ew 500 G4

- Version du firmware requise : 1.2.0.1

ew IEM G4

- Version du firmware requise : 1.2.0.1

ew 300 G3

- Version du firmware requise : 1.8.0

ew 500 G3

- Version du firmware requise : 1.8.0

ew 300 G3 IEM

- Version du firmware requise : 1.8.0



Configuration système requise

Le logiciel WSM fonctionne sur les systèmes d'exploitation suivants :

Windows

Windows 10 (32 Bit/64 Bit)

Windows 11 (32 Bit/64 Bit)

8 GB RAM

Mac

macOS 13 Ventura

macOS 14 Sonoma

8 GB RAM



Chapitre 3. Introduction / Configuration

Premières étapes de démarrage du logiciel, description de l'interface et du mode hors ligne.

Mise en opération du système
L'interface du logiciel WSM
Modification de système en mode hors ligne

Mise en opération du système

Information associée
Installation du logiciel WSM
Configuration de la communication réseau
Démarrage du logiciel WSM
Sélection de la langue
Utilisation de plusieurs logiciels WSM dans un réseau

Installation du logiciel WSM

Pour installer le logiciel WSM sur votre ordinateur, procédez comme suit :

- ▶ Téléchargez la version actuelle du logiciel WSM depuis la fiche produit sur sennheiser.com/wsm.
- ▶ Fermez tous les programmes en cours, également ceux qui fonctionnent en arrière-plan (anti-virus, etc.).
- ▶ Démarrez l'installation en double-cliquant sur « x.x.x-xx.exe » (Windows) ou « x.x.x-xx.dmg » (Mac).

i Installation automatique de Rosetta pour l'utilisation de WSM pour les Macs équipés de la puce Apple. Pour plus d'informations sur Rosetta d'Apple : [Installer Rosetta](#).

- ▶ Suivez les instructions de l'assistant.



i Vous pouvez également installer le WSM sur plusieurs ordinateurs (voir [Utilisation de plusieurs logiciels WSM dans un réseau](#)).



Configuration de la communication réseau

En réglage d'usine, tous les appareils sont configurés pour l'obtention automatique de l'adresse IP.

Vous devez configurer le réseau (connexions LAN) comme suit afin de permettre la communication entre le logiciel WSM et les appareils connectés :

Obtention automatique de l'adresse IP

- ▶ Ouvrez les paramètres réseau de votre système d'exploitation.
- ▶ Cliquez sur le bouton radio « Obtention automatique de l'adresse IP » (PC) ou « Configuration DHCP » (Mac) pour les caractéristiques du protocole Internet (TCP/IP).

✓ L'attribution des adresses IP est susceptible de durer quelques minutes. La configuration de la communication réseau est alors terminée.

i Configurez le réseau avant de démarrer le logiciel WSM. Vous trouverez des informations concernant le raccordement des émetteurs et des récepteurs à votre ordinateur dans les notices d'emploi concernées.

En cas d'utilisation de plusieurs logiciels WSM dans le réseau, veuillez noter les consignes du chapitre [Utilisation de plusieurs logiciels WSM dans un réseau](#).



Démarrage du logiciel WSM

Après avoir connecté tous les appareils :

- ▶ Mettez tous les appareils connectés sous tension.

Démarrage du logiciel WSM :

- ▶ Double-cliquez sur l'icône du programme sur le bureau.
Ou
- ▶ Cliquez sur **Démarrer** > **Programmes** > **Gestionnaire de systèmes sans fil**.



Sélection de la langue

- ▶ Cliquez sur le menu « Langue » et sélectionnez la langue désirée.

- ✓ La case devant la saisie est cochée.



- ✓ La langue désirée est activée.



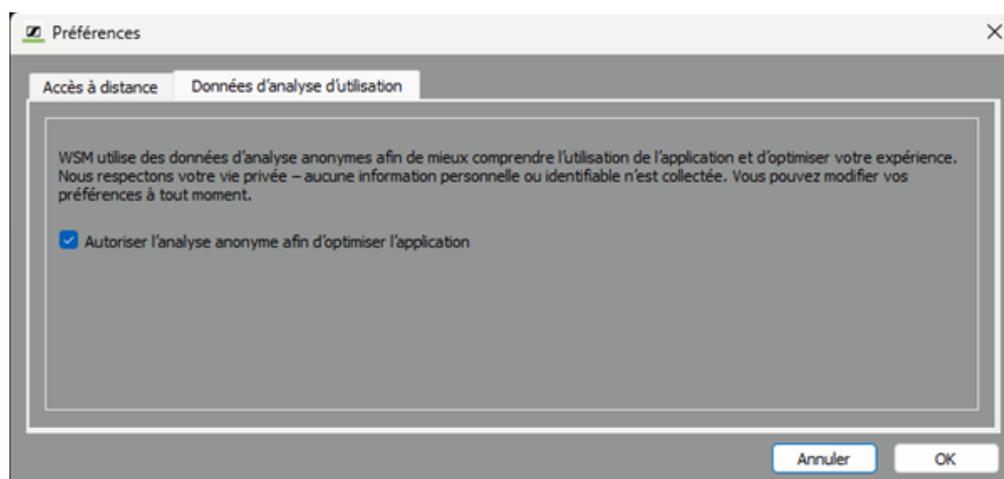
Autoriser l'analyse de l'utilisation

WSM utilise des données d'analyse anonymes afin de mieux comprendre l'utilisation de l'application et d'optimiser votre expérience.

Aucune information personnelle ou identifiable n'est collectée.

Pour permettre l'analyse anonyme :

- ▶ Cliquez sur « Préférences » dans le menu « Système ».
- ▶ Accédez à l'onglet « Données d'analyse l'utilisation ».
- ▶ Cochez la case.



✓ L'analyse de l'utilisation a été autorisée.



Utilisation de plusieurs logiciels WSM dans un réseau

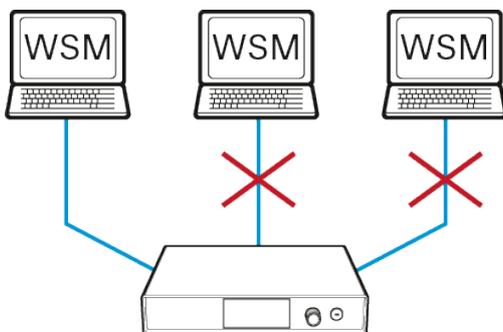
La fonction « Accès multiple »

La fonction d'accès multiple permet la connexion simultanée de 6 ordinateurs avec les appareils Sennheiser. Des droits d'accès configurables clarifient les procédures et les hiérarchies au sein de votre production.

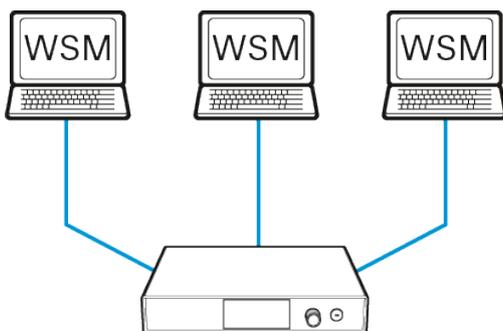


Le logiciel WSM peut être installé sur plusieurs ordinateurs. Différents droits d'accès aux appareils dans le réseau (aux paramètres, par exemple) peuvent être attribués en fonction des différents cas d'application :

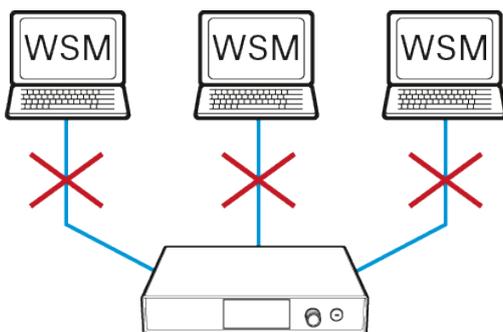
- « Exclusif » :
 - un seul logiciel WSM a tous les droits d'accès (voir [Avez-vous sélectionné « Exclusif » pour le premier logiciel WSM ?](#)).
 - les droits d'accès ne peuvent pas être transmis à d'autres logiciels WSM



- « Partagé » :
 - les droits d'accès sont identiques pour tous les logiciels WSM (voir [Avez-vous sélectionné « Partagé » pour le premier logiciel WSM ?](#)).
 - dans le cas où un logiciel WSM accède à un appareil (à distance), cet appareil est bloqué pour tous les autres logiciels WSM jusqu'à la fin de la procédure



- « Désactiver l'accès à distance » (aucun droit d'accès) :
 - le logiciel WSM n'a aucun droit d'accès
 - le logiciel WSM est utilisé exclusivement à des fins de surveillance





Procédez comme suit :

- ▶ Sélectionnez premièrement le droit d'accès pour un logiciel WSM (voir [Attribution des droit d'accès à un logiciel WSM](#)).
- ▶ Adaptez les droits d'accès des autres logiciels WSM en fonction des paramètres du premier (voir [Attribution de droit d'accès à d'autres logiciels WSM](#)).
- Ou
- ▶ désactivez les droits d'accès des autres logiciels WSM (voir [Suppression des droits d'accès WSM](#)).

Information associée

- [Attribution des droit d'accès à un logiciel WSM](#)
- [Attribution de droit d'accès à d'autres logiciels WSM](#)
- [Suppression des droits d'accès WSM](#)
- [Protection du logiciel WSM à l'aide d'un mot de passe](#)
- [Enregistrement d'un appareil à adresse IP statique](#)

Attribution des droit d'accès à un logiciel WSM

- ▶ Cliquez sur « Préférences » dans le menu « Système ».
- ▶ Dans la rubrique « Plusieurs machines », sélectionnez une des options « Exclusif », « Partagé » ou « Transfert ».



Pour accéder aux appareils :

- ▶ Cliquez sur « Système » dans le menu en veillant à ce que la case « Accès à distance » apparaisse cochée.

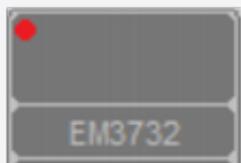


La case « Accès à distance » est décochée :

- ▶ Cliquez sur « Accès à distance ».
- ✓ Il est possible que le système exige un mot de passe (voir [Protection du logiciel WSM à l'aide d'un mot de passe](#)). Saisissez le mot de passe ou questionnez votre administrateur de système

La case devant la saisie est cochée.

- i** Un point rouge apparaît dans les panneaux dans le cas où vous avez sélectionné « Exclusif » ou « Transfert ». Ces points rouges indiquent que vous disposez des droits d'accès à ces appareils.





Attribution de droit d'accès à d'autres logiciels WSM

En cas d'utilisation de logiciels WSM supplémentaires dans le réseau, vous pouvez adapter les paramètres de ces logiciels WSM en fonction des droits d'accès que vous avez sélectionnés au préalable. Désactivez les droits d'accès d'un logiciel WSM dans le cas où vous ne voulez pas qu'il en dispose (voir [Suppression des droits d'accès WSM](#)).

Avez-vous sélectionnez « Exclusif » pour le premier logiciel WSM ?

Le premier logiciel WSM enregistré obtient dans ce cas tous les droits d'accès. Désactivez l'accès aux appareils pour tous les autres logiciels WSM afin d'éviter les collisions (voir [Suppression des droits d'accès WSM](#)).

i L'accès sera aléatoire si vous configurez le droit d'accès « Exclusif » pour plusieurs logiciels WSM. Le premier logiciel WSM enregistré par l'appareil obtiendra tous les droits d'accès, ce qui conduira entre autres problèmes à une certaine confusion au niveau de la commande.

Avez-vous sélectionnez « Partagé » pour le premier logiciel WSM ?

Tous les logiciels WSM disposant de ce droit d'accès ont les mêmes droits. Dans le cas où un logiciel WSM accède à un appareil, cet appareil est bloqué pour tous les autres logiciels WSM jusqu'à la fin de la procédure.

- ▶ Sélectionnez « Partagé » pour tous les autres logiciels WSM du réseau devant disposer de droits d'accès.
- ▶ Suivez les indications mentionnées au chapitre [Attribution des droit d'accès à un logiciel WSM](#).

Pour réclamer des droits d'accès :

- ▶ Sélectionnez les valeurs désirées (paramètres, etc.).
 - ✓ Le logiciel WSM envoie un message à l'utilisateur des gestionnaires disposant des droits d'accès. L'utilisateur confirme alors la transmission des droits d'accès.

✓ Le paramètre est transmis à l'appareil.



Suppression des droits d'accès WSM

Vous pouvez supprimer les droits d'accès aux appareils dans le cas où vous désirez utiliser le logiciel WSM uniquement pour la surveillance du système.

- ▶ Cliquez sur « Système » dans le menu en veillant à ce que la case « Accès à distance » apparaisse cochée.

La case « Accès à distance » est cochée :

- ▶ Cliquez sur « Accès à distance ».
 - ✓ Cela décoche la case.

✓ Cela désactive les droits d'accès aux appareils.



Protection du logiciel WSM à l'aide d'un mot de passe

Suivez les indications ci-dessous afin de saisir un mot de passe pour protéger un logiciel WSM et vos appareils de manipulations involontaires :

- ▶ Cliquez sur « Préférences » dans le menu « Système ».
- ▶ Sélectionnez l'option « Utiliser le mot de passe ».

Pour créer un mot de passe :

- ▶ Saisissez votre mot de passe dans le champ « Nouveau mot de passe » et « Confirmation ».
- ✔ Le champ "Ancien mot de passe" reste vide.

Modification du mot de passe :

- ▶ Saisissez votre ancien mot de passe dans le champ « Ancien mot de passe ».
- ▶ Saisissez votre mot de passe dans le champ « Nouveau mot de passe » et « Confirmation ».
- ▶ Cliquez sur l'option « Aucun mot de passe » dans le cas où désirez supprimer la protection par mot de passe.

i Veuillez vous adresser à votre partenaire Sennheiser dans le cas où vous auriez oublié votre mot de passe.



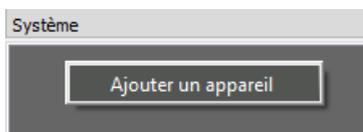
Enregistrement d'un appareil à adresse IP statique

Le logiciel WSM ne trouvera pas l'appareil automatiquement dans le cas où vous avez attribué une adresse IP statique à un appareil. Vous devez enregistrer manuellement cet appareil pour chaque logiciel WSM.

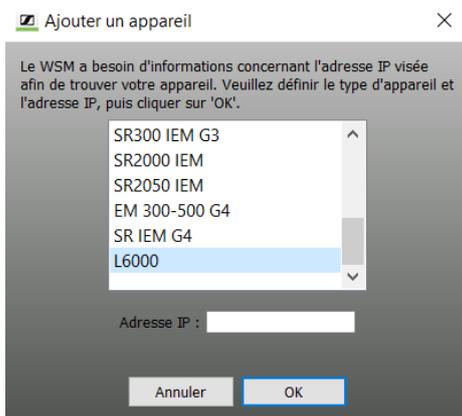
- ▶ Cliquez sur l'onglet « Appareils » dans la fenêtre système.
 - ✓ Cliquez sur « Vue », puis sur « Fenêtre système » dans le cas où la fenêtre système n'apparaît pas.

Pour enregistrer l'appareil sur un logiciel WSM :

- ▶ Cliquez avec le bouton droit de votre souris sur une zone libre de la fenêtre système.
- ▶ Cliquez sur « Ajouter un appareil ».



- ▶ Cliquez sur l'appareil souhaité.
- ▶ Saisissez l'adresse IP statique dans le champ « Adresse IP ».



- ✓ L'appareil est enregistré. Une croix rouge indique l'appareil dans la fenêtre système. La mise à jour de la liste des appareils est effectuée peu après. Un signe vert apparaît devant tous les appareils trouvés.

i Vérifiez le paramétrage de l'appareil et de votre réseau dans le cas où le logiciel WSM ne trouve pas l'appareil à adresse IP statique.



Pour sauvegarder l'appareil enregistré avec une adresse IP statique :

- ▶ Sélectionnez « Sauvegarder la configuration » ou « Sauvegarder la configuration sous... » dans le menu « Fichier ».

i Vous devrez à nouveau enregistrer les appareils à adresse IP statique dans le cas où vous quittez le logiciel WSM sans sauvegarder la configuration. Ils ne seront pas trouvés automatiquement.

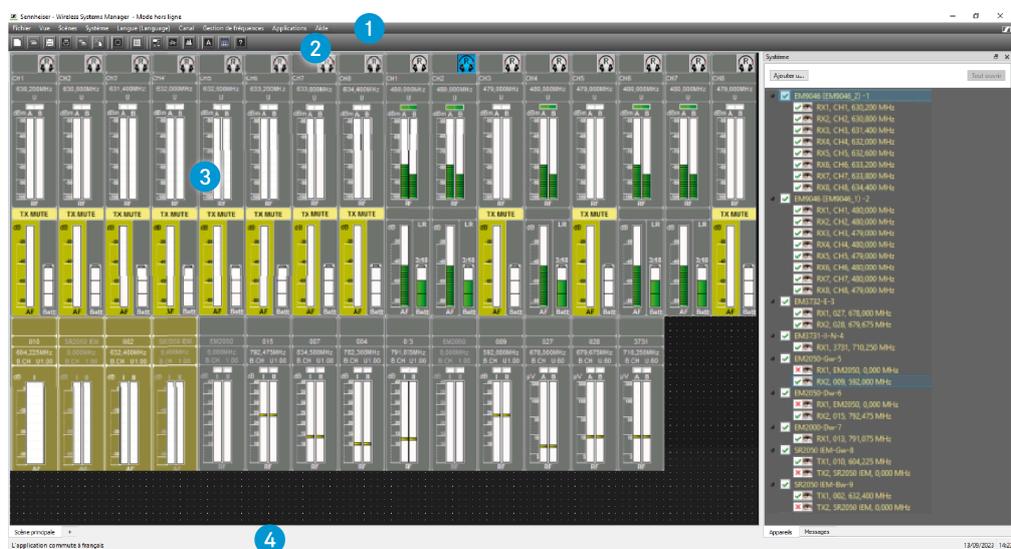


L'interface du logiciel WSM

Ce chapitre vous présente l'interface du logiciel WSM. Il contient des informations supplémentaires concernant la disposition des fenêtres et des différents menus.

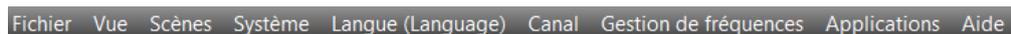
- Fenêtre principale
- Vue d'ensemble des menus
- Structure d'affichage du panneau

Fenêtre principale



La fenêtre principale est constituée des zones suivantes :

1 Barre de menu



La barre de menu 1 est toujours visible.

Vous pouvez consulter les menus suivants : « Fichier », « Vue », « Scènes », « Système », « Langue », « Canal », « Gestion de fréquences », « Applications », « Aide » (voir [Vue d'ensemble des menus](#)).



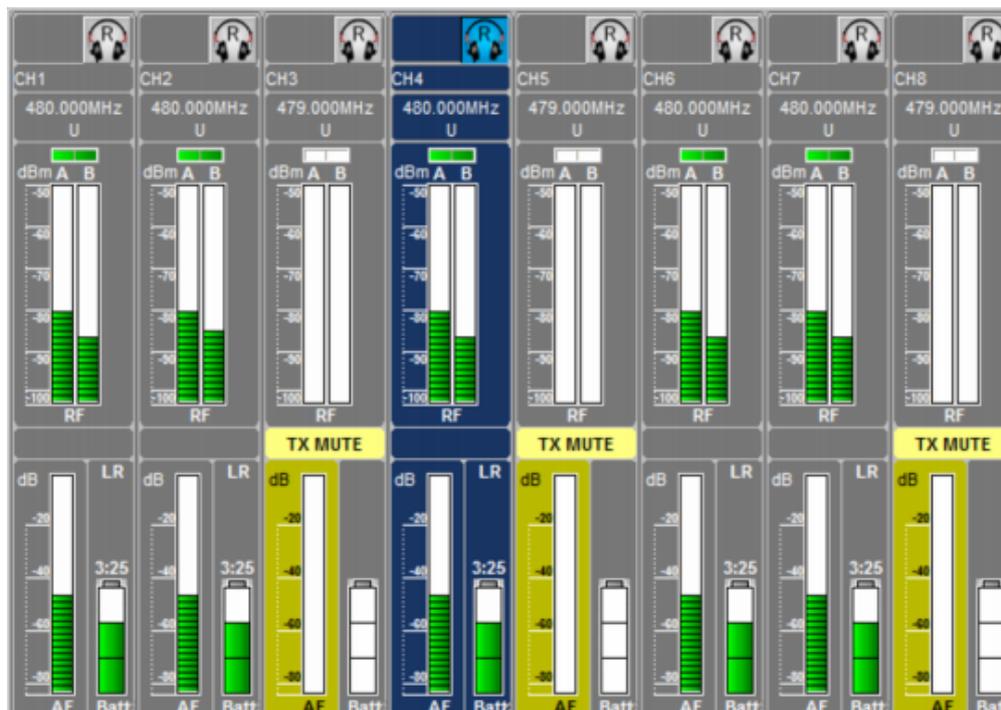
2 Barre d'outils (Tool Bar)



Vous pouvez commander le logiciel WSM à l'aide de la barre de menu 1 et à l'aide des boutons de la barre de symboles 2. Vous pouvez afficher ou masquer la barre de symboles (menu « Vue »; puis « Barre d'outils »).

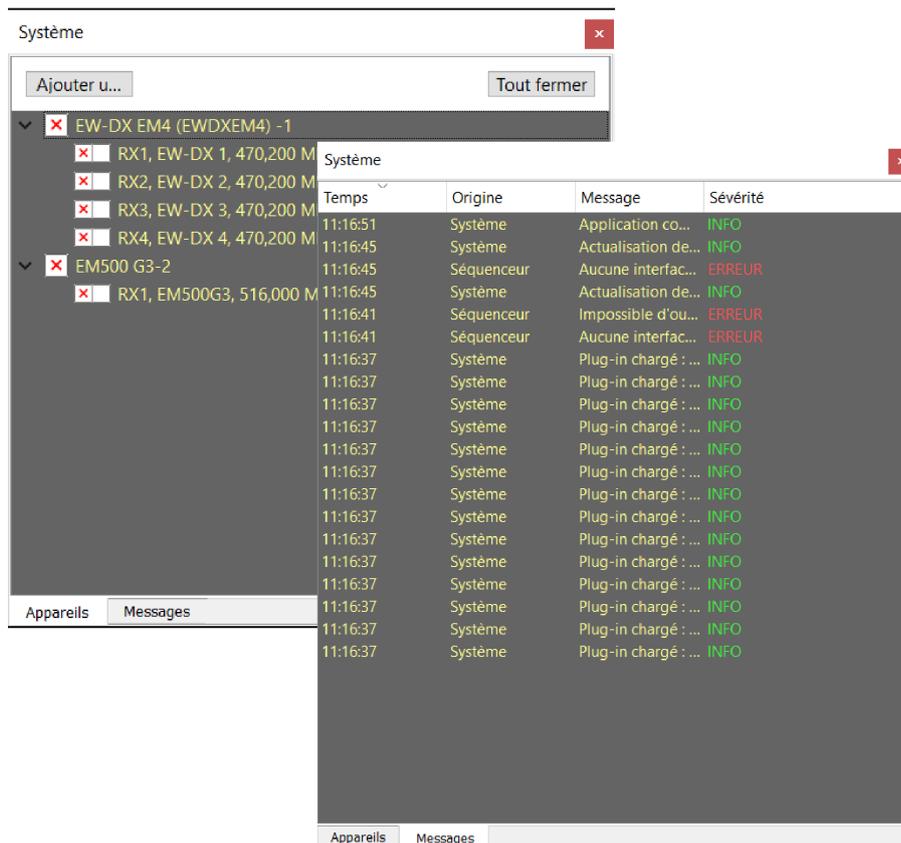
3 Zone d'affichage

Scène et Panneau





Fenêtre système avec les onglets



Par défaut, la zone d'affichage 3 comporte deux volets. A gauche sont affichés les panneaux des appareils connectés ; cette zone est appelée « Scène ».

Les onglets de la fenêtre système apparaissent à droite.

Scène

Vous pouvez configurer et déplacer des panneaux dans une scène (voir [Utilisation des panneaux](#)). Chaque panneau reproduit un canal ou un appareil connecté.

Seule la « Scène principale » sera disponible, dans un premier temps, dans le cas où vous créez une nouvelle configuration. Pour une meilleure transparence, vous pouvez créer d'autres scènes. Vous pouvez copier tous les panneaux d'une scène et leurs paramètres dans une autre scène.

Fenêtre système

Vous pouvez agrandir ou réduire la fenêtre système en déplaçant la ligne de séparation entre la scène et la fenêtre. Vous pouvez afficher/masquer la fenêtre système en sélectionnant la fonction « Vue », puis « Fenêtre système ».

Vous pouvez commuter entre « Appareils » (arborescence des appareils) et « Messages » (liste de messages) en cliquant sur les onglets.

Onglet « Appareils »



Les appareils connectés apparaissent dans cette fenêtre.

Les appareils connectés à EM 373x (COM), EM 373x-II (COM) ou EM 6000 apparaissent avec leur numéro de canal (RX 1/ RX 2).



L'appareil est sous tension.



L'appareil est hors tension ou le logiciel WSM est en mode « Hors ligne » (voir [Modification de système en mode hors ligne](#)).

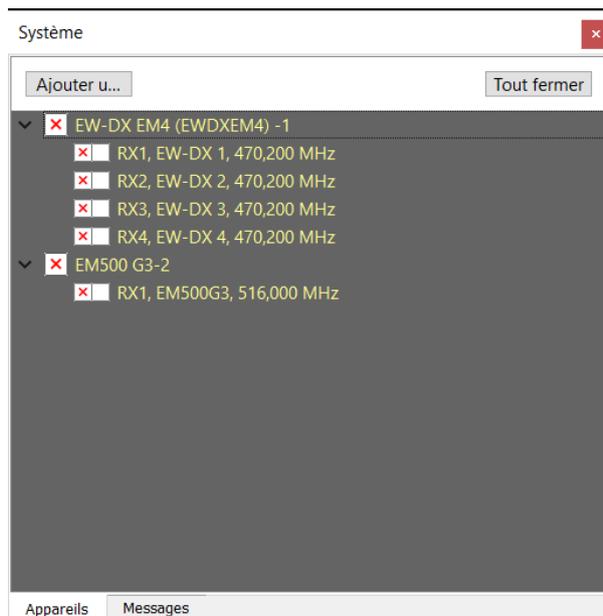


L'appareil apparaît comme panneau dans la scène actuellement sélectionnée.

Couleur de l'appareil:

- Rouge: L'appareil est déconnecté / hors ligne
- Jaune: L'appareil n'est pas revendiqué – revendiquez-le en définissant un nouveau mot de passe
- Orange: L'appareil n'est pas authentifié – un mot de passe a déjà été défini sur l'appareil – saisissez ce mot de passe et commencez à utiliser l'appareil
- Vert: Appareil authentifié – l'appareil a été revendiqué et authentifié – il est en ligne et peut être utilisé

Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs appareils, les insérer dans la scène et modifier les paramètres des appareils (voir [Utilisation des panneaux](#)).



Onglet « Messages »



Cette fenêtre affiche tous les messages des appareils. Les messages apparaissent par ordre chronologique avec les raisons pour la création du message « Origine » et leurs priorités « Sévérité ».

Temps	Origine	Message	Sévérité
11:16:51	Système	Application co...	INFO
11:16:45	Système	Actualisation de...	INFO
11:16:45	Séquenceur	Aucune interfac...	ERREUR
11:16:45	Système	Actualisation de...	INFO
11:16:41	Séquenceur	Impossible d'ou...	ERREUR
11:16:41	Séquenceur	Aucune interfac...	ERREUR
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO
11:16:37	Système	Plug-in chargé : ...	INFO

4 Barre d'état

Pour paramétrer la configuration, veuillez basculer en mode hors ligne. 18/01/21 13:44

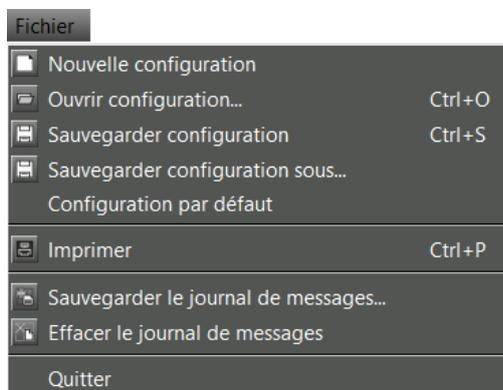
Sur le côté gauche de la barre d'état 4 le dernier message des appareils est affiché.

Sur le côté droit de cette barre sont indiquées la date et l'heure actuelles.



Vue d'ensemble des menus

Le menu « Fichier »



Nouvelle configuration...: Crée une nouvelle configuration.

Ouvrir configuration...: Ouvre une configuration sauvegardée.

Sauvegarder configuration : Sauvegarde la configuration actuelle sous le même nom.

Sauvegarder configuration sous... : Sauvegarde la configuration actuelle sous un nouveau nom.

Configuration par défaut : Restaure la configuration par défaut.

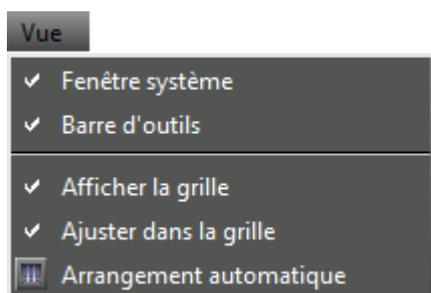
Imprimer : Imprime la configuration actuelle comme graphique ou texte.

Sauvegarder le journal de messages... : Enregistre les messages dans la fenêtre système (onglet « Messages ») comme fichier.

Effacer le journal de messages : Supprime les messages de la fenêtre système (onglet « Messages »).

Quitter : Quitte le logiciel WSM.

Le menu « Vue »



Fenêtre système : Masque/affiche la fenêtre système.



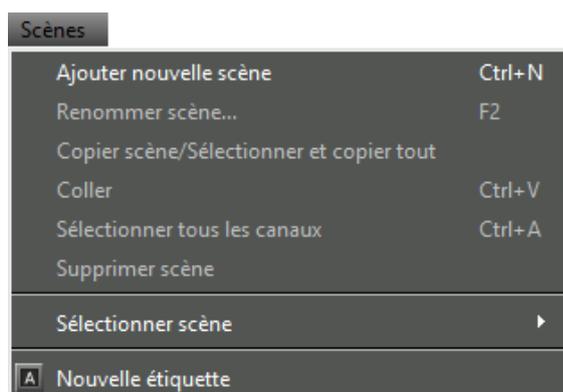
Barre d'outils : Masque/affiche la barre de symboles.

Afficher la grille : Masque/affiche la grille pour le positionnement des panneaux.

Ajuster dans la grille : Positionne les panneaux par rapport à la grille en cas de déplacement.

Arrangement automatique : Dispose les panneaux automatiquement l'un à côté de l'autre sur la surface.

Le menu « Scènes »



Ajouter nouvelle scène : Crée une nouvelle scène.

Renomme scène... : Modifie le nom de la scène sélectionnée.

Copier scène : Copie la scène actuelle.

Coller scène : Insère la scène copiée.

Sélectionner tous les canaux : Sélectionne tous les canaux.

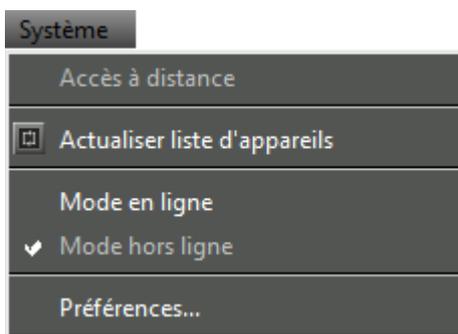
Supprimer scène : Supprime la scène sélectionnée de la vue d'ensemble. La configuration des appareils reste conservée.

Sélectionner scène : Commute sur une autre scène.

Nouvelle étiquette : Crée un champ de commentaire dans la scène sélectionnée.



Le menu « Système »



Accès à distance : Active ou désactive l'accès aux paramètres des appareils (voir [Consultation de l'aperçu des paramètres](#)).

Actualiser liste d'appareils : Actualise la liste des appareils dans la fenêtre système (onglet « Appareils »). Les nouveaux appareils sont indiqués, les panneaux supprimés ou décalés au préalable sont repositionnés dans la zone d'affichage.

Mode en ligne : Permet d'utiliser des appareils connectés (fonctionnement en direct).

Mode hors ligne : Doit être activé pour la préconfiguration (« Configuration de l'appareil ») (voir [Modification de système en mode hors ligne](#)). Interruption des connexions des appareils.

Préférences... : Réglage des droits d'accès des différents logiciels WSM du réseau et protection par mot de passe (voir [Modification de système en mode hors ligne](#)).

Le menu « Langue »



Modifie la langue de toute l'interface du logiciel.

English

Deutsch

Français



Le menu « Canal »



En sélectionnant un ou plusieurs panneaux, vous déterminez les options suivantes.

Tri des canaux... : Ordonne les panneaux dans une scène selon les spécifications de l'utilisateur (pour EM 3732-II, appareils stationnaires des séries ew G3 et 2000; voir [Tri des panneaux pour les systèmes multicanaux](#)).

Caractéristiques/Caractéristiques communes : Affiche les paramètres de l'appareil sélectionné ou les paramètres communs des appareils sélectionnés.

Affichage style : Affiche un sous-menu avec une liste de sélection de trois modes de présentation différents pour les panneaux des récepteurs (voir [Modification de la présentation de panneaux](#)).

Icône : Affiche un sous-menu avec une liste de sélection de différents icônes et numéros (voir [Sélection de l'icône pour un panneau](#)). Vous avez également la possibilité d'utiliser vos propres visuels.

Nouvelle étiquette : Crée une étiquette pour les commentaires sur le panneau sélectionné (voir [Ajout d'une étiquette](#)).

Identifier le canal : Affiche l'appareil appartenant au panneau (pour EM 3732-II, appareils stationnaires des séries ew G3 et 2000; voir [Identification de canal](#)).

Mute audio : Coupe le signal audio.

Couleur de panneau... : Donne une couleur au cadre du panneau (voir [Changement de couleur de panneau](#)).

Utiliser les réglages du panneau comme valeurs par défaut : Enregistre les données relatives à l'apparence du panneau sélectionné : style d'affichage, taille, icône ou numéro et couleur. Cette norme peut s'appliquer à d'autres panneaux (voir [Définition et utilisation de norme d'affichage de panneau](#)).

Utiliser les réglages par défaut du panneau : Modifie l'apparence du panneau sélectionné en fonction de la dernière norme enregistrée (voir [Définition et utilisation de norme d'affichage de panneau](#)).

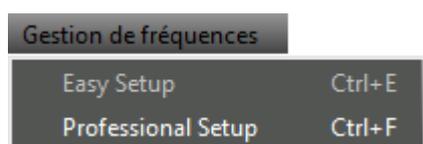


Copier : Copie le panneau sélectionné dans le presse-papiers (voir [Insertion de panneau dans une autre scène](#)).

Supprimer/ Couper : Supprime les panneaux marqués dans zone d'affichage. Vous pouvez insérer le panneau dans une autre scène sans modification de l'apparence de ce premier et des paramètres de l'appareil (voir [Insertion de panneau dans une autre scène](#)).

Coller : Insère le panneau du presse-papiers dans la scène sélectionnée (voir [Insertion de panneau dans une autre scène](#)).

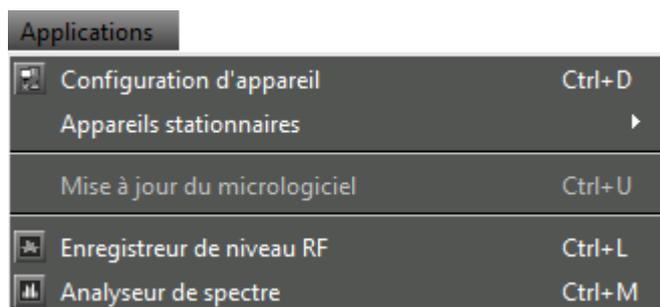
Le menu « Gestion de fréquences »



Easy Setup : Appelle l'option « Easy Setup » pour détecter des fréquences libres et les attribuer au système (voir [Gestion de fréquences « Easy Setup »](#)).

Professional Setup : Appelle l'option « Professional Setup » pour détecter des fréquences libres et les attribuer au système (voir [Gestion de fréquences „Professional Setup“](#)).

Le menu « Applications »



Configuration de l'appareil : Permet de préconfigurer les appareils en mode hors ligne (voir [Modification de système en mode hors ligne](#)).

Appareils stationnaires : Permet de définir, d'ajouter et d'exporter des nouvelles plages de fréquences pour des appareils stationnaires déjà existants (voir [Définir, ajouter et exporter des nouvelles plages de fréquences pour des appareils stationnaires](#)).

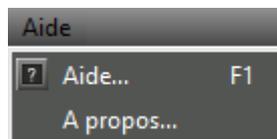
Mise à jour du micrologiciel : Démarre la mise à jour du micrologiciel (voir [Mise à jour du micrologiciel des appareils](#)).

Enregistreur de niveau HF : Enregistre l'intensité de champ des canaux d'un récepteur sur une période de temps définie (voir [L'outil « Enregistreur de niveau RF »](#)).



Analyseur de spectre : Contrôle les signaux d'une plage de fréquence définie au moyen d'un récepteur stationnaire ; vous pouvez surveiller les signaux et relever les valeurs mesurées (voir [L'outil « Analyseur de spectre HF »](#)).

Le menu « Aide »



Aide... : Ouvre une fenêtre dans laquelle l'aide en ligne est affichée.

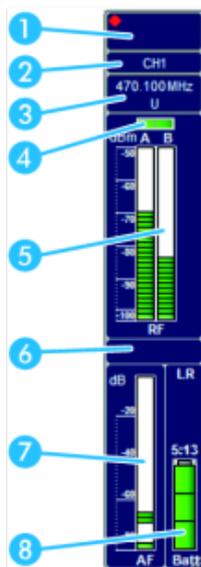
A propos... : Ouvre une fenêtre dans laquelle le numéro de la version est affiché.



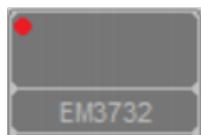
Structure d'affichage du panneau

Chaque panneau reproduit un appareil stationnaire. La présentation du panneau dépend du type d'appareil et du réglage effectué sous « Canal », dans « Affichage style ». Pour plus de détails sur les réglages possibles, veuillez consulter le chapitre [Utilisation des panneaux](#).

La reproduction suivante est un exemple de panneau :



Un point rouge dans le panneau indique que vous disposez des droits d'accès pour cet appareil (voir [Utilisation de plusieurs logiciels WSM dans un réseau](#)).



1 Icône



Vous pouvez orner la partie supérieure gauche du panneau d'un icône, d'un numéro ou d'un de vos propres visuels (voir [Sélection de l'icône pour un panneau](#)).

L'un des icônes suivants apparaît en fonction de l'appareil connecté :

Uniquement famille d'appareils EM 373x



Leuchtet: allumée: Générateur Word-Clock externe connecté et sous tension.



clignote: Le récepteur n'est pas synchronisé avec le générateur Word-Clock (vois la notice d'utilisation de l'appareil).



Le récepteur fonctionne avec le générateur Word-Clock interne.

Uniquement récepteurs EM 9046



Le streaming n'est pas activé (pour savoir comment activer le streaming, voir [Configuration du streaming](#)).



Le streaming est activé mais aucun stream n'est diffusé. La lettre R indique que le streaming RTP/RTSP est utilisé.



Le streaming RTP/RTSP est activé et l'écoute en streaming est possible.

2 Nom de l'appareil

Le nom paramétré sur l'appareil est repris. Rendez-vous à la fenêtre « Caractéristiques » si vous souhaitez le modifier (voir [Réglage des paramètres dans la fenêtre « Caractéristiques »](#)).



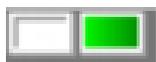
3 Indication de fréquence et de canal

Le nom paramétré sur l'appareil est repris. Rendez-vous à la fenêtre « Caractéristiques » si vous souhaitez le modifier (voir [Gestion de fréquences « Easy Setup »](#) et [Utilisation des panneaux](#)).



4 Branche récepteur

La branche récepteur active est affichée en vert.





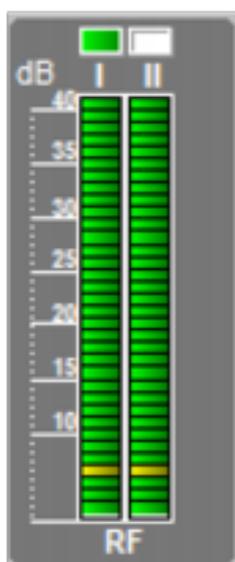
La désignation des canaux dépend du type d'appareil :

- Récepteurs de la série 3000 : « A » et « B »
- Récepteurs des séries ew G3 et 2000 : « I » et « II »

5 Indication d'intensité de champ (HF)

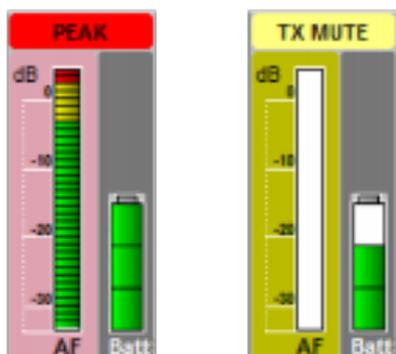
Les barres signalent l'intensité de champ actuelle. La ligne jaune horizontale indique la valeur limite réglée du niveau de squelch (voir [Utilisation des panneaux](#)).

La barre est rouge et la sortie audio est mise en sourdine dans le cas où l'intensité de champ est inférieure à la valeur limite du niveau de squelch.



6 Champ d'état / affichage des sorties audio et Command

Un message apparaît dans le champ d'état en cas de dépassement d'une valeur limite.



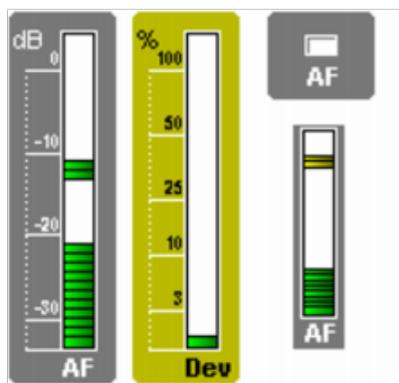
Les messages apparaissent avec différentes couleurs de fond. La partie du panneau à laquelle le message se rapporte est aussi surlignée.



Pour la liste des messages d'avertissement et d'erreur, voir [Messages d'avertissement et d'erreur](#).

7 Excursion de modulation (déviation/BF)

Affichage de la sensibilité du niveau audio sur l'émetteur.



Les valeurs limites pour l'excursion de modulation sont affichées en couleur. Le réglage de l'émetteur a atteint le degré maximal lorsqu'une section jaune apparaît dans la poutre. Le niveau toléré de l'appareil a été dépassé dans le cas où une section rouge apparaît. Dans ce cas, vous devriez diminuer le réglage de la sensibilité.

L'affichage de l'excursion de modulation varie en fonction du type d'appareil :

- Récepteurs de la série 3000 : « Appareil »
- Récepteurs et émetteurs stationnaires des séries ew G3 et 2000 : « BF »

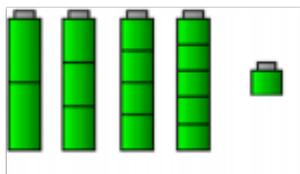
L'excursion de modulation de ces récepteurs est susceptible d'apparaître de différentes manières (voir [Modification de la présentation de panneaux](#)).

- « Variant » 1 et 3 : indique l'excursion de modulation sous forme de poutre.
- « Variant » 2 : indique l'excursion de modulation sous forme de case. Selon l'état, l'affichage commute entre trois couleurs.



8 État de la batterie

Le symbole batterie signale l'état de charge des batteries. La présentation dépend du type d'appareil et de batterie (piles primaires ou batterie).



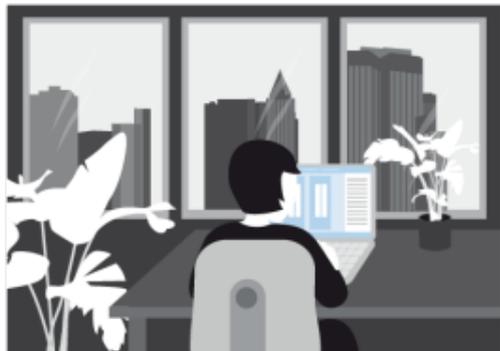
- vert: La batterie est entièrement chargée.
- jaune: La batterie est à moitié pleine.
- rouge: L'état de la batterie est critique. L'affichage clignote en rouge. Un message apparaît également dans le panneau, dans la fenêtre système (onglet « Messages ») et dans la barre d'état.

Le temps restant de la batterie est également affiché sur les appareils des séries ew G3 et 2000.



Modification de système en mode hors ligne

Avec le logiciel WSM, vous configurez votre système sans fil en mode hors ligne où et quand bon vous semble. Vous transmettez les paramètres sur vos appareils Sennheiser avant l'émission et gagnez ainsi un temps précieux de préparation sur les lieux de production.



[Création d'une nouvelle configuration](#)

[Préregler les paramètres des appareils](#)

[Transmission de la configuration aux appareils](#)



Création d'une nouvelle configuration

Commutation en mode hors ligne

- ▶ Cliquez sur « Mode hors ligne » dans le menu « Système ». **OU**
- ▶ Basculez le bouton en haut à droite.

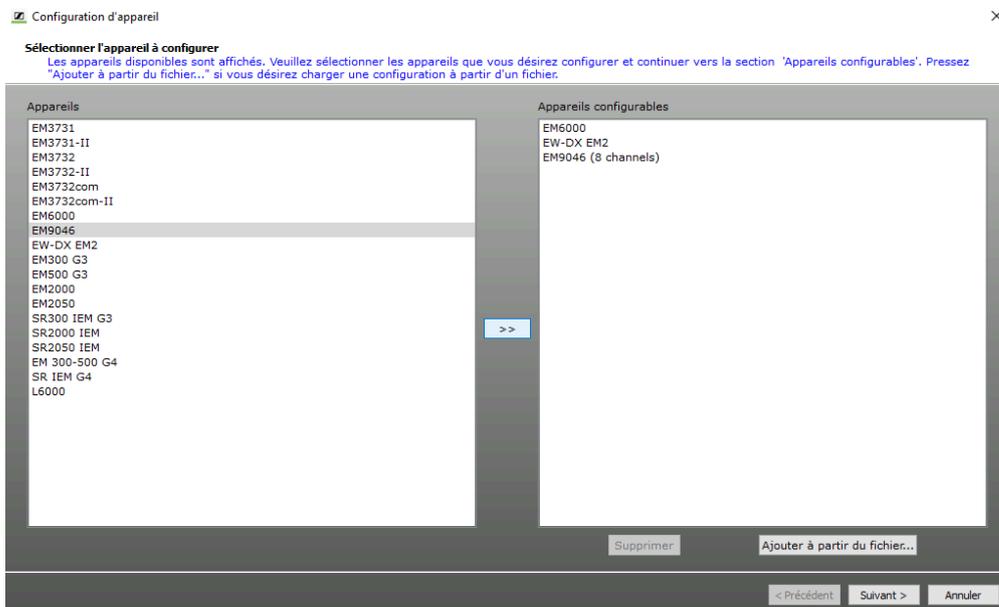


- ✓ La connexion est interrompue lorsque des appareils sont connectés. Les panneaux correspondants apparaissent en gris. Un « x » rouge apparaît devant les appareils dans l'onglet « Appareils » de la fenêtre système.



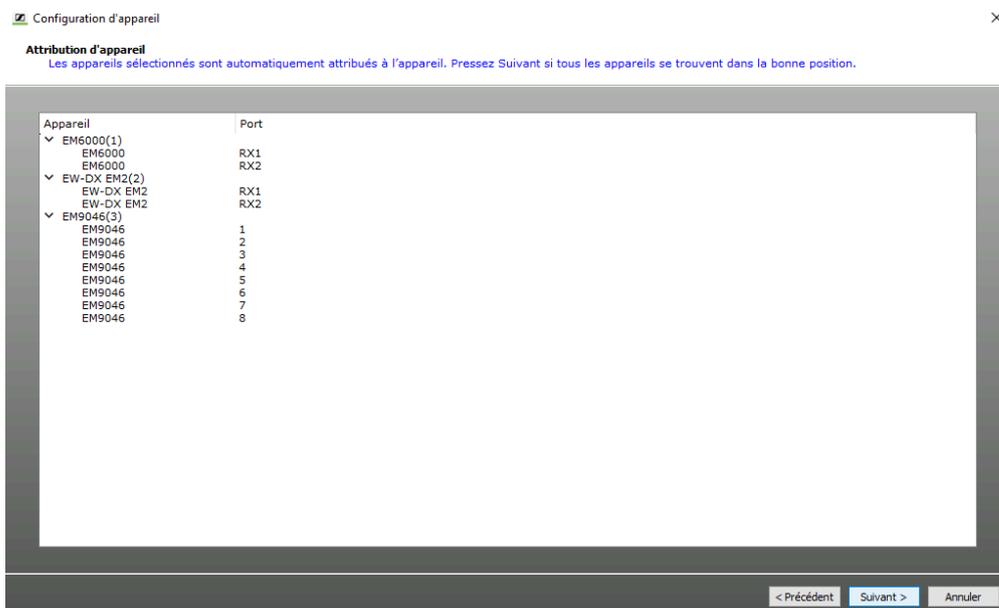
Ajouter des appareils à la liste

- ▶ Cliquez sur « Configuration de l'appareil » dans le menu « Applications ».



Cette fenêtre comprend deux listes. La liste de gauche affiche tous les types d'appareils compatibles avec le logiciel WSM. Celle de droite est votre liste actuelle pour le système.

- ▶ Cliquez sur un récepteur ou un émetteur (IEM) dans la liste de gauche.
- ▶ Cliquez sur « >> ».
 - ✔ Le récepteur ou l'émetteur (IEM) sélectionné apparaît dans la liste de droite, donc dans le système. Ajoutez autant d'appareils que vous le souhaitez à votre système.
- ▶ Cliquez sur « Suivant > ».





Les appareils occupant deux raccords (ports) apparaissent deux fois, par ex. :

Série ew G4/6000

- RX 1
- RX 2

EM 9046

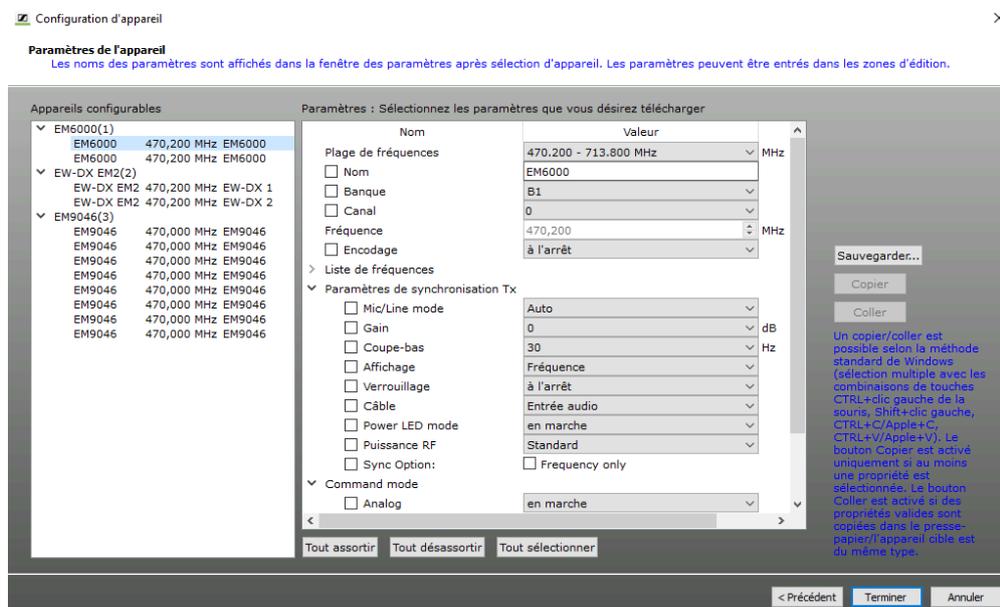
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

Charger une liste

- ▶ Vous pouvez charger une liste (« Ajouter à partir du fichier... ») dans le cas où vous désirez la modifier et y ajouter ou en retirer des appareils.



Prérégler les paramètres des appareils



Modifier des paramètres pour un appareil

- ▶ Cliquez sur un appareil dans la liste de gauche.
 - ✓ Les paramètres de l'appareil apparaissent dans la liste « Paramètres ».

Les paramètres affichés varient en fonction du type d'appareil.

Les paramètres de l'appareil apparaissent dans la colonne de gauche (Name). Les valeurs (Value) et unités (Units) associées apparaissent à droite.

i La saisie de la fréquence « Fréquence » est traitée prioritairement dans le cas où vous modifiez les paramètres de « Fréquence », « Banque » et « Canal ». La banque de canaux et le canal sont sélectionnés en fonction de la fréquence sélectionnée.

Vous trouverez des informations complémentaires concernant ces paramètres dans les notices d'utilisation des appareils. Vous pouvez également modifier ultérieurement le paramétrage de différents appareils, lorsque ceux-ci sont déjà connectés (voir [Modification des paramètres d'un appareil](#)).

- ▶ Cliquez dans le champ de saisie ou sur la flèche située à côté du paramètre correspondant.



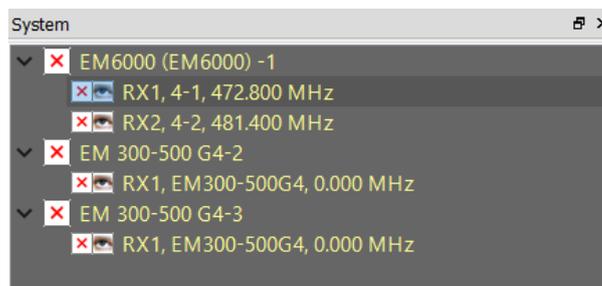
- ▶ Saisissez la valeur souhaitée ou choisissez une valeur dans la liste de sélection. Assurez-vous que le type d'appareil et la plage de fréquences correspondent. Vous trouverez des indications concernant la plage de fréquences sur la plaque signalétique de l'appareil.

Reprendre des paramètres pour d'autres appareils

- ▶ Cliquez sur l'appareil dont vous souhaitez reprendre les paramètres.
- ▶ Cliquez sur « Copier » pour copier les paramètres.
- ▶ Cliquez sur l'appareil auquel vous souhaitez attribuer les paramètres copiés.
- ▶ Cliquez sur « Coller » afin de reprendre les paramètres pour cet appareil.

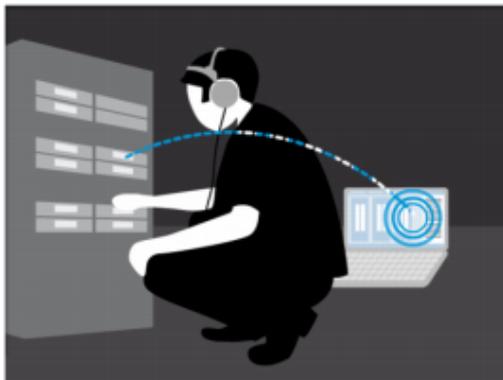
Sauvegarder des paramètres

- ▶ Cliquez sur « Sauvegarder... ».
 - ▶ Sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier.
 - ▶ Saisissez un nom pour le fichier « wsm » dans la fenêtre de dialogue.
 - ▶ Réglez tous les paramètres.
 - ▶ Cliquez sur « Terminer ».
- Les appareils paramétrés apparaissent dans l'onglet « Appareils » de la fenêtre système. Un « x » rouge apparaît devant le nom de l'appareil.





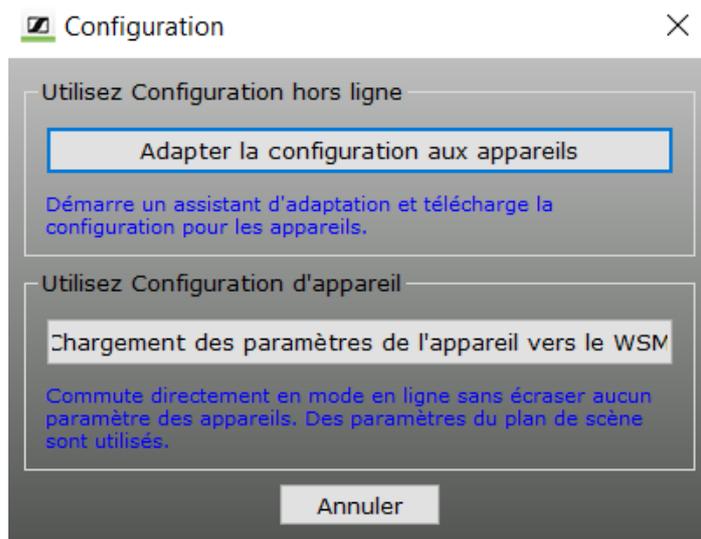
Transmission de la configuration aux appareils



- ▶ Connectez les appareils.
- ▶ Mettez tous les appareils sous tension.

Pour commuter en mode en ligne :

- ▶ Cliquez sur « Mode en ligne » dans le menu « Système ».
 - ✓ Vous pouvez soit utiliser les paramètres de la configuration hors ligne ou ceux des appareils.



Marche à suivre en cas de sélection des paramètres des appareils :

- ▶ Cliquez sur « Chargement des paramètres de l'appareil vers le WSM ».
 - ✓ Le logiciel WSM reprend les paramètres des appareils. La configuration hors ligne n'est pas utilisée dans ce cas.



Pour transmettre les paramètres de la configuration hors ligne :

- ▶ Cliquez sur « Adapter la configuration aux appareils ».
- ✓ Le système recherche les appareils connectés. La fenêtre suivante apparaît.

Configuration d'appareil ×

Carte de l'appareil
Les appareils configurés et disponibles sont affichés. Les appareils non adaptés sont affichés en rouge. Au moins un appareil actuel doit être disponible pour pouvoir continuer.

Attention : En fermant le dialogue, les paramètres de l'appareil seront écrasés !

La position des appareils actuels peut être modifiée à l'aide de l'opération glisser-déposer.

Configuré :

Type d'appareil	Fréquence	Nom	Port
EM6000 (EM6000)...			
EM6000	472,800 MHz	4-1	RX1
EM6000	481,400 MHz	4-2	RX2
EM 300-500 G4-2			
EM300-500G4	662,300 MHz	G4 - EM1	RX1

Actuel :

Type d'appareil	Fréquence	Nom	Port	Plage de fréquence
EM6000 (EM6000) -1				
EM6000	472,800 MHz	4-1	RX1	470,200 - 713,800 MHz
EM6000	481,400 MHz	4-2	RX2	470,200 - 713,800 MHz
<Introuvable pour l'instant>				

Résultats de la comparaison : Actualiser liste d'appareils

EM6000 (EM6000) -1 - Correspondant à : EM6000 (EM6000) -1

- EM6000 : 4-1 RX1 - Correspondant à EM6000 : 4-1 RX1
- EM6000 : 4-2 RX2 - Correspondant à EM6000 : 4-2 RX2

EM 300-500 G4-2 - Aucun appareil correspondant n'a été trouvé

Terminer Annuler

Les appareils de la configuration (« Configuration hors ligne ») apparaissent dans la liste de gauche. La liste de droite indique les appareils actuellement connectés. Les attributions des appareils apparaissent dans la fenêtre « Résultats de la comparaison ».

Les appareils attribués apparaissent en couleur dans la liste de gauche :

- vert: La configuration correspond aux appareils connectés.
- orange: La banque de canaux de l'appareil ne correspond pas à la configuration. Une vérification manuelle de l'appareil est nécessaire.
- rouge: Aucun appareil adéquat trouvé (autre plage de fréquences, etc.).
- noir: Appareil trouvé sur un autre raccord (port) et attribué automatiquement.

Dans le cas où des appareils sont surlignés en noir ou en rouge, ils peuvent

- connecter à nouveau les récepteurs en fonction de la configuration,
- modifier la configuration (« <Précédent »).



Pour connecter des appareils en fonction des prescriptions de la configuration :

- ▶ Connectez les appareils marqués en noir aux accords (ports) concernés.
- ▶ Cliquez sur « Actualiser » afin de mettre la liste à jour.



Chapitre 4. Utilisation du logiciel

Description détaillée du logiciel et de la configuration des appareils Sennheiser connectés.

Information associée

[Réclamer](#)

[Mise à jour du micrologiciel des appareils](#)

[Réinitialisation d'usine pour EW-DX](#)

[Gestion de fréquences](#)

[Gestion de fréquences « Easy Setup »](#)

[Gestion de fréquences „Professional Setup“](#)

[Utilisation des scènes](#)

[Utilisation des panneaux](#)

[Configuration d'appareils](#)

[Relevé de l'intensité de champ avec les outils](#)

Réclamer

La revendication d'appareil est une fonctionnalité des logiciels Sennheiser Control Cockpit et Wireless System Manager. Elle permet à l'utilisateur de revendiquer la propriété de ses appareils Sennheiser, offrant ainsi une couche supplémentaire de sécurité et de contrôle. Cette fonction permet d'assigner un appareil à une ou plusieurs installations distantes, empêchant ainsi tout contrôle non authentifié de l'appareil au sein du réseau.

Les canaux des appareils non revendiqués sont marqués comme « non revendiqués » dans la vue des canaux. Les appareils non revendiqués apparaissent également en jaune dans la liste des appareils. Avec un clic droit sur l'appareil dans la liste, les utilisateurs peuvent lancer le processus de revendication en cliquant sur « Réclamer ».

Une fenêtre modale s'affiche, permettant aux utilisateurs de définir un mot de passe pour l'appareil.

Après avoir défini un mot de passe, l'appareil est revendiqué pour le WSM. Pour utiliser l'appareil avec un autre client, l'utilisateur doit connaître le mot de passe. Avec un clic droit, l'utilisateur peut s'authentifier sur un appareil déjà revendiqué.

[Réclamer d'un seul appareil](#)

[Revendiquer plusieurs appareils](#)

[Authentification pendant le fonctionnement](#)



Réclamer d'un seul appareil

Les canaux des appareils non revendiqués sont marqués comme « non réclamer » dans la vue des canaux. Les appareils non revendiqués apparaissent également en jaune dans la liste des appareils.



Pour réclamer un seul appareil :

- ▶ Connectez le port réseau de contrôle de l'appareil au réseau.

The screenshot shows the software interface with two device panels on the left and a list of devices on the right. The panels for EW-DX 1 and EW-DX 2 show various metrics like dBm, LQI, and AF. The list on the right includes:

- > EM6000 (EM6000) -1
- ✓ EW-DX EM2 (EWDXEM2) - [] -2
 - Y RX1, EW-DX 1, 0.000 MHz
 - Y RX2, EW-DX 2, 0.000 MHz
- > EW-DX EM2 Dante (EWDXEM2D) - [R1-9] -3
- > EW-DX EM4 (EWDXEM4D) - [Q1-9] -4

- ▶ Faites un clic droit sur l'appareil affiché et sélectionnez Réclamer.

The screenshot shows the context menu for the EW-DX EM2 (EWDXEM2) device. The menu options are:

- Caractéristiques
- Réclamer
- Activer le mode hérité
- Activer l'accès tiers
- Identifier
- Réinitialiser
- Redémarrage
- Supprimer

✓ L'appareil a été revendiqué.



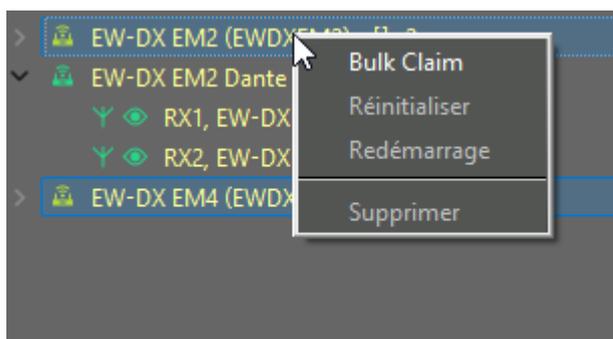
Revenir plusieurs appareils

Il est possible de revenir plusieurs appareils en même temps.

Pour revenir plusieurs appareils simultanément :

- ▶ Sélectionnez les appareils que vous souhaitez revenir, puis faites un clic droit dessus.

- ✓ L'option « Bulk Claim » apparaît.



- ▶ Saisissez le nouveau mot de passe, puis cliquez sur Bulk Claim.

Bulk Claiming Dialog

Veillez saisir un nouveau mot de passe pour ces appareils.

Assurez-vous de mémoriser ce mot de passe, car il sera nécessaire pour authentifier ces appareils à l'avenir. Pour des raisons de sécurité, il ne peut pas être affiché dans l'application.

Le mot de passe doit contenir au moins 10 caractères et inclure au moins un des éléments suivants :

- Lettre minuscule (a-z)
- Lettre majuscule (A-Z)
- Chiffre (0-9)
- Caractère spécial

New Password

Confirm New Password

Claimed Devices: 0 0/2



- ✓ La progression s'affiche dans la barre *Claimed Devices*.
- ▶ Cliquez sur Terminer pour finaliser le processus.

✓ Les appareils ont été revendiqués.



Authentification pendant le fonctionnement

Une authentification est requise pour utiliser l'appareil avec un autre client ou le réassigner à un autre appareil. Cela se produit généralement si l'appareil a été utilisé auparavant par un autre client.

Dans ce cas, les canaux de l'appareil seront marqués comme non authentifiés, et l'appareil apparaîtra en orange dans la liste des appareils.

The screenshot displays the software interface for device management. On the left, there are two columns of device status panels for 'EW-DX 1' and 'EW-DX 2'. Each panel shows a frequency of 0.000MHz, a 'L.CH Manual' setting, and two vertical meters for 'RF' and 'LQI' with scales from -60 to 100 dBm. Below these meters, a red bar indicates the status 'UNAUTH'. At the bottom of each panel, there are 'AP' and 'Batt' indicators.

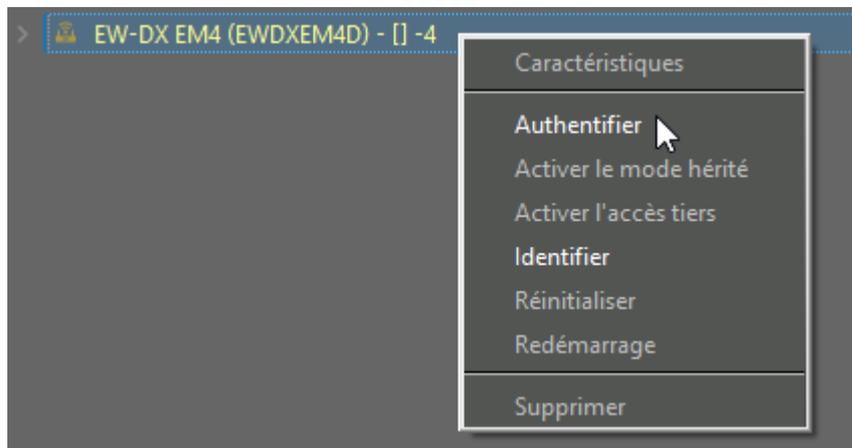
On the right, a list of devices is shown. The device 'EW-DX EM2 (Test1) - [] -2' is highlighted with a red box and is marked as 'UNAUTH'. Below it, the device 'EW-DX EM4 (EWDXEM4D) - [] -4' is also highlighted with a red box and is marked as 'UNAUTH'. The other devices in the list are marked as 'AUTH'.

- > EM6000 (EM6000) -1
- ✓ EW-DX EM2 (Test1) - [] -2
UNAUTH
Y RX1, EW-DX 1, 0.000 MHz
Y RX2, EW-DX 2, 0.000 MHz
- > EW-DX EM2 Dante (Test2) - [R1-9] -3
- ✓ EW-DX EM4 (EWDXEM4D) - [] -4
UNAUTH
Y RX1, EW-DX 1, 0.000 MHz
Y RX2, EW-DX 2, 0.000 MHz
Y RX3, EW-DX 3, 0.000 MHz
Y RX4, EW-DX 4, 0.000 MHz

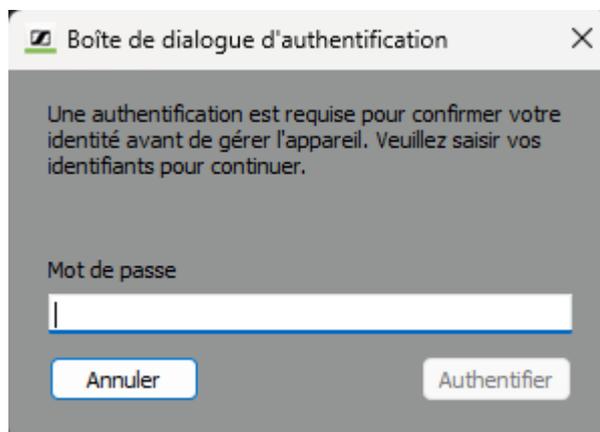


Um das Gerät während des Betriebs zu authentifizieren:

- ▶ Faites un clic droit sur l'appareil non authentifié et sélectionnez Authentifier.



- ✓ Une nouvelle fenêtre de mot de passe s'affiche.



- ▶ Saisissez le mot de passe de l'appareil.
- ▶ Cliquez sur Authentifier.

- ✓ L'appareil est prêt à être utilisé.



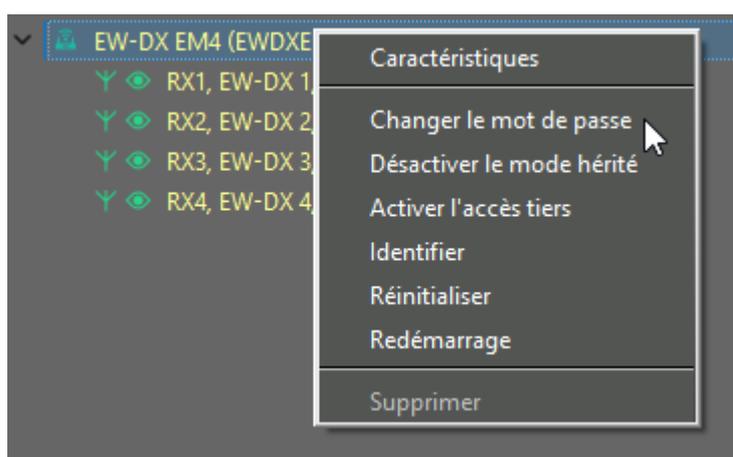
Changer le mot de passe

Changez le mot de passe de l'appareil.

Après avoir revendiqué un appareil (voir [Réclamer d'un seul appareil](#)), vous pouvez changer le mot de passe.

Pour changer le mot de passe :

- ▶ Faites un clic droit sur l'appareil dans la « Liste des appareils ».
- ▶ Cliquez sur « Changer le mot de passe ».





- ▶ Saisissez l'ancien et le nouveau mot de passe.

Boîte de dialogue de modification du mot de passe

Veillez saisir un nouveau mot de passe pour cet appareil.

Assurez-vous de mémoriser ce mot de passe, car il sera nécessaire pour authentifier l'appareil à l'avenir. Pour des raisons de sécurité, il ne peut pas être affiché dans l'application.

Le mot de passe doit contenir au moins 10 caractères et indure au moins un des éléments suivants :

- Lettre minuscule (a-z)
- Lettre majuscule (A-Z)
- Chiffre (0-9)
- Caractère spécial

Ancien mot de passe

nouveau mot de passe

Confirmer le nouveau mot de passe

Annuler Changement

- ▶ Cliquez sur « Changement ».

✓ Le mot de passe a été changé.



Mise à jour du micrologiciel des appareils

Le logiciel WSM vous permet de mettre à jour le micrologiciel des appareils Sennheiser connectés.

Information associée

[Affichage des versions de micrologiciel des appareils](#)

[Téléchargement du micrologiciel actuel à partir d'internet](#)

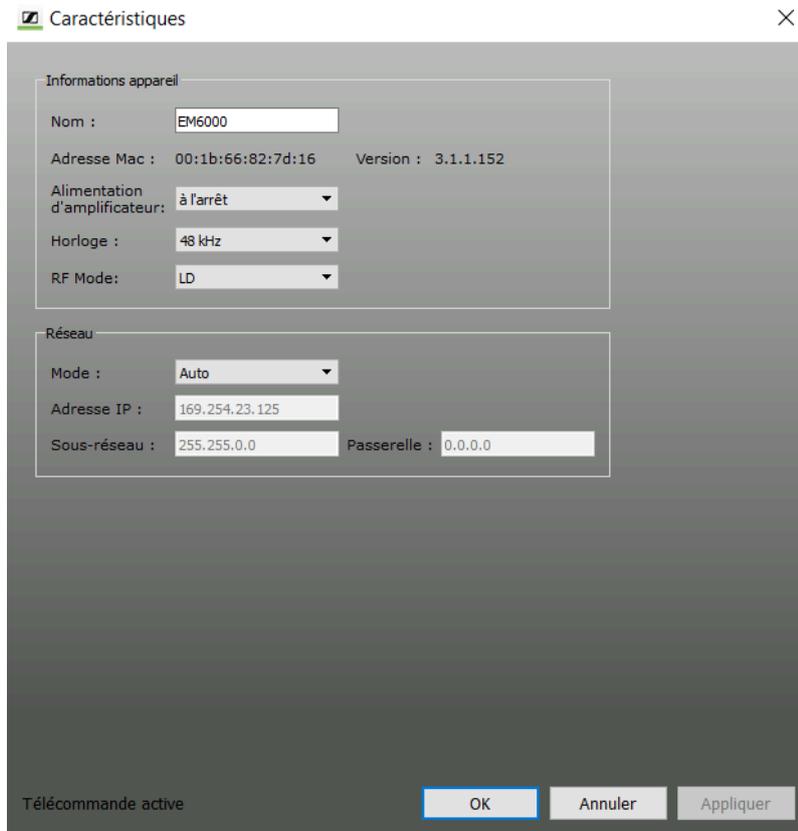
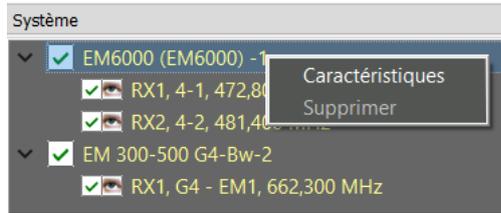
[Préparer la mise à jour du micrologiciel](#)

Affichage des versions de micrologiciel des appareils

Vous pouvez afficher la version du micrologiciel des appareils connectés.



Exemple EM 6000:





Téléchargement du micrologiciel actuel à partir d'internet

Sennheiser perfectionne le logiciel WSM en continu.

- ▶ Sélectionnez le paquet de micrologiciel actuel (fichier SENNPKG) sur sennheiser.com/wsm et démarrez le téléchargement.
- ▶ Cliquez sur « Ouvrir ».
 - ✓ Le fichier est automatiquement archivé dans le sous-dossier « Nouvelles versions » du dossier de programme. Il sera placé dans le dossier « Archive » dans le cas où un fichier se trouve déjà dans ce dossier.

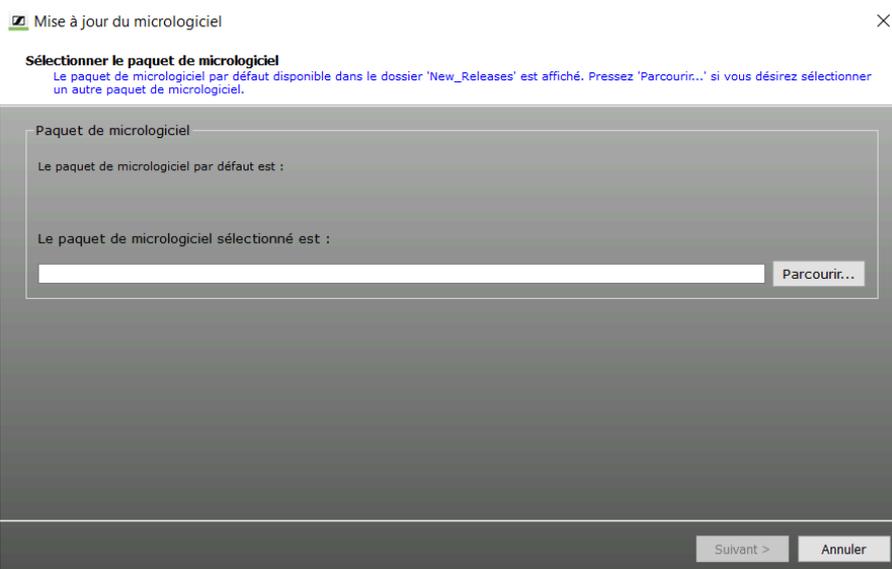


Préparer la mise à jour du micrologiciel

La mise à jour affecte uniquement le micrologiciel ; les paramètres des appareils ne varient pas.

Pour préparer la mise à jour du micrologiciel :

- ▶ Allumez tous les récepteurs et émetteurs.
 - ✓ Les appareils hors tension sont ignorés lors de la mise à jour.
- ▶ Cliquez sur « Applications » > « Mise à jour du micrologiciel » dans la barre de menu.



Toute nouvelle version du micrologiciel disponible dans le dossier de programme sous « Nouvelles versions » est affichée dans le champ « Le paquet de micrologiciel par défaut est : ».

Vous pouvez sélectionner un paquet de micrologiciel (fichier SENNPKG) pour vos appareils Sennheiser.

Pour utiliser la version dans le dossier « Nouvelles versions » :

- ▶ Cliquez sur « Suivant > ».
 - ✓ La connexion des appareils est contrôlée.

Pour utiliser une autre version :

- ▶ Cliquez sur « Parcourir... ».
- ▶ Sélectionnez le fichier SENNPKG requis.



- ▶ Cliquez sur « Suivant ».

✓ La connexion des appareils est contrôlée.

Mise à jour du micrologiciel



Détails de mise à jour d'appareil

Les unités terminales connectées sont mentionnées sous l'appareil. Par défaut, celles à mettre à jour ont été cochées. Veuillez sélectionner les unités à mettre à jour, puis presser "Démarrage" afin de démarrer la mise à jour.

Toutes les versions de micrologiciel disponibles à partir du fichier SENNPKG sélectionné sont affichées dans la colonne de droite. Les appareils connectés sont affichés dans la colonne de gauche.

Les appareils disposant d'une ancienne version de micrologiciel sont automatiquement repérés à l'aide d'un signe.

Pour ne pas actualiser le micrologiciel d'un appareil :

- ▶ Cliquez sur la case concernée dans la colonne de gauche.
- ✓ La case est décochée. Le micrologiciel n'est pas mis à jour.

Si vous souhaitez transmettre une ancienne version de programme à un appareil :

- ▶ Cliquez sur la case « Autoriser la rétrograde de version ».
- ✓ La case est cochée.



- ▶ Cochez la case de l'appareil dans la colonne de gauche.
 - ✔ La case est cochée. L'ancienne version du micrologiciel est transmise aux appareils sélectionnés lors de la mise à jour.

i Les émetteurs portables de Sennheiser (voir [Produits Sennheiser compatibles](#)) peuvent être mis à jour via l'interface infrarouge de leur récepteur associé.

ATTENTION



Perte de données en cas d'interruption de la transmission du micrologiciel !

Les données sont susceptibles d'être perdues lors d'une interruption de la transmission ! Les appareils sont susceptibles d'être détériorés.

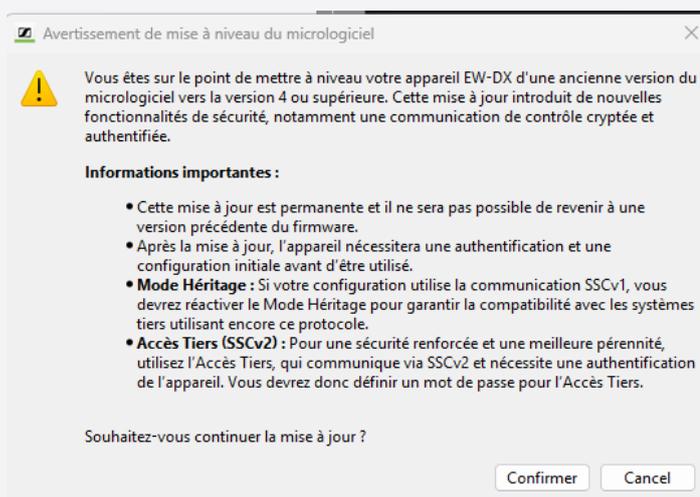
- ▶ Pendant la mise à jour du micrologiciel, n'interrompez pas la connexion des appareils avec les appareils stationnaires.
- ▶ Ne débranchez pas les appareils du secteur ; utilisez si possible des batteries complètement chargées sur des appareils portables !
- ▶ Pour la mise à jour, placez les appareils portables de façon stable devant le port infrarouge pendant 40 secondes environ.



Pour lancer la mise à jour :

i Mise à jour de **EW-DX** vers la version 4.0 :

- La mise à jour est irréversible.
- Après la mise à jour, une authentification des appareils est nécessaire.
- Le mode hérité doit être activé si la communication via SSCv1 est utilisée.
- L'accès tiers via SSCv2 doit être configuré.



- ▶ Cliquez sur « Démarrage ».
- ▶ Suivez les instructions de l'assistant.

Mise à jour du micrologiciel des modules Dante

i La mise à jour du firmware des modules Dante est effectuée à l'aide du logiciel "Dante Controller".

- ▶ Téléchargez le logiciel audinate.com/dante-controller.
- ▶ Suivez les instructions dans le logiciel.

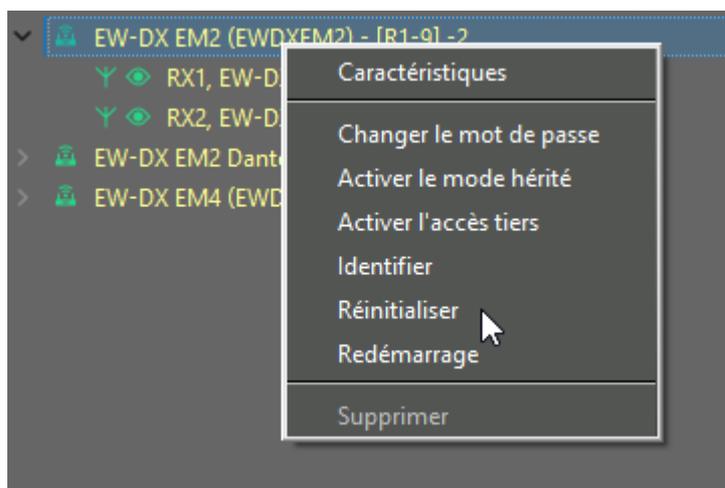


Réinitialisation d'usine pour EW-DX

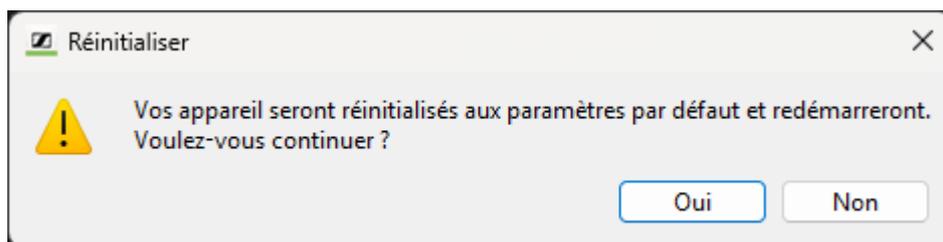
Les appareils EW-DX peuvent être réinitialisés via le Wireless Systems Manager.

To reset the device:

- ▶ Pour réinitialiser l'appareil : Faites un clic droit sur l'appareil dans la « Liste des appareils ».
- ▶ Cliquez sur **Réinitialiser**.



- ▶ Cliquez sur **Oui**.



- ✓ L'appareil a été réinitialisé aux paramètres par défaut.



Gestion de fréquences

Vous pouvez réaliser la gestion de fréquences de deux différentes façons :

- L'option de menu **Gestion de fréquences « Easy Setup »** vous permet de coordonner les fréquences libres d'un système multicanaux de petite taille et d'attribuer ces fréquences aux appareils.
- L'option de menu **Gestion de fréquences „Professional Setup“** vous permet de coordonner les fréquences libres d'un système multicanaux de grande envergure et d'attribuer ces fréquences aux appareils.

Easy Setup

Vous pouvez utiliser l'option « Easy Setup » pour une installation ad hoc sur site et en mode en ligne.

Vous pouvez réaliser la gestion de fréquences « Easy Setup » avec ou sans scan des presets de fréquences.

Lors du « scan des presets de fréquences »

- les fréquences pré-réglées en usine (canaux) et
- les fréquences de la banque de fréquences « U » du récepteur sélectionné sont contrôlées.

Professional Setup

Vous pouvez utiliser l'option « Professional Setup » soit pour une installation ad hoc sur site et en mode en ligne, soit pour la planification d'une installation en mode hors ligne.

Dans les deux cas, des licences, des plages licenciables et les réglementations en vigueur peuvent être prise en compte lors de la coordination.

Vous pouvez réaliser la gestion de fréquences « Professional Setup » avec ou sans scan de fréquences.

Lors du « scan de fréquences »

- le spectre complet de la plage de fréquences sélectionnée est analysé.



Gestion de fréquences « Easy Setup »

i Vous pouvez aussi configurer certains paramètres des appareils après la gestion de fréquences « Easy Setup » (voir [Utilisation des panneaux](#)).

Démarrer la gestion de fréquences « Easy Setup »

- ▶ Désactivez le signal radio de tous les émetteurs portables pour lesquels vous voulez rechercher des fréquences libres.

i Le WSM désactive automatiquement le signal radio de tous les émetteurs stationnaires connectés.

- ▶ Allumez toutes les sources d'interférence possibles (par ex. sources lumineuses, murs vidéo) ainsi que toutes les autres liaisons radio.
- ▶ Cliquez sur « Gestion de fréquences » > « Easy Setup ».
- ▶ Suivez les instructions de l'assistant.





« Easy Setup » avec ou sans scan des presets de fréquences

- ▶ Vous pouvez attribuer des fréquences libres de différentes façons :



- « Scannage pré-sélectionné avec récepteur portable (EK IEM) » :
Pour trouver des fréquences occupées ou libres dans l'environnement actuel du système, effectuez un scan des presets de fréquences.
- « Continuer sans scannage » :
Pour attribuer des fréquences libres connues aux appareils stationnaires, définissez des fréquences sans scan.

- ▶ Attribuez ensuite ces fréquences libres aux appareils portables.

Système de retour de scène

Scan des presets de fréquences

Effectuez premièrement un scan des presets de fréquences pour le système de retour de scène dans le cas où un système de retour de scène ainsi qu'un système de microphones sont raccordés au logiciel WSM.

Le scan des fréquences présélectionnées est toujours effectué pour toutes les fréquences de la banque de canaux sélectionnée.

i Les émetteurs stationnaires de la gamme de fréquences concernée sont mis hors tension pendant le scan des presets de fréquences.

Scan des presets de fréquences avec un récepteur portable

Le scan des presets de fréquences est effectué avec un récepteur portable. Transmettez ensuite les résultats à l'émetteur stationnaire concerné.

Le logiciel WSM interroge les données à partir de l'émetteur.



- ▶ Mettez tous les émetteurs portables de votre installation hors tension avant de lancer le scan des presets de fréquences, sinon, les canaux utilisés par les émetteurs sous tension de votre installation utilisent ne seraient pas signalés comme libres.
- ▶ Démarrez le scan des presets de fréquences sur le récepteur (voir la notice d'emploi de l'appareil concerné).

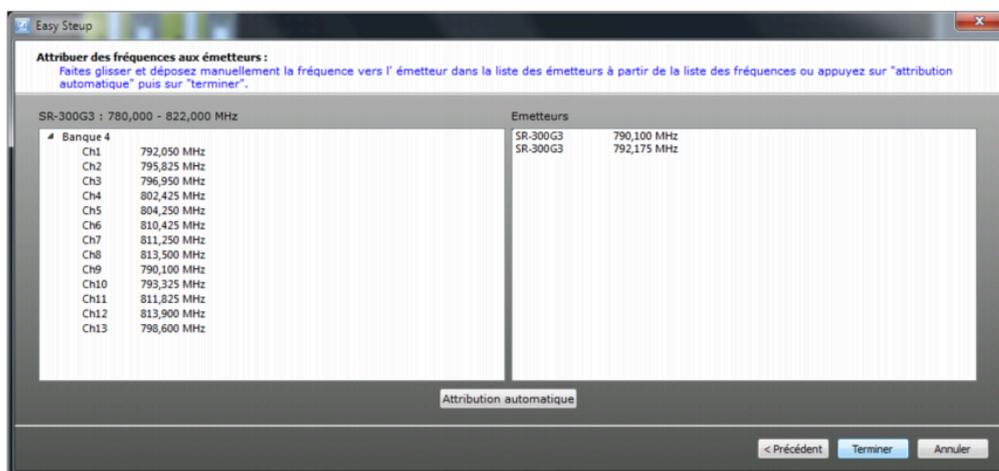


Transmission des fréquences aux émetteurs stationnaires

- ▶ Vous pouvez attribuer des fréquences en mode automatique ou manuel.
 - Attribution automatique :

Dans le cas où vous avez raccordé plus d'émetteurs (IEM) d'une plage de fréquences qu'il y a des canaux libres disponibles dans une banque, les signaux radio des émetteurs (IEM) en surnombre sont coupés.
 - Attribution manuelle :

Dans le cas où vous attribuez la même fréquence à plusieurs émetteurs (IEM), seul le premier émetteur avec cette fréquence restera allumé. Les signaux radio des émetteurs en surnombre sont coupés.





Systèmes de microphones

- i** Dans le cas où un système de retour de scène ainsi qu'un système de microphones sont raccordés au logiciel WSM, effectuez premièrement un scan des presets de fréquences pour le système de retour de scène (voir [Système de retour de scène](#)).

Easy Setup ×

Sélection du récepteur
Les récepteurs connectés sont affichés dans la liste ci-dessous. Veuillez sélectionner un récepteur, puis pressez 'Suivant' pour la configuration de la fréquence.

Récepteur	Plage de fréquence	Appareil/port
G4 - EM1	626,000 - 698,000 MHz	EM 300-500 G4-Bw-2/RX1

Scan des presets de fréquences

Le scan des presets de fréquences est toujours effectué pour toutes les fréquences de la banque de fréquences sélectionnée.

Easy Setup ×

Sélection du mode de scannage
Sélectionnez « Scannage pré-sélectionné » afin d'obtenir les fréquences attribuées à partir des appareils EM ou « Continuer sans scan » afin d'utiliser la liste de fréquences actuelle à partir de l'émetteur.

Détails du scannage

Récepteur sélectionné : G4 - EM1 626,000 - 698,000 MHz EM 300-500 G4-Bw-2/RX1

Présélection du scannage
 Continuer sans scannage

Présélection du scannage ×

Présélection du scannage en cours... 6%



Attribution de fréquences sans scan des presets de fréquences

Dans le cas où vous attribuez des fréquences sans scan des presets de fréquences, il est possible que des interférences avec les émetteurs dans l'environnement du système se produisent.

Transmission de fréquences aux récepteurs stationnaires

Vous pouvez attribuer des fréquences en mode automatique ou manuel.

- Attribution automatique :

Dans le cas où vous avez raccordé plus de récepteurs d'une plage de fréquences qu'il y a des canaux libres disponibles dans une banque, le logiciel WSM attribue plusieurs fois la dernière fréquence attribuée.

- Attribution manuelle :

Vous pouvez attribuer la même fréquence à plusieurs récepteurs.

Easy Setup ×

Attribuer des fréquences aux récepteurs :
Faites glisser et déposez manuellement la fréquence vers le récepteur dans la liste de récepteurs à partir de la liste des fréquences ou cliquez sur "Attribution automatique" puis cliquez sur "Terminer".

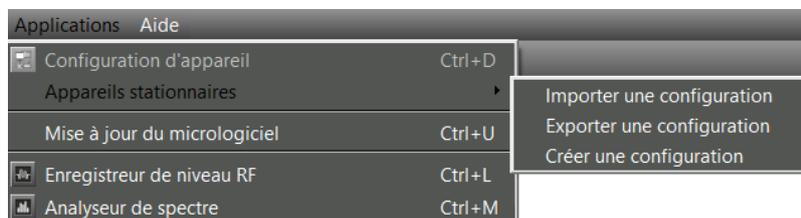
G4 - EM1 : 626,000 - 698,000 MHz	Récepteurs
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Banque 7 Ch1 632,150 MHz Ch2 632,525 MHz Ch3 632,975 MHz Ch4 633,500 MHz Ch5 634,100 MHz Ch6 635,375 MHz Ch7 636,125 MHz Ch8 637,175 MHz Ch9 637,850 MHz Ch10 627,575 MHz Ch11 641,225 MHz Ch12 645,500 MHz Ch13 650,225 MHz Ch14 655,025 MHz Ch15 656,525 MHz Ch16 663,500 MHz</div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">G4 - EM1 662,300 MHz</div>

Attribution automatique

< Précédent Terminer Annuler



Définir, ajouter et exporter des nouvelles plages de fréquences pour des appareils stationnaires



L'option « Appareils stationnaires » dans le menu « Application » vous permet de définir, d'ajouter et d'exporter des nouvelles plages de fréquences pour des appareils stationnaires déjà existants.

Les nouvelles plages de fréquences sont sauvegardés, conjointement avec les données du fichier de configuration (fichier xml) fourni avec le WSM, dans un nouveau fichier et sous un autre nom. Vous pouvez éditer, importer et exporter ce nouveau fichier de configuration.

Avec les commandes « Créer une configuration », « Importer une configuration » et « Exporter une configuration », vous pouvez créer une nouvelle configuration ainsi qu'importer ou exporter une configuration.

Pour importer une configuration (fichier xml) :

- ▶ Cliquez sur « Appareils stationnaires » > « Importer une configuration ».
- ▶ Sélectionnez le fichier de configuration souhaité file et cliquez sur « OK ».

Pour exporter une configuration (fichier xml) :

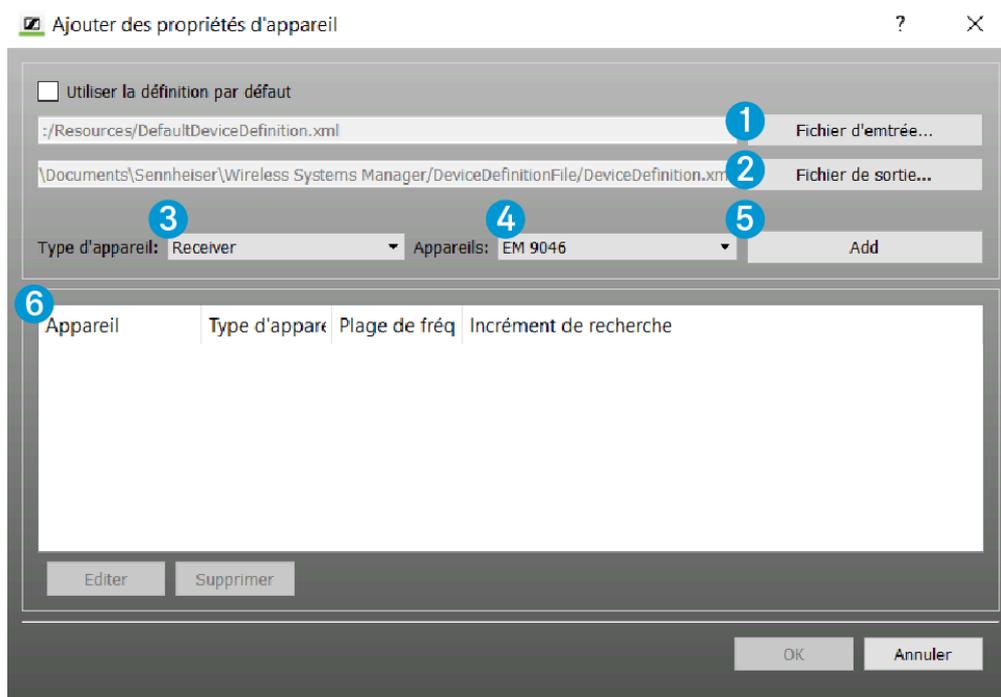
- ▶ Cliquez sur « Appareils stationnaires » > « Exporter une configuration ».
- ▶ Sélectionnez un dossier et donnez un nom au fichier de configuration que vous souhaitez exporter.

Créer une nouvelle configuration

- ▶ Cliquez sur « Appareils stationnaires » > « Créer un configuration ».
- ▶ Cliquez sur « Fichier d'entrée » 1.
- ▶ Sélectionnez le fichier de configuration.
- ▶ Cliquez sur « Fichier de sortie » 2.
- ▶ Sélectionnez un dossier et donnez un nom au fichier de configuration que vous souhaitez créer.
- ▶ Dans la liste déroulante « Type d'appareil » 3, sélectionnez le type d'appareil souhaité (par ex. « Récepteurs » ou « Émetteurs »).
- ▶ Dans la liste déroulante « Appareil » 4, sélectionnez l'appareil souhaité (par ex. EM 9046).

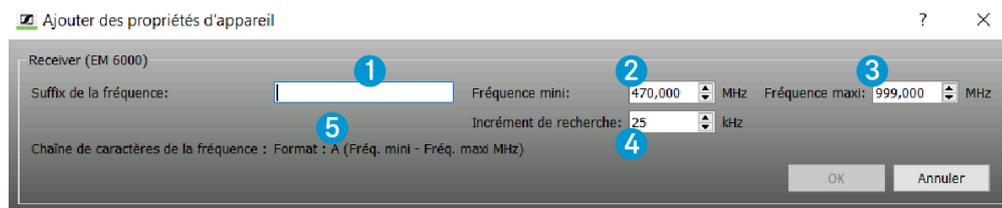


- ▶ Cliquez sur « Ajouter » 5 pour définir une nouvelle plage de fréquence pour l'appareil sélectionné.



- ▶ Entrez une valeur alphanumérique dans le champ « Suffix de la fréquence » 1.
- ▶ Entrez la fréquence minimum de la plage de fréquence dans le champ « Fréquence mini » 2.
- ▶ Entrez la fréquence maximum de la plage de fréquence dans le champ « Fréquence maxi » 3.
- ▶ Dans la liste déroulante « Incrément de recherche » 4, sélectionnez l'incrément de recherche souhaité.
- ✓ L'incrément de recherche par défaut (et minimum) est de 25 kHz. L'incrément de recherche peut être augmenté en multiples de 25.

La « Chaîne de caractères de la fréquence » 5 affiche toutes les valeurs entrées dans les champs.

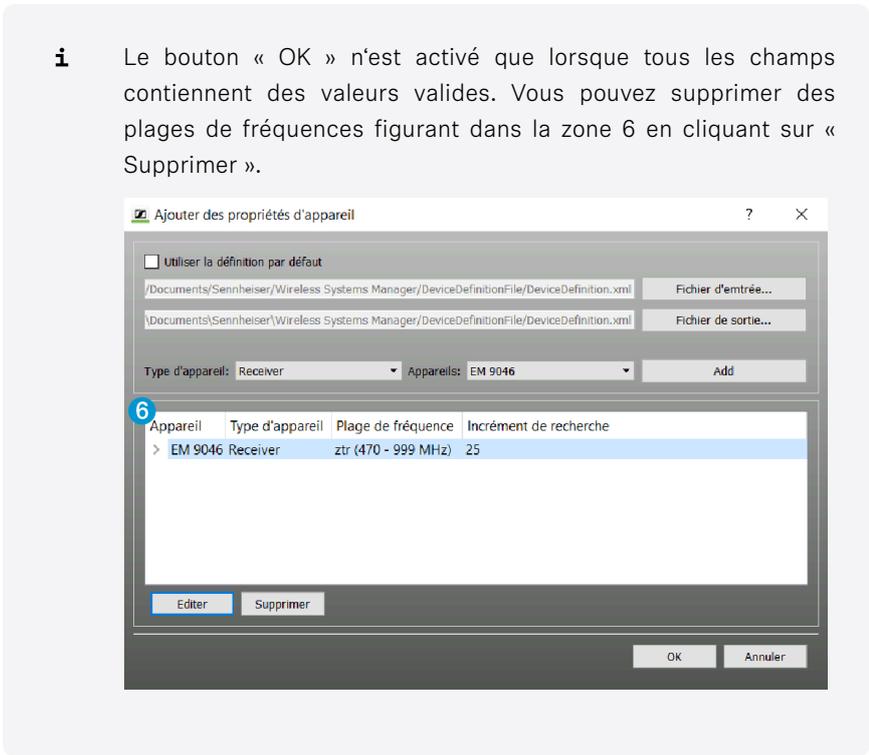


- ▶ Cliquez sur « OK ».



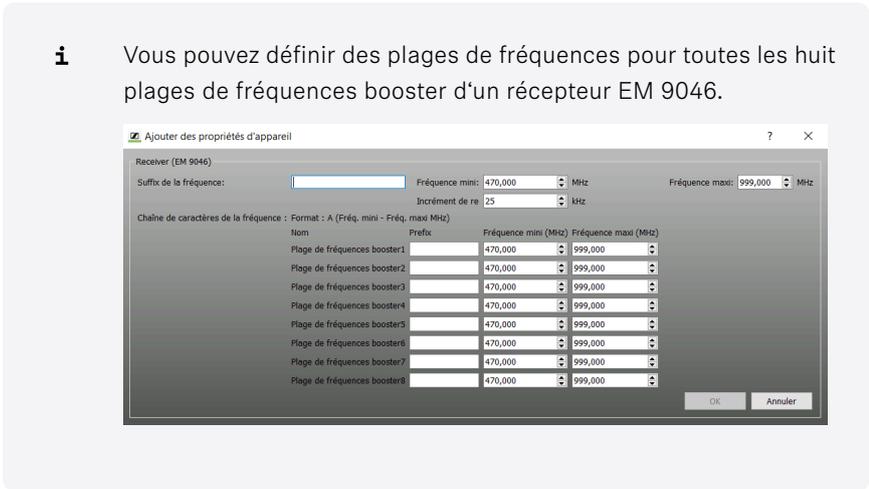
- ✓ La plage de fréquence nouvellement définie apparaît dans la zone 6 de la fenêtre « Ajouter des propriétés d'appareil ».

i Le bouton « OK » n'est activé que lorsque tous les champs contiennent des valeurs valides. Vous pouvez supprimer des plages de fréquences figurant dans la zone 6 en cliquant sur « Supprimer ».



- ▶ Cliquez sur « OK » dans la fenêtre « Ajouter des propriétés d'appareil ».
- ✓ Les plages de fréquences nouvellement définies sont ajoutées au fichier de configuration.

i Vous pouvez définir des plages de fréquences pour toutes les huit plages de fréquences booster d'un récepteur EM 9046.





Gestion de fréquences „Professional Setup“

- i** Pour des informations sur les différences entre « Easy Setup » et « Professional Setup », veuillez vous référer au chapitre [Gestion de fréquences](#).

[Démarrer la gestion de fréquences « Professional Setup »](#)

[Vue d'ensemble de la fenêtre « Professional Setup »](#)

[Onglets](#)

[Appareils](#)

[Fréquences/Bandes](#)

[Régions de service](#)

[Groupes de fréq. alternatives](#)

[Coordination](#)

[Attribution de fréquences](#)

[Marqueurs](#)

[Charger la grille régionale de fréquences, effectuer un scan de fréquences et analyser le spectre](#)

Démarrer la gestion de fréquences « Professional Setup »

- ▶ Désactivez le signal radio de tous les émetteurs portables pour lesquels vous voulez rechercher des fréquences libres.

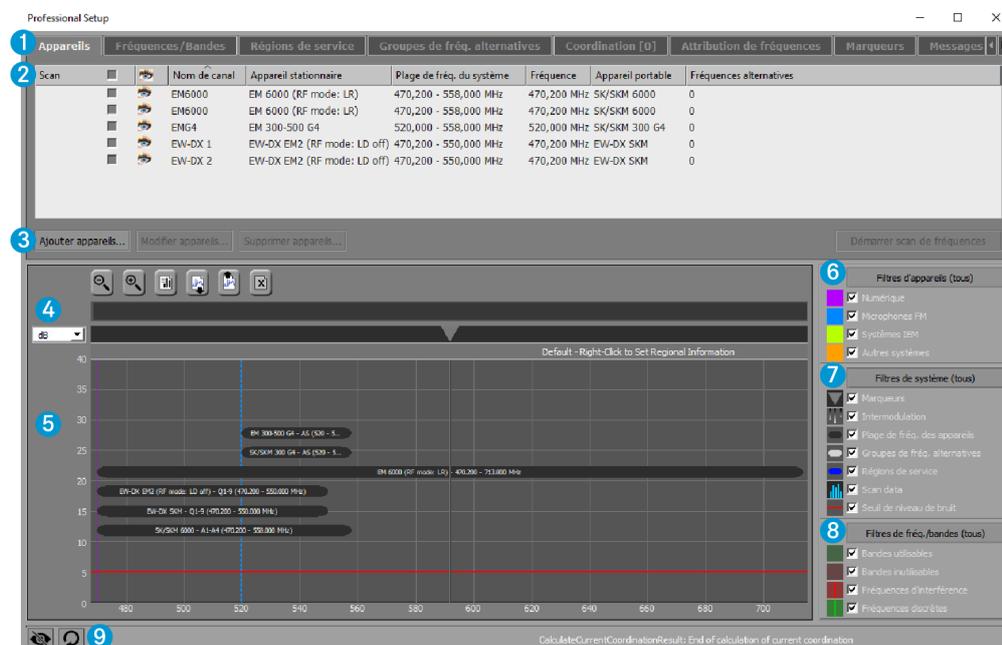
- i** Le WSM désactive automatiquement le signal radio de tous les émetteurs stationnaires connectés.

- ▶ Allumez toutes les sources d'interférence possibles (par ex. sources lumineuses, murs vidéo) ainsi que toutes les autres liaisons radio.
- ▶ Cliquez sur « Gestion de fréquences » > « Professional Setup ».
Vous trouverez ci-dessous une vue d'ensemble des onglets et des possibilités de réglages de la fenêtre « Professional Setup ».

Pour des informations sur la grille de fréquences régionale, la réalisation/l'importation d'un scan de fréquences et sur l'analyse spectrale, veuillez vous référer au chapitre [Charger la grille régionale de fréquences, effectuer un scan de fréquences et analyser le spectre](#).



Vue d'ensemble de la fenêtre « Professional Setup »



1 Onglets : « Appareils », « Régions de service », etc.

Pour plus d'informations, veuillez vous référer au chapitre [Onglets](#).

2 Partie supérieure de la fenêtre

Affiche les appareils, les régions de service, etc. sous forme de liste (affichage en fonction de l'onglet actif).

La taille des zones de fenêtre supérieure et inférieure peut être modifiée en les faisant glisser.

3 Zone de boutons

Les boutons disponibles dépendent de l'onglet actif. L'onglet « Appareils », par exemple, vous offre les options suivantes :

- Ajouter des nouveaux appareils
- Modifier des appareils existants
- Supprimer des appareils
- Démarrer un scan de fréquences



4 Champ de sélection et boutons du graphique



Regle l'échelle RISS de l'axe des y: μ V, dB, dBm



Zoom avant/arrière (raccourci clavier Win: Ctrl + \uparrow/\downarrow , Mac: cmd + \uparrow/\downarrow)



Crée un rapport



Importe un scan de fréquences



Exporte un scan de fréquences

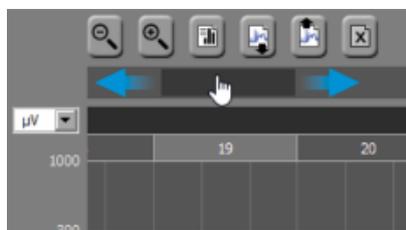


Supprime un scan de fréquences

5 Graphique

Affiche les appareils, les marqueurs, les produits d'intermodulation, les régions de service, les fréquences et bandes de fréquences utilisables et inutilisables sous forme graphique.

Pour naviguer horizontalement (raccourci clavier Win: Ctrl + $\leftarrow\rightarrow$, Mac: cmd + $\leftarrow\rightarrow$):

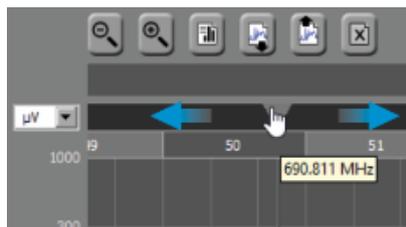


Pour zoomer avant ou arrière :





Pour déplacer la position actuelle vers la gauche/droite :



- i** Si vous cliquez sur « Ajouter fréq./bande... » dans l'onglet « Fréquences/Bandes » ou sur « Ajouter marqueur... » dans l'onglet « Marqueurs », la fréquence se trouvant à la position actuelle du triangle amovible est prise comme valeur par défaut.

6 Filtres d'appareils

Affiche/masque des éléments sur le graphique.

7 Filtres de système

Affiche/masque des éléments sur le graphique.

8 Filtres de fréq./bandes

Affiche/masque des éléments sur le graphique.

9 Icône « Afficher/Masquer »

Affiche/masque le graphique et les filtres.

Vue par défaut.



Onglets

La fenêtre « Professional Setup » contient 8 onglets. Les onglets 1 à 6 (« Appareils » à « Attribution de fréquences ») sont ordonnés de gauche à droite selon l'ordre le plus logique à suivre pour la configuration d'un setup live :



Appareils

- Permet de configurer des appareils Sennheiser et des appareils personnalisés et de modifier les réglages des appareils
- Permet de sauvegarder les appareils avec leurs noms de canal comme configurations (« Sauvegarder preset »)
- Permet de scanner la plage de fréquences définie par le récepteur stationnaire sélectionné à la recherche de signaux (scan de fréquences) et de détecter des fréquences occupées ou des signaux d'interférence d'autres appareils

Fréquences/Bandes

- Permet de définir pour des fréquences et bandes de fréquences les niveaux de priorisation à prendre en compte lors de la coordination (Priorité : « basse », « moyenne », « haute »)
- Permet de marquer des fréquences ou bandes de fréquences comme inutilisables ou perturbées afin qu'elles puissent être exclues de la coordination

Régions de service

- Permet de créer des régions de service pour des appareils qui sont utilisés séparément dans l'espace ou dans le temps afin d'éviter le calcul de produits d'intermodulation
- Restreindre certains appareils ou groupes d'appareils à une plage de fréquences

Groupes de fréq. alternatives

- Permet de définir des groupes de fréquences alternatives pour les liaisons radio les plus importantes
- Permet de coordonner un certain nombre de fréquences alternatives tout en assurant une utilisation efficace du spectre de fréquences



Coordination

- Permet de calculer des fréquences exemptes d'intermodulation en prenant en compte les différents niveaux de priorisation et de coordonner de manière optimale toutes les demandes de fréquences

Attribution de fréquences

- Permet d'attribuer des fréquences aux canaux

Marqueurs

- Permet de créer des marqueurs colorés et de les affecter une étiquette pour marquer certaines positions dans le spectre de fréquences

Messages de journal

- Permet d'afficher des informations, des avertissements et des erreurs



Appareils

Effectuer ou importer un scan de fréquences

Pour des informations sur la réalisation ou l'importation d'un scan de fréquences et sur l'analyse spectrale, veuillez vous référer aux chapitres [Charger la grille régionale de fréquences](#), [effectuer un scan de fréquences et analyser le spectre](#) et [Analyser le spectre](#).

Information associée

[Configurer des appareils](#)

[Modifier des paramètres d'appareil](#)

[Fixer la fréquence d'un appareil](#)

[Supprimer des appareils](#)

Configurer des appareils

- ▶ Cliquez sur « Ajouter appareils... ».
- ▶ Dans la zone « Système » 1, choisissez si vous voulez configurer des appareils Sennheiser ou des appareils personnalisés.

i Si vous avez déjà sauvegardés des presets d'appareils (zone 6), vous pouvez les sélectionner ici.

- ▶ Dans la zone « Propriétés » 2, sélectionnez le schéma de nommage pour les canaux (« Nom »).

i Si vous utilisez le défaut « Canal 001 » et sélectionnez un numéro de canal > 1 dans la zone 7 (« Ajouter xx canal »), les canaux sont numérotés consécutivement. Si, par contre, vous entrez un nom dans le champ « Nom », ce nom est donné à tous les canaux de cet appareil.

Si vous utilisez des appareils Sennheiser :

- ▶ Dans la zone « Appareils » 3, sélectionnez d'abord votre récepteur.
 - ✓ Les autres champs de sélection dans la zone « Appareils » 3 sont remplis automatiquement.
- ▶ Adaptez les réglages dans les champs de sélection selon vos besoins.



- ✓ La zone « Fréquences du système » 4 est remplie automatiquement en fonction de la combinaison émetteur/récepteur sélectionnée.
- ▶ Si nécessaire, spécifiez les espacements de fréquences minimum 5.
- ▶ Dans la zone 7 (« Ajouter xx canal »), sélectionnez le nombre souhaité de liaisons radio.
- ▶ Si nécessaire, sauvegardez vos saisies comme preset (zone 6).

i Veuillez noter que le nombre de canaux ne sera pas sauvegardé.

Le nombre des canaux de l'appareil ajouté est affiché dans la liste d'appareils dans la partie supérieure de la fenêtre de l'onglet « Appareils ».

i En cliquant sur le bouton « OK », vous n'ajoutez qu'un seul appareil à la fois et puis la fenêtre se ferme. Si vous avez ajouté plusieurs appareils à la fenêtre en utilisant la touche « Ajouter », vous devez cliquer sur « Annuler » pour fermer la fenêtre.

Si vous utilisez des appareils personnalisés :

i La zone « Propriétés » 2 se présente comme suit.

- ▶ Sélectionnez un type d'appareil et spécifiez son bruit maximum.
- ▶ Si nécessaire, spécifiez les espacements de fréquences minimum.
- ▶ Effectuez vos réglages dans la zone « Fréquences du système » 4.
- ▶ Dans la zone 6 (« Ajouter xx canal »), sélectionnez le nombre souhaité de liaisons radio.



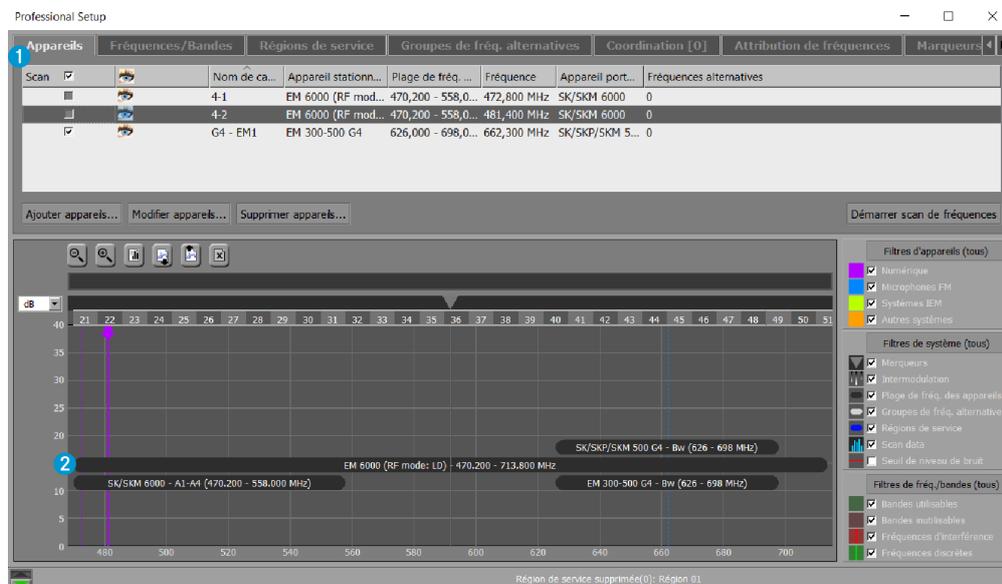
- ▶ Si nécessaire, sauvegardez vos saisies comme preset (zone 5).

i Veuillez noter que le nombre de canaux ne sera pas sauvegardé.

Une fois que vous avez cliqué sur « OK » pour quitter la fenêtre « Ajouter des appareils », la liste d'appareils 1 apparaît dans la partie supérieure de la fenêtre de l'onglet « Appareils ».



Si la case à cocher « Plage de fréq. des appareils » est activée, la plage de fréquences utilisée par les appareils est affichée avec une barre noire 2 dans le graphique. Les 8 plages de fréquences booster du récepteur EM 9046 sont affichées avec des barres violettes.





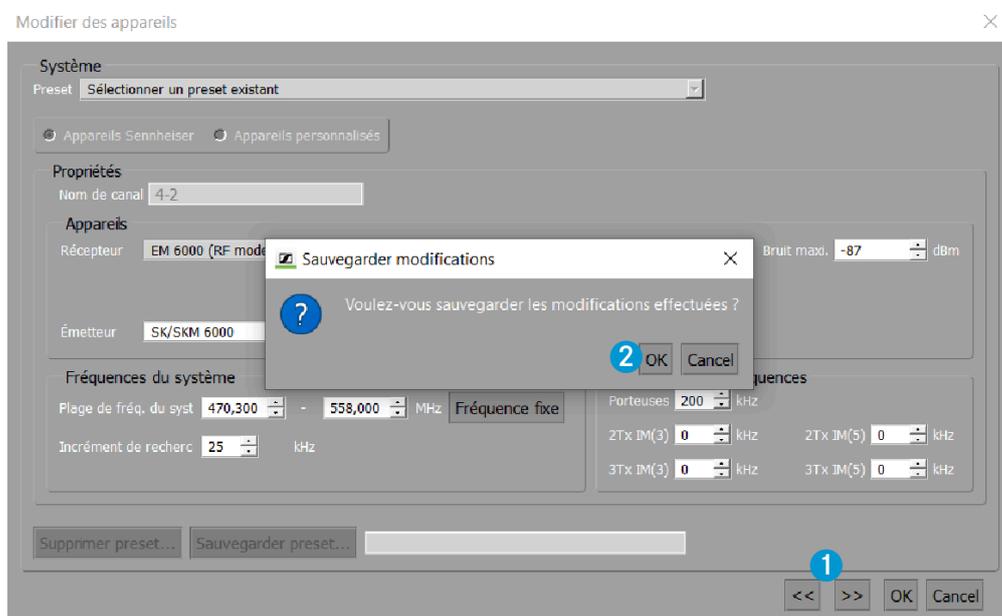
Modifier des paramètres d'appareil

Pour modifier le nom de canal et d'autres paramètres d'appareil dans la boîte de dialogue :

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, sélectionnez un appareil et cliquez sur « Modifier appareils... ».
- ▶ Modifiez les paramètres de l'appareil.

Pour modifier les paramètres d'autres appareils lorsque la fenêtre « Modifier des appareils » est déjà ouverte :

- ▶ Utilisez les boutons « << » et « >> » 1 pour naviguer vers d'autres appareils.
- ✓ Avant que vous puissiez éditer les paramètres d'autres appareils, vous êtes tenu de sauvegarder les modifications effectuées dans la fenêtre actuelle en cliquant sur « OK » 2.



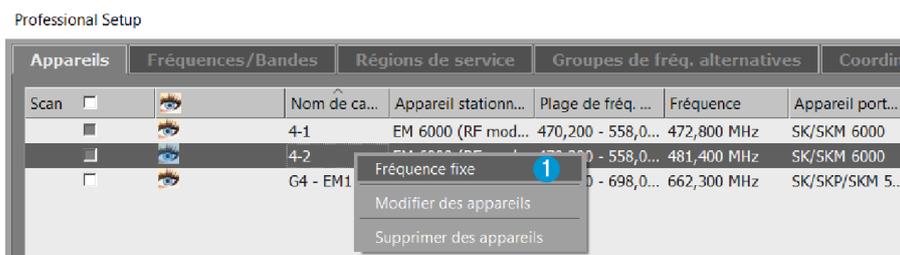


Fixer la fréquence d'un appareil

Vous pouvez fixer la fréquence attribuée d'un appareil de sorte qu'aucune autre fréquence ne peut être attribuée à l'appareil lors de la coordination.

Pour fixer la fréquence d'un appareil :

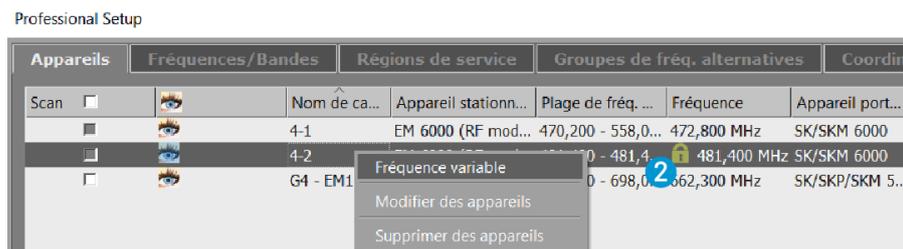
- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un appareil et sélectionnez « Fréquence fixe » dans le menu contextuel 1.



- ✓ Si la fréquence d'un appareil est fixée, un symbole de cadenas apparaît près de la fréquence de l'appareil 2.

Pour annuler la fixation de la fréquence d'un appareil :

- ▶ Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un appareil et sélectionnez « Fréquence variable » dans le menu contextuel.





Supprimer des appareils

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, sélectionnez un ou plusieurs appareils et cliquez sur « Supprimer appareils... » ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur un appareil et sélectionnez « Supprimer appareils » dans le menu contextuel.
- ▶ Confirmez la demande de confirmation.



Fréquences/Bandes

Définir les niveaux de priorisation lors de la coordination et exclure des fréquences du scan

L'onglet « Fréquences/Bandes » vous permet de marquer des fréquences ou bandes de fréquences comme inutilisables ou perturbées afin qu'elles puissent être exclues du scan de fréquences.

De plus, vous pouvez définir pour des fréquences et bandes de fréquences les niveaux de priorisation à prendre en compte lors de la coordination (Priorité : « basse », « moyenne », « haute »). Si, par exemple, vous réglez la priorité d'une fréquence de licence sur « haute », cette fréquence est fortement priorisée lors de la coordination.

Information associée

[Définir des fréquences/bandes de fréquences](#)

[Importer des fréquences licenciées](#)

[Importer des listes de fréquences](#)

[Exporter des listes de fréquences](#)

[Analyser le spectre](#)

[Modifier des fréquences/bandes](#)

Définir des fréquences/bandes de fréquences

- ▶ Dans l'onglet « Fréquences/Bandes », cliquez sur « Ajouter fréq./ bande... » ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'espace vide de la partie supérieure de la fenêtre pour ajouter une fréquence ou une bande de fréquences.
- ▶ Sélectionnez un preset dans la zone « Preset » 1.
Ou
- ▶ Dans la zone 2, sélectionnez d'abord le type de fréquence. La « Priorité » 3 est automatiquement réglée en fonction du type de fréquence.
Type de fréquence :
 - Fréquence discrète
 - Priorité (réglage par défaut) : « moyenne »
 - Fréquence d'interférence
 - Priorité (réglage par défaut) : « bloquée »
 - Bande utilisable
 - Priorité (réglage par défaut) : « moyenne »
 - Bande inutilisable
 - Priorité (réglage par défaut) : « bloquée »



- ▶ Si nécessaire, adaptez le niveau de priorisation lors de la coordination des fréquences/bandes utilisables dans la zone « Priorité » 3.
- ▶ Réglez le niveau de bruit 4.
- ▶ Si nécessaire, sauvegardez vos saisies comme preset ou supprimez des presets existants dans la zone 5.

Ajouter une fréquence/bande

1 Preset Sélectionner un preset existant

2 Type Fréquence discrète

Nom Fréquence 004

3 Fréquence 592,000 MHz

Tolérance +/- 0 kHz

Priorité haute moyenne basse bloquée

4 Niveau de bruit 5 dB

5 Supprimer preset... Sauvegarder preset...

6 OK Cancel

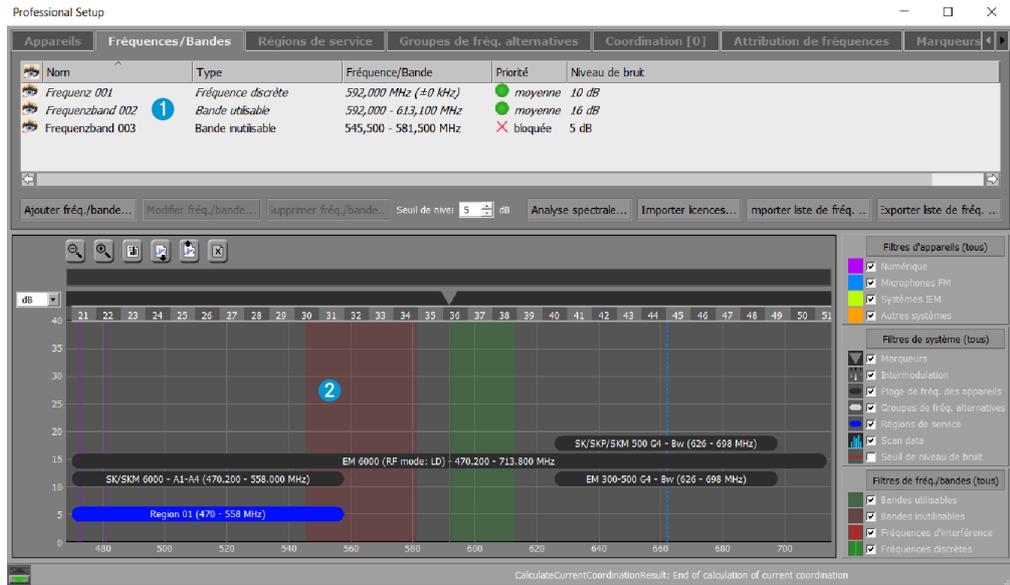
Une fois que vous avez cliqué sur « OK » pour quitter la fenêtre « Ajouter une fréquence/bande », la bande de fréquences inutilisable 1 apparaît dans la partie supérieure de la fenêtre de l'onglet « Fréquences/Bandes ».

La bande de fréquences inutilisable 2 est affichée en rouge transparent sur le graphique :

i Les tolérances des fréquences discrètes ou d'interférence sont indiquées entre parenthèses (p. ex. +/- 500 kHz).



| 4 - Utilisation du logiciel





Importer des fréquences licenciées

Vous pouvez importer des fréquences licenciées qui sont disponibles sous la forme suivante :

- Extension : .csv
- Données de fréquences disponibles sous la forme suivante :
 - MHz (z. B. 600; 600.0) ou
 - MHz.kHz (z. B. 600.768; 600.7; 600.76) ou
 - MHz,kHz (z. B. 600,768; 600,7; 600,76)
- Trennzeichen:
 - ; (#59) ou
 - | (#124) ou
 - : (#58) ou
 - tabulation (#09) ou
 - \CR (#0D)

Pour importer des fréquences licenciées :

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, cliquez sur « Importer licences... ».
- ▶ Sélectionnez le fichier texte.
 - ✓ Les fréquences sont importées comme fréquences discrètes utilisable avec un haut niveau de priorisation lors de la coordination.



Importer des listes de fréquences

Vous pouvez importer des fréquences/bandes qui sont disponibles en tant que fichiers séparés par des virgules :

- Extension : .csv
- Données de fréquences disponibles sous la forme suivante :
 - MHz (z. B. 600; 600.0) ou
 - MHz.kHz (z. B. 600.768; 600.7; 600.76) ou
 - MHz,kHz (z. B. 600,768; 600,7; 600,76)
- Trennzeichen:
 - ; (#59) ou
 - | (#124) ou
 - : (#58) ou
 - tabulation (#09) ou
 - \CR (#0D)

Pour importer une liste de fréquences :

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, cliquez sur « Importer liste de fréq. ... ».
- ▶ Sélectionnez le fichier texte.
 - Les fréquences sont ajoutées aux fréquences définies manuellement ou importées.



Exporter des listes de fréquences

Vous pouvez exporter des fréquences/bandes en tant que fichiers séparés par des virgules.

- Extension : .csv
- Les données suivantes doivent être exportées en tant que valeurs séparées par des points-virgules :
 - nom
 - type
 - fréquence en kHz (p. ex. 600000 ou 600768)
 - tolérance
 - fréquence inférieure (en cas de fréquences discrètes ou de fréquences d'interférence, la fréquence inférieure est égale à la fréquence discrète ou à la fréquence d'interférence)
 - fréquence supérieure (en cas de fréquences discrètes ou de fréquences d'interférence, la fréquence supérieure est égale à la fréquence discrète ou à la fréquence d'interférence)
 - priorité
 - niveau de bruit

▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, cliquez sur « Exporter liste de fréq. ... ».



Analyser le spectre

Vous pouvez analyser le spectre des fréquences/bandes définies manuellement et/ou importées. Si le bouton correspondant est grisé, cela signifie que vous n'avez pas encore effectué un scan de fréquences dans l'onglet « Appareils ».

- ▶ Chargez la grille régionale de fréquences (voir [Charger la grille régionale de fréquences, effectuer un scan de fréquences et analyser le spectre](#)).
- ▶ Assurez-vous que vous avez effectué un scan de fréquences dans l'onglet « Appareils » ou que vous avez importé des fréquences scannées (voir [Effectuer ou importer un scan de fréquences](#)).
- ▶ Effectuez une analyse spectrale en cliquant sur « Analyse spectrale... » dans la zone de boutons de l'onglet « Fréquences/Bandes ».

Vous pouvez réduire les fréquences d'interférences pour n'importe quelles données de scan en augmentant le seuil de niveau de bruit en fonction de vos besoins. Le seuil de niveau de bruit est affiché avec une ligne rouge sur le graphique. Vous pouvez afficher/masquer le seuil de niveau de bruit sur le graphique en activant/désactivant la case à cocher « Scan data » dans la zone « Filtres d'appareils (tous) ».

Vous pouvez également afficher/masquer les données de scan sur le graphique en activant/désactivant la case à cocher « Scan data » dans la zone « Filtres d'appareils (tous) ».



Modifier des fréquences/bandes

Modifier des fréquences/bandes

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, sélectionnez une fréquence/ bande de fréquences et cliquez sur « Modifier fréq./bande... ».
- ▶ Modifiez les paramètres de la fréquence/bande de fréquences.

Supprimer des fréquences/bandes

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, sélectionnez une fréquence/ bande de fréquences et cliquez sur « Supprimer fréq./bande... ».
- ▶ Confirmez la demande de confirmation.



Régions de service

Créer et gérer des régions de service

Il est utile de créer et d'utiliser des régions de service dans les cas suivants :

- Vous souhaitez utiliser certains appareils ou groupes d'appareils dans des plages de fréquences définies.
- Certains appareils sont utilisés séparément dans l'espace, p.ex. sur des scènes différentes ou dans des studios différents.
- Certains appareils sont utilisés séparément dans le temps.
- Vous souhaitez créer et gérer séparément vos systèmes de microphones et systèmes de retour de scène.

Les régions de service conviennent si vous souhaitez créer et gérer séparément les systèmes de microphones et systèmes de retour de scène. Les régions de service permettent une distinction visuelle entre les systèmes étant séparés par leurs fréquences. Les produits d'intermodulation sont calculés comme d'habitude.

Si certains appareils sont utilisés séparément dans l'espace, ils ne sont pas capable, sous certaines conditions, de s'influencer mutuellement par des produits d'intermodulation.

Si des appareils sont utilisés séparément dans le temps, le risque d'intermodulation est éliminé.

Dans le deux cas, il est recommandé de définir des régions de service et d'informer le WSM qu'il n'y a pas de risque de produits d'intermodulation. Des fréquences utilisables sont alors calculées sans prenant en compte les produits d'intermodulation (onglet « Coordination »), ce qui permet un espacement maximum entre les fréquences coordonnées.

Information associée

[Créer des régions de service](#)

[Modifier des régions de service](#)

Créer des régions de service

- ▶ Assurez-vous que vous avez déjà configuré des appareils dans l'onglet « Appareils ».
- ▶ Dans l'onglet « Régions de service », cliquez sur « Ajouter région de service... » ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'espace vide de l'onglet « Régions de service » et sélectionnez « Ajouter région de service » dans le menu contextuel.
- ▶ Dans le champ « Nom » 1, entrez un nom pour la région de service.



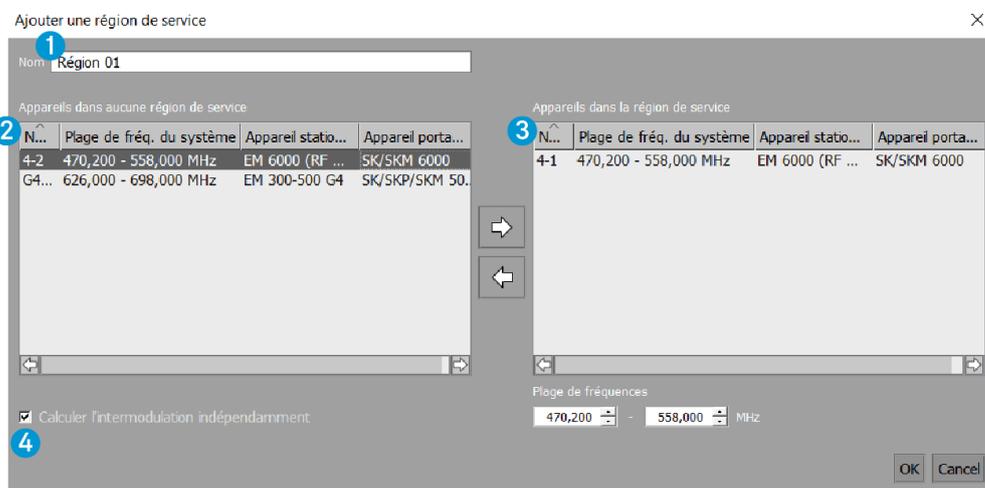
- ✓ Le nom par défaut « Region 01 » s'affiche dans le champ « Nom » ; si vous ajoutez des régions de service supplémentaires, elles sont numérotées par ordre croissant.
- ▶ Dans la boîte « Appareils dans aucune région de service » 2, sélectionnez un appareil ou une liaison radio et cliquez ensuite sur la flèche blanche pointant vers la droite.
- ✓ L'appareil/la liaison radio est déplacé/e dans la boîte « Appareils dans la région de service » 3.
- ▶ Répétez ces étapes pour les autres appareils/liaisons radio.

Si vous pouvez assurer que les appareils sont utilisés séparément dans l'espace ou dans le temps :

- ▶ Activez la case à cocher « Calculer l'intermodulation indépendamment » 4.

Si vous utilisez les régions de service pour séparer les plages de fréquences des systèmes mais vous ne pouvez pas exclure des interférences avec d'autres appareils :

- ▶ Veillez à ce que la case à cocher « Calculer l'intermodulation indépendamment » 4 soit désactivée.



Une fois que vous avez cliqué sur « OK » pour quitter la fenêtre « Ajouter une région de service », la région de service 1 apparaît dans la partie supérieure de la fenêtre de l'onglet « Régions de service ».

Si la case à cocher « Régions de service » est activée, la plage de fréquences utilisée par la région de service est affichée avec une barre bleue 2 sur le graphique :



| 4 - Utilisation du logiciel

Professional Setup

Appareils | Fréquences/Bandes | **Régions de service** | Groupes de fréq. alternatives | Coordination [0] | Attribution de fréquences | Marqueurs

Nom	Plage de fréquences	Nombre d'appareils	Indépendant
Region 01	470,200 - 558,000 MHz	1	<input checked="" type="checkbox"/>

Ajouter région de service... | Modifier région de service... | Supprimer région de service...

dB

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

40
35
30
25
20
15
10
5
0

480 500 520 540 560 580 600 620 640 660 680 700

EM 6000 (RF mode: LD) - 470.200 - 713.800 MHz

SK/SKP/SKM 500 G4 - Bw (626 - 698 MHz)

EM 300-500 G4 - Bw (626 - 698 MHz)

Region 01 (470 - 558 MHz)

CalculatCurrentCoordinationResult: End of calculation of current coordination

Filtres d'appareils (tous)

- Numériques
- Microphones FM
- Systèmes BEM
- Autres systèmes

Filtres de système (tous)

- Marqueurs
- Intermodulation
- Plage de fréq. des appareils
- Groupes de fréq. alternatives
- Régions de service
- Scan data
- Seuil de niveau de bruit

Filtres de fréq./bandes (tous)

- Bandes utilisables
- Bandes multibandes
- Fréquences d'interférence
- Fréquences discrètes



Modifier des régions de service

Pour marquer des régions de service comme « indépendantes » sans ouvrir la boîte de dialogue :

- ▶ Activez/désactivez la case à cocher « Indépendant ».

Pour modifier les noms des régions de service, pour marquer des régions de service comme « indépendantes » et pour modifier d'autres paramètres dans la boîte de dialogue :

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une région de service et sélectionnez « Modifier région de service » dans le menu contextuel ou sélectionnez une région de service et cliquez sur « Modifier région de service... ».
- ▶ Modifiez les paramètres de la région de service.

Supprimer des régions de service

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une ou plusieurs régions de service et sélectionnez « Supprimer région de service » dans le menu contextuel ou sélectionnez une région de service et cliquez sur « Supprimer région de service... ».
- ▶ Confirmez la demande de confirmation.



Groupes de fréq. alternatives

Définir et gérer des groupes de fréquences alternatives

L'onglet « Groupe de fréq. alternatives » vous permet de définir des groupes de fréquences alternatives pour les liaisons radio les plus importantes.

Un groupe de fréquences alternatives peut être composé de systèmes différents (p. ex. Digital 9000 et série 2000). Une condition pour cela est, entre autres, que les plages de fréquences des systèmes se chevauchent.

Le WSM calcule dans la plage de fréquences chevauchantes les fréquences alternatives possibles qui sont compatibles avec tous les systèmes appartenant au groupe de fréquences alternatives.

Si la fréquence utilisée par un système est perturbée, vous pouvez choisir d'un nombre défini de fréquences compatibles, ce qui vous donne plus de flexibilité lors de vos transmissions.

Information associée

[Définir des groupes de fréquences alternatives](#)

[Modifier des groupes de fréquences alternatives](#)

Définir des groupes de fréquences alternatives

- ▶ Assurez-vous que vous avez déjà configuré des appareils dans l'onglet « Appareils ».
- ▶ Dans l'onglet « Groupe de fréq. alternatives », cliquez sur « Ajouter groupe de fréq. alternatives... ».
- ▶ Dans le champ « Nom » 1, entrez un nom pour le groupe de fréquences alternatives. Le nom par défaut « Spare Group 001 » s'affiche dans le champ « Nom » ; si vous ajoutez des groupes de fréquences alternatives supplémentaires, ils sont numérotés par ordre croissant.
- ▶ Dans la boîte « Appareils » 2, sélectionnez d'abord une région de service et ensuite une liaison radio et ...
 - cliquez sur la flèche blanche pointant vers la droite pour déplacer la liaison radio dans la boîte « Groupe » 3 ou
 - en gardant le bouton gauche de la souris enfoncé, tirez la liaison radio dans la boîte « Groupe » 3.
- ▶ Répétez ces étapes pour les autres liaisons radio.

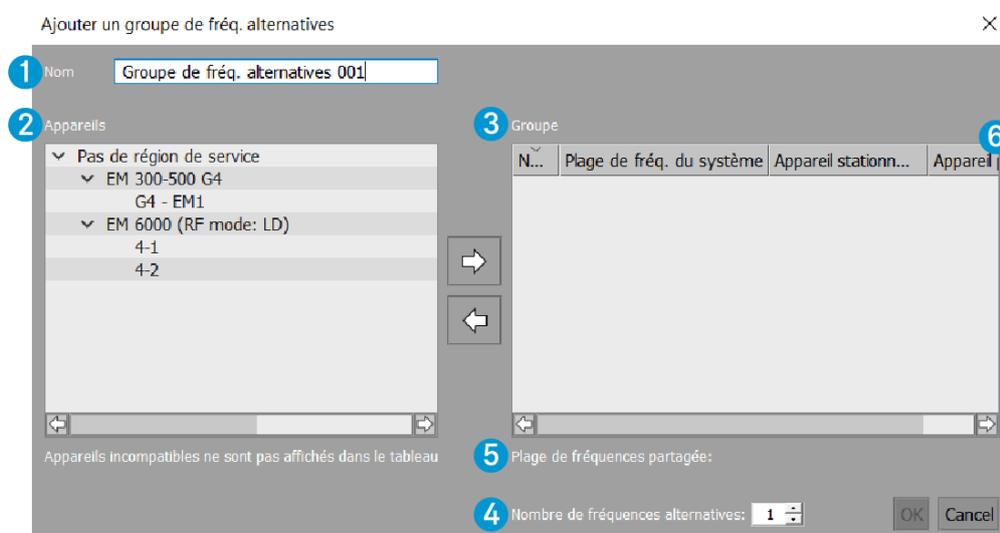


i Si vous sélectionnez un appareil d'une région de service dans la boîte « Appareil » 2 pour l'ajouter à la boîte « Groupe » 3, seuls les appareils ayant une plage de fréquences partagée avec l'appareil sélectionné apparaissent dans la boîte « Appareils » 2. Tous les autres appareils sont masqués.

- ▶ Dans le champ « Nombre de fréquences alternatives » 4, entrez le nombre de fréquences alternatives qui doivent être disponibles en cas de besoin. Ce nombre est affiché dans la colonne « Fréquences alternatives » de la liste d'appareils dans l'onglet « Appareils »

La plage de fréquences partagée des appareils est affichée derrière « Plage de fréquences partagée » 5. Cette plage de fréquences partagée est prise en compte lors de la coordination.

La colonne « Appareil portable » 6 dans la boîte « Groupe » 3 affiche l'appareil portable disponible pour chaque appareil stationnaire figurant dans le tableau.



Une fois que vous avez quitté la fenêtre « Ajouter un groupe de fréq. alternatives » avec un clic sur « OK », le groupe de fréquences alternatives 1 est affiché dans la partie supérieure de la fenêtre de l'onglet « Groupe de fréq. alternatives ».

Si la case à cocher « Groupe de fréq. alternatives » est activée, la plage de fréquences utilisée par le groupe de fréquences alternatives est affichée avec une barre grise 2 sur le graphique.



Professional Setup

Fréquences/Bandes | Régions de service | **Groupes de fréq. alternatives** | Coordination [4] | Attribution de fréquences

Nom	Plage de fréquences	Nombre d'appareils	Nombre de fréquences alternatives
Groupe de fréq. alternative...	626,000 - 698,000 MHz	1	1

Ajouter groupe de fréq. alternatives... | Modifier groupe de fréq. alternatives... | Supprimer groupe de fréq. alternatives...

dB

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

40
35
30
25
20
15
10
5
0

480 500 520 540 560 580 600 620 640 660 680 700

Marqueur ajouté(2): 002

Filtres d'appareils (tous)

- Numérique
- Microphones FM
- Systèmes IEM
- Autres systèmes

Filtres de système (tous)

- Marqueurs
- Intermodulation
- Plage de fréq. des appareils
- Groupes de fréq. alternatives
- Régions de service
- Scan dista
- Seuil de niveau de bruit

Filtres de fréq./bandes (tous)

- Bandes utilisables
- Bandes inutilisables
- Fréquences d'interférence
- Fréquences discrètes



Modifier des groupes de fréquences alternatives

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, sélectionnez un groupe de fréquences alternatives et cliquez sur « Modifier groupe de fréq. alternatives... ».
- ▶ Modifiez les paramètres du groupe de fréquences alternatives.
- ▶ Vous pouvez modifier n'importe quel paramètre (par ex. le nom et le nombre de fréquences alternatives).
- ▶ Vous pouvez également supprimer des appareils figurant dans la boîte « Groupe » en sélectionnant l'appareil et en cliquant sur la flèche blanche pointant vers la gauche.

Supprimer des groupes de fréquences alternatives

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, sélectionnez un groupe de fréquences alternatives et cliquez sur « Supprimer groupe de fréq. alternatives... ».
- ▶ Confirmez la demande de confirmation.



Coordination

Calculer des fréquences exemptes d'intermodulation

L'onglet « Coordination » vous permet de calculer et de coordonner des fréquences exemptes d'intermodulation qui sont adaptées aux conditions de fréquences prédéfinies.

La coordination dépend des paramètres suivants :

- Appareils configurés dans l'onglet « Appareils »
- Réglages effectués dans les onglets « Région de service », « Fréquences/Bandes » et « Groupe de fréq. alternatives »

Démarrer la coordination

- ▶ Assurez-vous qu'il y a des appareils (définis par vous ou lus automatiquement) dans l'onglet « Appareils ».
- ▶ Vérifiez si vous avez effectué tous les réglages souhaités dans les onglets « Région de service », « Fréquences/Bandes » et « Groupe de fréq. alternatives ».
- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre de l'onglet « Coordination », cliquez sur « Démarrer coordination ».
- ✓ La coordination des fréquences exemptes d'intermodulation démarre.

- Les résultats de coordination sont affichés dans la boîte à gauche 1 de la partie supérieure de la fenêtre et sont actualisés en permanence.
- L'en-tête 2 de l'onglet « Coordination » affiche le nombre des résultats de coordination. Cette information reste visible même si vous changez à un autre onglet.
- Si vous sélectionnez un résultat de coordination, les fréquences déterminées apparaissent dans la boîte « Coordination sélectionnée » 3 de la partie supérieure de la fenêtre et sont également représentées par des lignes continues et colorées 4 sur le graphique.
- De plus, des produits d'intermodulation calculés 5 sont affichés sur le graphique.



Professional Setup

Appareils | Fréquences/Bandes | Régions de service | Groupes de fréq. alternatives | **2** Coordination [4]

1

N° de ré...	Évaluat...	Priorités	Inutili...
Statut ac...	100%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Und...	1
1	92%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Und...	0
2	98%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Und...	0
3	98%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Und...	0
4	94%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Und...	0

Stopper coordination

3 Coordination sélectionnée

Fréquence	Évaluat...	Brut	Priorité	Système ...	Régio
557,800 ...	98%	0 dB	indéfinie	Digital	-
558,000 ...	98%	0 dB	indéfinie	Digital	-
697,625 ...	87%	0 dB	indéfinie	FM mic	-
698,000 ...	87%	0 dB	indéfinie	FM mic	-

dB

TV 44 TV 45 TV 46 TV 47 TV 48 TV 49 TV 50

40
35
30
25
20
15
10
5
0

300-500 G4 - Bw (626 - 698 MHz)
/SKM 300 G4 - Bw (626 - 698 MHz)
le fréq. alternatives 001 (626 - 698 MHz)

660 665 670 675 680 685 690 695 700 705

Le résultat de coordination a été ajouté

Filtres d'appareils (tous)

- Numérique
- Microphones FM
- Systèmes IEM
- Autres systèmes

Filtres de système (tous)

- Marqueurs
- Intermodulation
- Plage de fréq. des appareils
- Groupes de fréq. alternatives
- Régions de service
- Scan data
- Seuil de niveau de bruit

Filtres de fréq./bandes (tous)

- Bandes utilisables
- Bandes inutilisables
- Fréquences d'interférence
- Fréquences discrètes



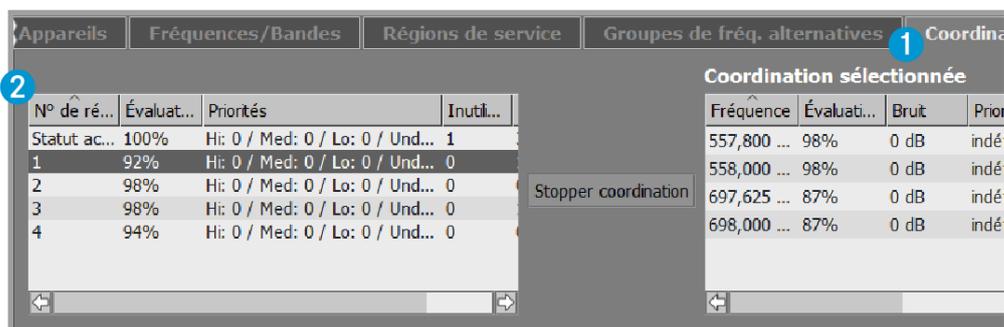
Attribution de fréquences

Attribuer des fréquences aux canaux et modifier des attributions

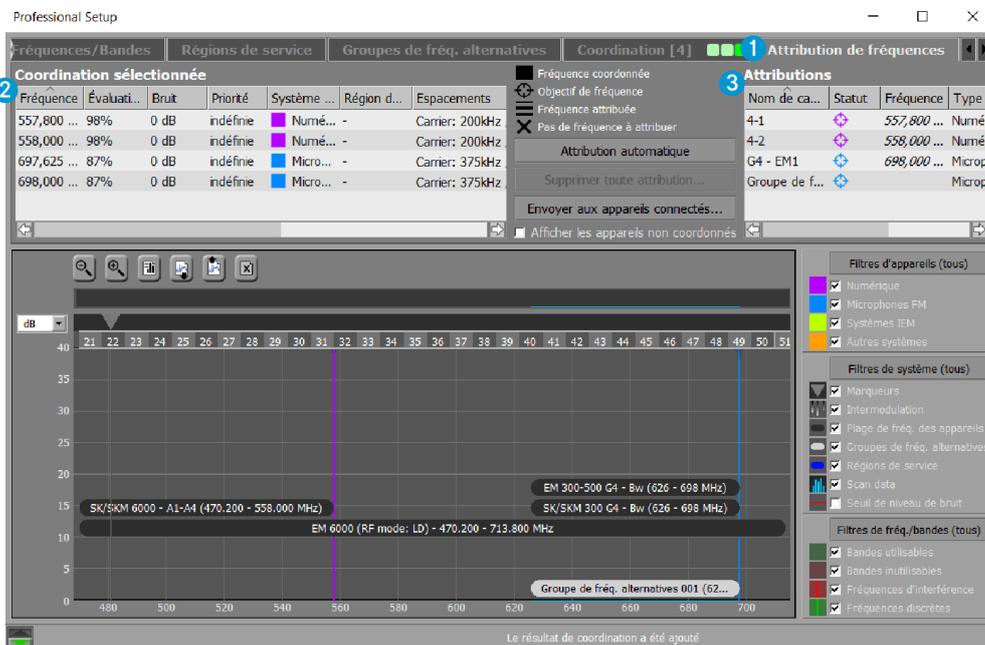
L'onglet « Attribution » vous permet d'attribuer des fréquences coordonnées aux canaux – soit en glissant-déposant les fréquences sur les canaux, soit de manière automatique – et de modifier les attributions.

Sélectionner un résultat de coordination pour l'attribution

- ▶ Assurez-vous que vous avez coordonné des fréquences exemptes dans l'onglet « Coordination ».
- ▶ Dans l'onglet « Coordination » 1, sélectionnez un résultat 2 pour l'attribution :



- ▶ Changez à l'onglet « Attribution de fréquences » 1.
 - ✓ Les fréquences sont affichés dans la boîte « Coordination sélectionnée » 2 et les canaux sont affichés dans la boîte « Attributions » 3 de la partie supérieure de la fenêtre :





Attribuer des fréquences

- ▶ Attribuez les fréquences dans la boîte « Coordination sélectionnée » 2 aux canaux dans la boîte « Attributions » 3 en utilisant le glisser-déposer.
Ou
- ▶ Attribuez automatiquement des fréquences à des canaux en cliquant sur le bouton « Attribution automatique ».
 - ✔ Les fréquences attribuées sont représentées par des lignes tiretées sur le graphique.

Pour supprimer une attribution individuelle :

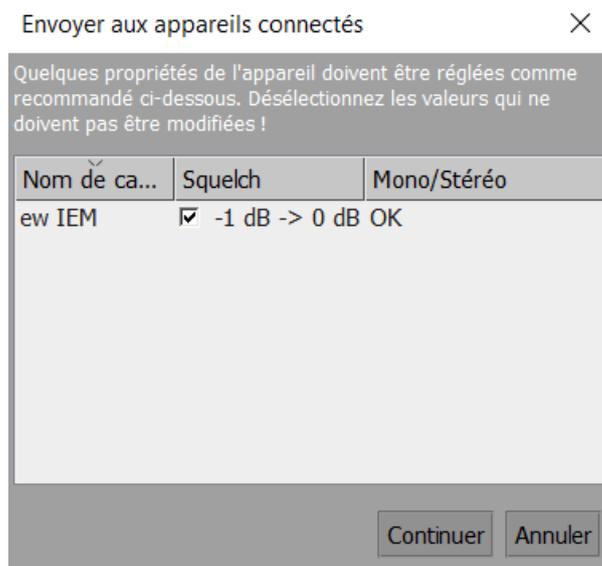
- ▶ Cliquez sur l'attribution et glissez-la hors de la boîte « Attributions » 3.

Pour supprimer toutes les attributions :

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre de l'onglet « Attribution de fréquences », cliquez sur le bouton « Supprimer toute attribution... ».

Envoyer des attributions aux appareils connectés

- ▶ Cliquez sur le bouton « Envoyer aux appareils connectés... ».
 - ✔ Si le niveau de squelch des appareils connectés est inférieur au niveau de bruit des fréquences attribuées aux appareils, la fenêtre suivante s'ouvre, indiquant les niveaux de squelch recommandés pour les appareils concernés.



Les niveaux de squelch recommandés sont envoyés ensemble avec les fréquences attribuées aux appareils concernés.

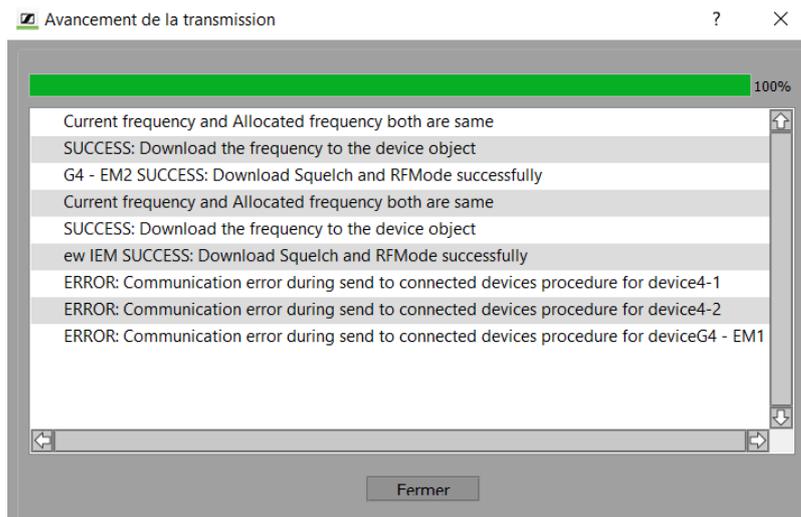
Si vous souhaitez utiliser les niveaux de squelch préalablement réglés :



- ▶ Dans la colonne « Squelch », désactivez les cases à cocher des appareils concernés et cliquez sur « Continuer ».

i Avant que vous pouvez changer les niveaux de squelch des appareils, vous devez activer l'option « Accès à distance » dans le menu « Système ».

La fenêtre « Avancement de la transmission » affiche une barre d'état 1, qui montre l'avancement de la transmission en pourcentage. La liste de messages 2 donne des informations sur l'avancement sous forme de texte.





Marqueurs

Marker anlegen et bearbeiten

L'onglet « Marqueur » vous permet de créer des marqueurs colorés et de les affecter une étiquette pour marquer certaines positions dans le spectre de fréquences.

Créer des marqueurs

- ▶ Cliquez sur « Ajouter marqueur... ».
- ▶ Entrez un nom 1 et sélectionnez une fréquence 2 et une couleur 3.
- ▶ Si nécessaire, entrez un commentaire 4.

Ajouter un marqueur

1 Nom

2 Fréquence MHz

3 Couleur

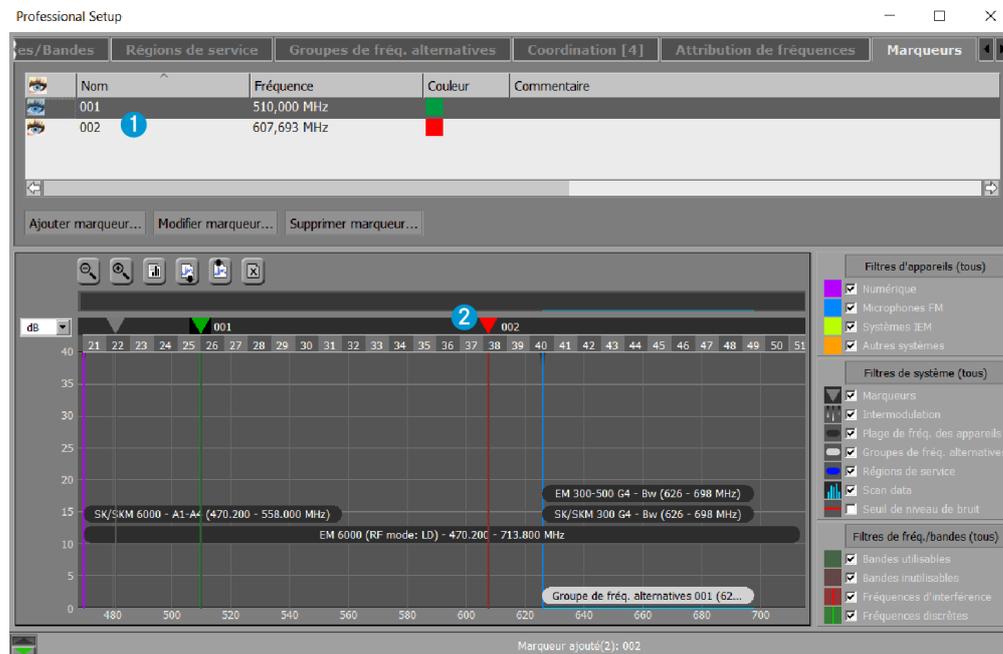
4 Commentaire

OK Cancel Apply

Une fois que vous avez cliqué sur « OK » pour quitter la fenêtre « Ajouter un marqueur », le marqueur 1 apparaît dans la partie supérieure de la fenêtre de l'onglet « Marqueur ».



Le marqueur est représenté par une ligne verticale sur le graphique 2. À l'extrémité supérieure du marqueur se trouvent un triangle pointant vers le bas ainsi que l'étiquette avec le nom du marqueur.



Modifier des marqueurs

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, sélectionnez un marqueur et cliquez sur « Modifier marqueur... ».
- ▶ Modifiez les paramètres du marqueur.

Supprimer des marqueurs

- ▶ Dans la partie supérieure de la fenêtre, sélectionnez un marqueur et cliquez sur « Supprimer marqueur ».
- ▶ Confirmez la demande de confirmation.



Charger la grille régionale de fréquences, effectuer un scan de fréquences et analyser le spectre

Une fois que vous avez effectué tous les réglages appréciables dans les onglets de la fenêtre « Professional Setup », vous pouvez exécuter les étapes suivantes.

Information associée

[Informations sur la grille régionale de fréquences](#)

[Charger la grille régionale de fréquences](#)

[Effectuer ou importer un scan de fréquences](#)

[Analyser le spectre de fréquences](#)

Informations sur la grille régionale de fréquences

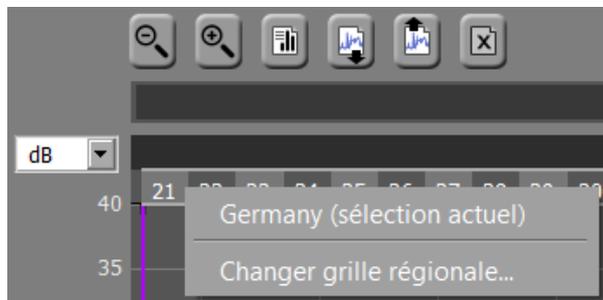
La grille régionale de fréquences vous informe sur les fréquences qui sont réservées à une utilisation primaire (par des opérateurs de radiodiffusion et de réseaux mobiles, etc.). La disponibilité des fréquences pour une utilisation secondaire par vos systèmes radio peut être déterminée manuellement avec la grille régionale de fréquences ou en effectuant une analyse automatique du spectre. Veillez toujours à respecter les dispositions réglementaires et légales relatives à une utilisation secondaire. Vérifiez si une définition de la grille régionale plus appropriée ou plus récente est disponible, par exemple en tant que téléchargement sur notre site web sennheiser.com.

- ▶ Analysez le spectre de fréquences pour votre lieu d'événement (voir [Analyser le spectre de fréquences](#)).
- ▶ Lisez et respectez les dispositions réglementaires et légales relatives à une utilisation secondaire des fréquences par vos systèmes radio.



Charger la grille régionale de fréquences

- ▶ Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la grille régionale de fréquences active.
- ▶ Cliquez sur « Changer la grille régionale... ».
- ▶ Sélectionnez le fichier souhaité et cliquez ensuite sur « Ouvrir ».

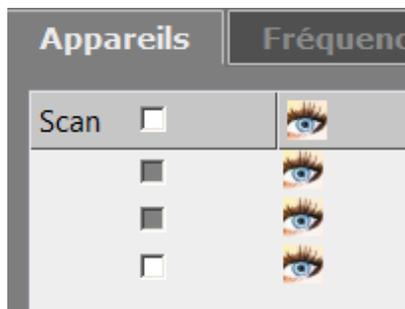




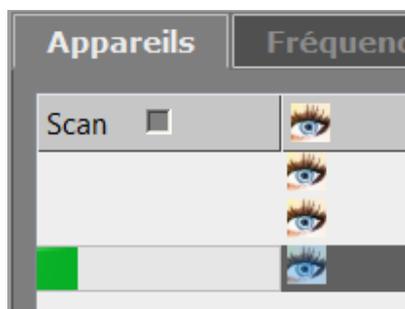
Effectuer ou importer un scan de fréquences

Pour effectuer un scan de fréquences :

- ▶ Sélectionnez les appareils souhaités dans la colonne « Scan » de la liste d'appareils dans l'onglet « Appareils ».

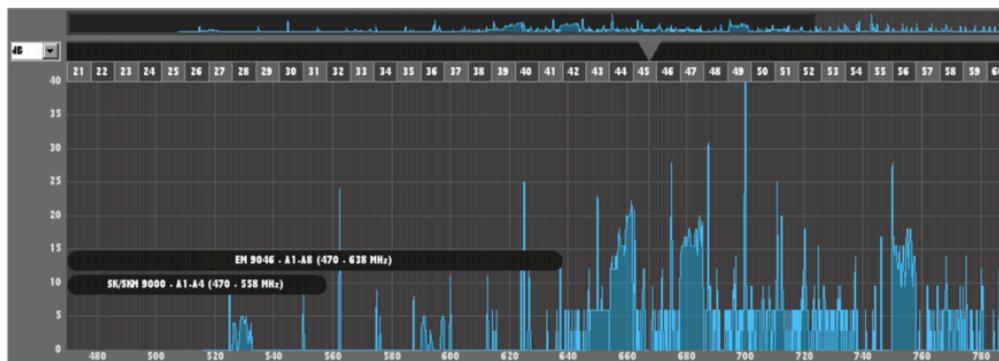


- ▶ Cliquez sur « Démarrer scan de fréquences » dans la zone de boutons.



Pour importer un scan de fréquences :

- ▶ Cliquez sur le bouton « Importer les données de scan » du graphique.
 - ✓ Une fois que vous avez effectué/importé un scan de fréquences, le résultat du scan est affiché en bleu clair transparent sur le graphique :





Analyser le spectre de fréquences

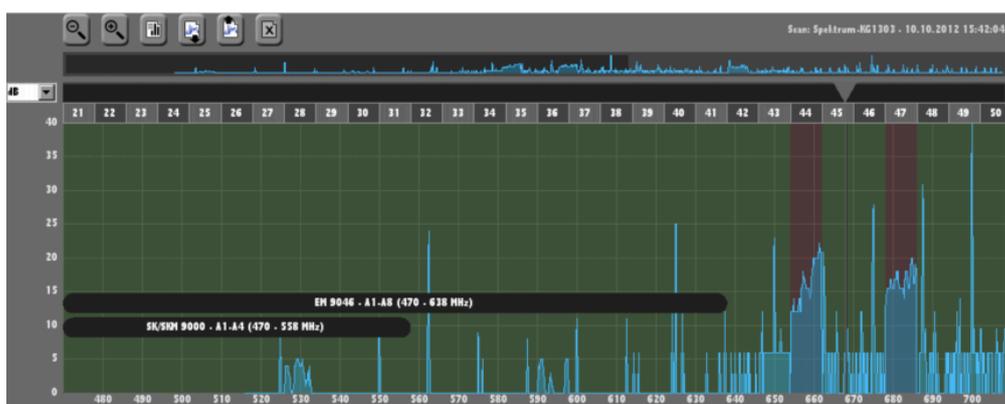
- ▶ Changez à l'onglet « Fréquences/Bandes » et cliquez sur « Analyse spectrale ».



| 4 - Utilisation du logiciel

- ✓ Le résultat de l'analyse spectrale est affiché sous forme de liste dans la partie supérieure de la fenêtre et visuellement sur le graphique.

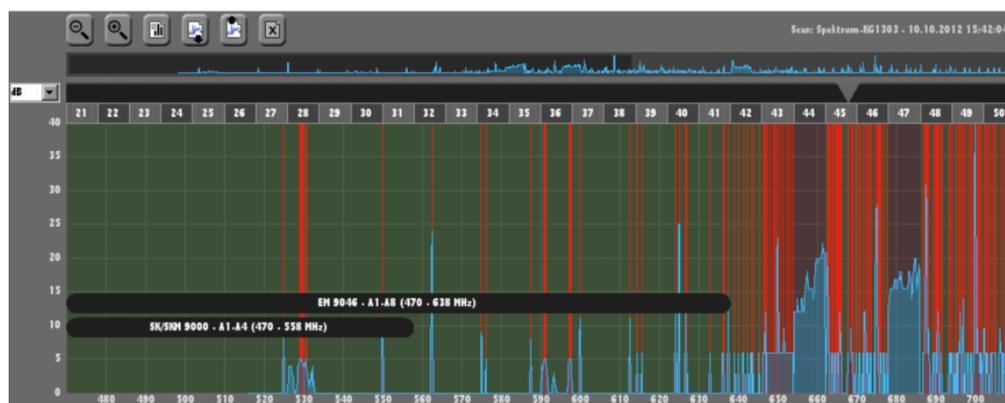
Nom	Type	Fréquence/Bande	Priorité	Niveau de brut
TV 33	Bande utilisable	566,000 - 574,000 MHz	● moyenne	5 dB
TV 34	Bande utilisable	574,000 - 582,000 MHz	● moyenne	5 dB
TV 35	Bande utilisable	582,000 - 590,000 MHz	● moyenne	5 dB
TV 36	Bande utilisable	590,000 - 598,000 MHz	● moyenne	5 dB
TV 37	Bande utilisable	598,000 - 606,000 MHz	● moyenne	5 dB
TV 38 (exkl.)	Bande inutilisable	606,000 - 614,000 MHz	✗ bloquée	5 dB
TV 39	Bande utilisable	614,000 - 622,000 MHz	● moyenne	5 dB
TV 40	Bande utilisable	622,000 - 630,000 MHz	● moyenne	5 dB
TV 41	Bande utilisable	630,000 - 638,000 MHz	● moyenne	5 dB
TV 42	Bande utilisable	638,000 - 646,000 MHz	● moyenne	5 dB
TV 43	Fréquence d'interférence	650,000 MHz (±4 000 kHz)	✗ bloquée	5 dB



Les bandes de fréquences utilisables sont affichées en vert transparent (peuvent être affichées/masquées via la case à cocher « Bandes utilisables » dans la zone « Filtres de fréq./bandes »).

Les bandes de fréquences inutilisables sont affichées en rouge transparent (peuvent être affichées/masquées via la case à cocher « Bandes inutilisables » dans la zone « Filtres de fréq./bandes »).

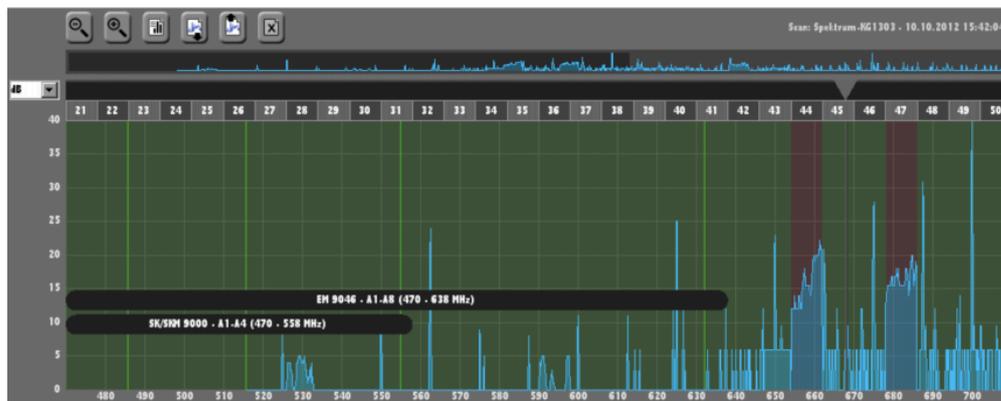
Les fréquences d'interférence sont représentées par des lignes oranges verticales (peuvent être affichées/masquées via la case à cocher « Fréquences d'interférence » dans la zone « Filtres de fréq./bandes ») :



Les fréquences d'interférence ne sont pas prises en compte lors du calcul des produits d'intermodulation et sont omises lors du placement de nouvelles fréquences.



Les fréquences discrètes sont représentées par des lignes vertes verticales (peuvent être affichées/masquées via la case à cocher « Fréquences discrètes » dans la zone « Filtres de fréq./bandes ») :



En accordant ces fréquences une priorité plus haute, elles peuvent être priorisées par rapport à des bandes utilisables chevauchantes ou des bandes indéfinies lors de la coordination.

- ▶ Adaptez le résultat de l'analyse spectrale :
 - Y-a-t-il des fréquences d'interférence ou des bandes de fréquences qui sont marquées comme occupées mais dont vous êtes sûr qu'elles peuvent être utilisées ?
 - Y-a-t-il des fréquences/bandes de fréquences qui sont marquées comme utilisables mais dont vous êtes sûr qu'elles ne peuvent pas être utilisées ?
 - Les réglages dans la colonne « Priorité » sont-ils toujours adaptés à votre situation actuelle de transmission ?
- ▶ Passen Sie das Ergebnis der Analyse an:
 - Dans la partie supérieure de la fenêtre, sélectionnez des entrées et cliquez sur « Modifier fréq./bandes... ».
 - Modifier les réglages souhaités.



Utilisation des scènes

Le logiciel WSM vous permet de définir des affichages dits « Scènes ». Vous pouvez configurer et déplacer des panneaux dans chacune d'entre elles (voir [Utilisation des panneaux](#)). Les scènes n'afficheront par conséquent que les liaisons hertziennes que vous considérez comme importantes.

[Scène principale](#)
[Ajout d'une nouvelle scène](#)
[Sélection d'une scène](#)
[Modification du nom d'une scène](#)
[Copie et ajout d'une scène](#)
[Suppression d'une scène](#)
[Commentaire d'une scène \(étiquette\)](#)

Scène principale

Seule la « Scène principale » sera disponible, dans un premier temps, dans le cas où vous créez une nouvelle configuration.

La « Scène principale » présente quelques particularités en comparaison avec d'autres scènes :

- Dès qu'un nouvel appareil est trouvé, il apparaît automatiquement comme panneau dans la « Scène principale ». Toutes les autres scènes ne sont pas affectées.

La « Scène principale » sert d'aide synoptique. Pour cela, veillez à ne pas utiliser la « Scène principale » dans des configurations que vous voulez réutiliser plusieurs fois.
- Vous ne pouvez pas supprimer ou renommer la « Scène principale ».



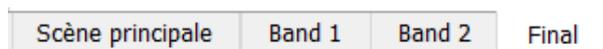
Ajout d'une nouvelle scène

- ▶ Cliquez sur le "+" à côté de "Scène principale".
Ou
- ▶ Cliquez sur « Ajouter nouvelle scène » dans le menu « Scènes ».
 - ✓ La nouvelle scène est ajoutée. Un nouvel onglet, nommé « Scène 1 », apparaît.
La zone d'affichage de la scène est d'abord vide.

Vous pouvez maintenant déplacer des panneaux dans la nouvelle scène (voir [Création d'un panneau](#)) ou utiliser la scène pour l'un des outils (voir [Relevé de l'intensité de champ avec les outils](#)).



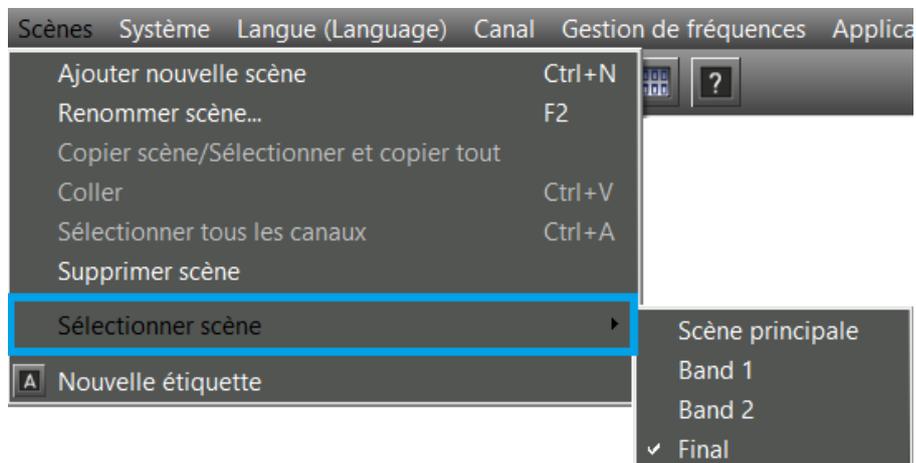
Sélection d'une scène



- ▶ Cliquez sur l'onglet de la scène souhaitée.
 - ✓ La scène apparaît dans la zone d'affichage.

ou

- ▶ Cliquez sur « Sélectionner scène » dans le menu « Scènes ».
 - ✓ Le sous-menu avec le nom des scènes apparaît.
- ▶ Cliquez sur la scène souhaitée.
 - ✓ La scène apparaît dans la zone d'affichag.



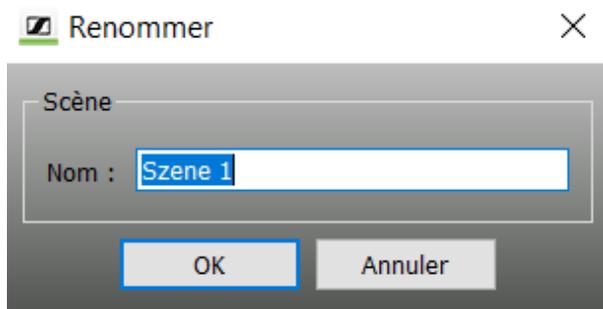


Modification du nom d'une scène

Vous ne pouvez pas modifier le nom « Scène principale ».

Pour modifier les noms d'autres scènes :

- ▶ Cliquez sur l'onglet de la scène dont vous souhaitez modifier le nom.
- ▶ Cliquez sur « Renommer la scène... » dans le menu « Scènes » ou appuyez sur la touche « F2 ».
- ▶ Saisissez un nom pour la scène.





Copie et ajout d'une scène

Vous pouvez copier le contenu (panneau ou outil) d'une scène dans une nouvelle scène.

Pour copier une scène dans une autre :

- ▶ Cliquez sur l'onglet de la scène que vous souhaitez copier.
- ▶ Cliquez sur « Copier scène » dans le menu « Scènes ».
- ▶ Cliquez sur « Coller scène » dans le menu « Scènes ».

✓ Le contenu de la scène copiée est inséré.

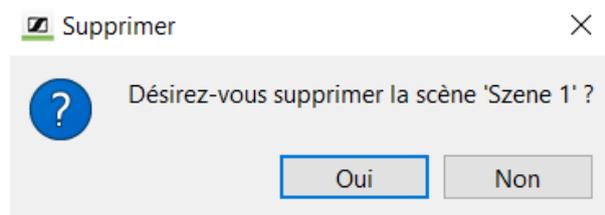


Suppression d'une scène

La configuration des appareils est conservée après la suppression d'une scène.

Vous ne pouvez pas effacer la « Scène principale ».

- ▶ Cliquez sur l'onglet de scène que vous souhaitez supprimer.
- ▶ Cliquez sur « Supprimer scène » dans le menu « Scènes ».



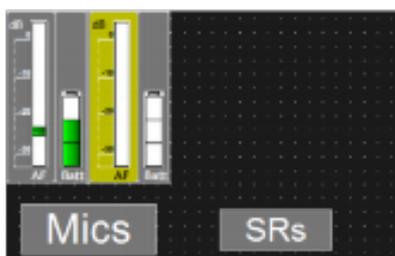


Commentaire d'une scène (étiquette)

Vous pouvez ajouter des étiquettes dans les scènes afin d'améliorer la clarté. Celles-ci peuvent être déplacées et agrandies/réduites librement.

Ajout d'une étiquette

- ▶ Dans le menu « Scènes », cliquez sur « Nouvelle étiquette ».
 - ✓ Une étiquette apparaît dans la scène. Le curseur clignote au centre de l'étiquette.
- ▶ Entrez un commentaire.
 - ✓ La taille de la police est adaptée automatiquement à la taille de l'étiquette.



i Pour modifier un texte ultérieurement :

- ▶ Cliquez sur l'étiquette avec le bouton droit de votre souris.
- ▶ Cliquez sur « Editer ».
- ▶ Modifiez le texte dans l'étiquette.

Déplacement d'une étiquette

- ▶ Cliquez sur l'étiquette.
 - ✓ Le symbole Déplacer apparaît.
- ▶ Faites glisser l'étiquette à l'endroit désiré.

Agrandissement/réduction d'une l'étiquette

- ▶ Cliquez sur le cadre de l'étiquette.
 - ✓ Des points de sélection apparaissent sur le cadre de l'étiquette.
- ▶ Etirez le cadre au niveau d'un des points de sélection pour ajuster la taille de l'étiquette. Lorsque vous sélectionnez un des points d'angle, la hauteur et la largeur de l'étiquette sont modifiées simultanément.



Suppression d'une étiquette

- ▶ Cliquez sur l'étiquette avec le bouton droit de votre souris.
- ▶ Cliquez sur « Supprimer ».



Utilisation des panneaux

Avec le logiciel WSM, vous disposez en permanence d'une vue globale, même sur les architectures plus complexes (voir [Anzeigebereich](#)). Les panneaux (que vous agrandissez ou réduisez à votre guise) affichent les principaux paramètres relatifs à vos liaisons hertziennes.

- Création d'un panneau
- Agrandissement/réduction d'un panneau
- Sélection de plusieurs panneaux
- Modification de la présentation de panneaux
- Messages d'avertissement et d'erreur
- Orientation et déplacement de panneaux
- Insertion de panneau dans une autre scène
- Tri des panneaux pour les systèmes multicanaux
- Identification de canal
- Commentaire d'un panneau (étiquette)
- Suppression d'un panneau

Création d'un panneau

Pour créer un nouveau panneau :

- ▶ Cliquez sur l'onglet « Appareils » dans la fenêtre système.
- ▶ Cliquez sur un appareil et maintenez le bouton de votre souris enfoncé.
- ▶ Faites glissez l'appareil dans la scène.
 - ✓ Un nouveau panneau apparaît dans la scène.



Un œil  apparaît à côté de l'appareil dans la fenêtre système. Cet œil indique que l'appareil concerné apparaît comme panneau dans la scène actuellement sélectionnée.

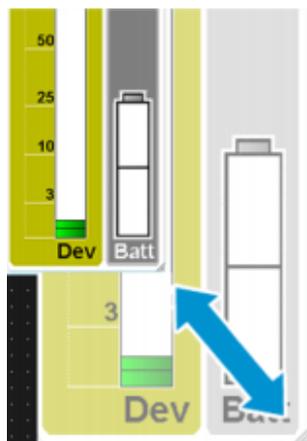


Agrandissement/réduction d'un panneau

Une surface hachurée se trouve dans le coin inférieur droit du panneau.

Pour agrandir ou réduire la taille d'un panneau en continu :

- ▶ Cliquez sur la surface hachurée.
- ▶ Maintenez le bouton de votre souris enfoncé et faites glisser le panneau à gauche (pour en réduire la taille) ou à droite (pour l'agrandir).



- i** Les échelles des panneaux dont la taille a été fortement réduite sont masqués afin d'assurer une meilleure visualisation.



Sélection de plusieurs panneaux

Si vous sélectionnez plusieurs panneaux, vous pouvez les déplacer collectivement, les copier et les couper mais aussi afficher les paramètres communs de canaux ou les éditer pour les canaux sélectionnés (voir [Configuration d'appareils](#)).

Pour sélectionner plusieurs panneaux :

- ▶ Cliquez sur un panneau et maintenez la touche « Ctrl »/« Commande » enfoncée.
- ▶ Cliquez sur d'autres panneaux afin de les sélectionner.
 - ✓ Les panneaux sélectionnés apparaissent en couleur.
- Ou
- ▶ Cliquez sur le fond et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé.
- ▶ Étirez avec la souris un cadre autour des panneaux souhaités.
 - ✓ Les panneaux sélectionnés apparaissent en couleur.



Modification de la présentation de panneaux

Le logiciel WSM propose plusieurs modes de paramétrage et de représentation des panneaux.

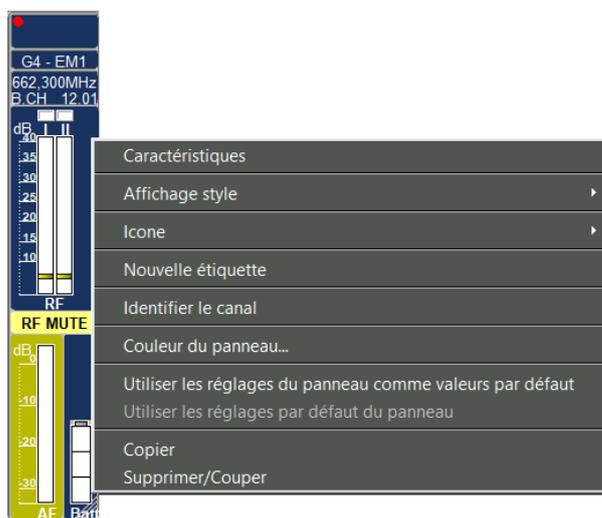
Information associée

- [Changement de style d'affichage d'un panneau](#)
- [Sélection de l'icone pour un panneau](#)
- [Changement de couleur de panneau](#)
- [Définition et utilisation de norme d'affichage de panneau](#)

Changement de style d'affichage d'un panneau

Pour changer le style d'affichage d'un panneau :

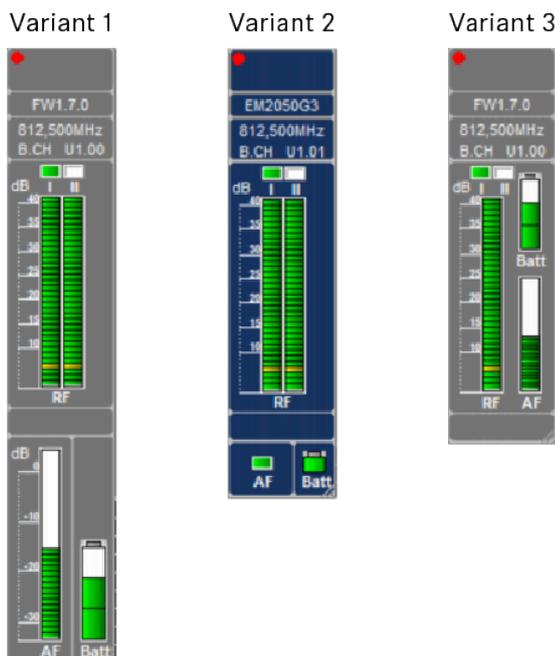
- ▶ Cliquez sur le panneau avec le bouton droit de votre souris.
- ▶ Cliquez sur « Affichage style ».



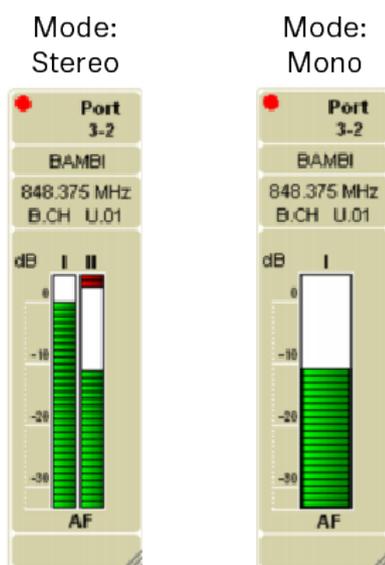


► Sélectionnez un style d'affichage :

- Style affichage récepteur



- Style affichage émetteur



i Les paramètres de l'appareil déterminent le style d'affichage de l'émetteur.

Les échelles des panneaux dont la taille a été fortement réduite sont masqués afin d'assurer une meilleure visualisation.

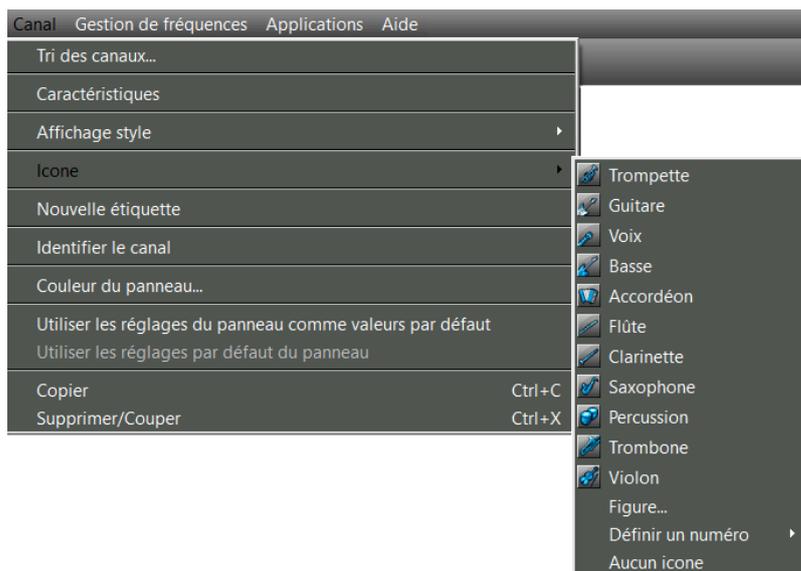


Sélection de l'icône pour un panneau

Il est possible d'attribuer un icône correspondant à l'instrument ou un numéro à chaque panneau. Vous pouvez également y placer vos propres images, des photos des artistes par exemple.

Pour attribuer un icône à un panneau :

- ▶ Cliquez sur le panneau souhaité.
- ▶ Faites la sélection suivante : menu « Canal » > « Icône ».

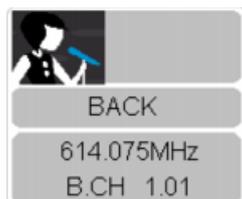


- ▶ Sélectionnez un des icônes.
 - ✓ L'icône apparaît à gauche en haut dans le panneau sélectionné.
Ou bien
- ▶ Cliquez sur « Définir un numéro » et choisissez un numéro de 1 à 50.
 - ✓ Le numéro apparaît à gauche en haut dans le panneau sélectionné.
Ou bien
- ▶ Sélectionnez « Image... ».
- ▶ Sélectionnez une image ou une photo.



▶ Cliquez sur « Ouvrir ».

✓ L'image de votre choix apparaît à gauche en haut dans le panneau sélectionné.





Changement de couleur de panneau

Pour donner une couleur au cadre du panneau :

- ▶ Cliquez sur le panneau souhaité.
- ▶ Faites la sélection suivante : menu « Canal » > « Couleur du panneau... ».
- ▶ Sélectionnez une couleur.



Définition et utilisation de norme d'affichage de panneau

Pour définir une norme d'affichage de panneau :

- ▶ Agencez un panneau à votre guise.
- ▶ Cliquez sur le panneau.
- ▶ Cliquez dans le menu « Canal » > « Utiliser les réglages du panneau comme valeurs par défaut ».

Pour appliquer la dernière norme d'affichage de panneau :

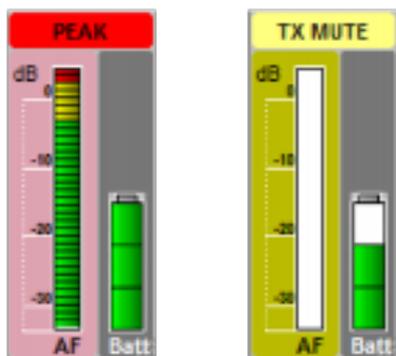
- ▶ Sélectionnez un ou plusieurs panneaux.
- ▶ Cliquez dans le menu « Canal » > « Utiliser les réglages par défaut du panneau ».



Messages d'avertissement et d'erreur

Champ d'état / affichage des sorties audio et Command

Un message apparaît dans le champ d'état en cas de dépassement d'une valeur limite.



Les messages apparaissent avec différentes couleurs de fond. La partie du panneau à laquelle le message se rapporte est aussi surlignée.



Messages d'avertissement et d'erreur

Anzeige

- MUTE
 - jaune: L'appareil est mis en sourdine.
- NO LINK
 - jaune: Aucune réception ou le signal radio de l'émetteur est éteint.
- RX MUTE
 - jaune: Le canal est en sourdine.
- TX MUTE
 - jaune: L'émetteur est en sourdine.
- PEAK
 - rouge: L'appareil a dépassé le seuil maximal.
- LOW BATT
 - rouge: La batterie de l'appareil est pratiquement déchargée.
- LOW RF
 - rouge: La valeur limite du niveau de squelch est presque atteinte.
- Low Signal
 - rouge: Le signal reçu est trop faible ou de qualité insuffisante.
- AF PEAK
 - rouge: Le niveau audio est saturé.
- RF PEAK
 - rouge: Le signal radio est saturé.
- ENCR. ERR. (Encryption Error)
 - rouge: Le chiffrement ne correspond pas.

Le message s'affiche également dans la fenêtre système (onglet « Messages ») et dans la barre d'état.

EM 3732 Command

Sur le récepteur double EM 3732 Command, l'état actuel des sorties audio et Command (voir notice d'emploi EM 373X) est affiché en alternance avec le champ d'état :



Sortie BF: activée // Command: activée



Sortie BF: désactivée // Command: activée



Sortie BF: activée // Command: désactivée



Sortie BF: désactivée // Command: désactivée



Orientation et déplacement de panneaux

Déplacement de panneau

- ▶ Cliquez sur un panneau ou sélectionnez-en plusieurs.
- ▶ Mettez le(s) panneau(x) dans la position souhaitée en le(s) tirant avec le bouton gauche de la souris.

Alignement des panneaux

- ▶ Cliquez sur « Afficher la grille » dans le menu « Vue » afin d'afficher la grille.
- ▶ Cliquez sur le panneau et maintenez le bouton de votre souris enfoncé.
- ▶ Faites glisser le panneau à l'emplacement souhaité dans la scène.
 - ✓ Le panneau est automatiquement positionné à l'aide de la grille lorsque la fonction « Ajuster dans la grille » est activée.

Alignement automatique des panneaux

- ▶ Cliquez sur « Arrangement automatique » dans le menu « Vue ».
 - ✓ La case devant l'option de menu est cochée. Les panneaux sont alors alignés l'un à côté de l'autre.



Insertion de panneau dans une autre scène

- ▶ Sélectionnez un ou plusieurs panneaux.

Pour copier ou coller un panneau :

- ▶ Faites la sélection suivante : menu « Canal » > « Copier » ou « Supprimer/Coller ».
- ▶ Cliquez sur l'onglet de la scène souhaitée.
 - ✓ La scène apparaît dans la zone d'affichage.
- ▶ Faites la sélection suivante : menu « Canal » > « Coller ».
 - ✓ Le panneau apparaît dans la scène de votre choix.



Tri des panneaux pour les systèmes multicanaux

Cette fonction vous permet de trier les panneaux encore plus aisément, en ce qui concerne les appareils connectés.

i Les récepteurs EM 9046 sont automatiquement triés par canaux.

Pour trier les panneaux différemment :

- ▶ Dans le menu « Canal », sélectionnez > « Tri des canaux ».
- ▶ Suivez les instructions de l'assistant.

 Tri des canaux



Tri facile de vos canaux (étape 1/2)

Appuyez sur "Sync" au moins 1,5 s consécutivement sur tous les canaux pour définir l'ordre (appareils EM373x/ewG3/ewG4/2000/6000 uniquement). Vous pouvez réarranger tous les canaux par glisser-déposer.

Nouvel ordre	Nom	Plage de fréquence	Fréquence	Type d'appareil	Position
1	4-1	470,200 - 713,800 MHz	472,800 MHz	EM6000 (EM6000) -1	Gauche
2	4-2	470,200 - 713,800 MHz	481,400 MHz	EM6000 (EM6000) -1	Droite
3	G4 - EM1	626,000 - 698,000 MHz	662,300 MHz	EM 300-500 G4-Bw-2	

Suivant >

Annuler



Identification de canal

La fonction « Identifier de canal » vous permet d'identifier rapidement les appareils connectés de la série ew G3, ew G4, 2000, Digital 6000, Digital 9000 et ainsi que l'EM 3732-II.

- ▶ Cliquez sur un panneau.
- ▶ Faites la sélection suivante : menu « Canal » > « Identifier de canal ».
 - ✔ « Identifié » apparaît à l'écran de l'appareil sélectionné.

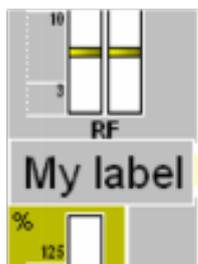


Commentaire d'un panneau (étiquette)

Vous pouvez ajouter des étiquettes dans les panneaux afin d'améliorer la clarté. Celles-ci peuvent être déplacées librement.

Ajout d'une étiquette

- ▶ Cliquez sur le panneau avec le bouton droit de votre souris.
- ▶ Cliquez sur « Nouvelle étiquette ».



- ▶ Entrez un commentaire.
 - ✓ La taille de la police est adaptée automatiquement à la taille de l'étiquette. La taille de l'étiquette ne peut pas être modifiée, elle dépend de la taille du panneau.

i Pour modifier un texte ultérieurement :

- ▶ Cliquez sur l'étiquette avec le bouton droit de votre souris.
- ▶ Cliquez sur « Editer ».

Déplacement d'une étiquette

- ▶ Cliquez sur l'étiquette.
 - ✓ Le symbole Déplacer apparaît.
- ▶ Faites glisser l'étiquette à l'endroit désiré dans le panneau.

Suppression d'une étiquette

- ▶ Cliquez sur le panneau avec le bouton droit de votre souris.
- ▶ Cliquez sur « Supprimer ».



Suppression d'un panneau

Pour supprimer des panneaux superflus de la zone d'affichage :

- ▶ Cliquez sur le panneau avec le bouton droit de votre souris.
- ▶ Cliquez sur « Supprimer ».
 - ✓ Le panneau est supprimé. Les paramètres du panneau seront perdus.

Les paramètres réglés de l'appareil sont maintenus. L'oeil  dans la fenêtre système est supprimé pour cette scène.

Pour afficher à nouveau tous les panneaux :

- ▶ Cliquez sur « Actualiser la liste des appareils » dans la barre de menu « Système ».
 - ✓ Tous les appareils stationnaires sont reproduits comme panneaux dans la zone d'affichage avec le réglage de banque. Les paramètres de panneaux effectués jusqu'ici ne sont pas conservés.

Pour afficher à nouveau certains panneaux :

- ▶ Veuillez consulter le chapitre [Création d'un panneau](#).



Configuration d'appareils

[Configuration du streaming](#)
[Réglage des paramètres dans la fenêtre « Caractéristiques »](#)
[Activer le mode hérité](#)
[Activer l'accès tiers](#)

Configuration du streaming

Le WSM vous permet d'écouter le streaming audio en direct, reçu par des récepteurs EM 9046.

Le WSM supporte le streaming de données audio RTP/RTSP, reçu par des récepteurs EM 9046 compatibles.

Information associée
[Streaming via RTP/RTSP](#)
[Streaming via Dante](#)

Streaming via RTP/RTSP



Lorsque le WSM est en mode en ligne et que vous avez raccordé un récepteur EM 9046 à votre ordinateur, vous pouvez recevoir et diffuser des streams RTP/RTSP en cliquant sur l'icône casque dans un panneau de canal d'un récepteur EM 9046.



Un icône casque complètement grisé signifie que le récepteur EM 9046 est en mode hors ligne ou que le streaming RTP/RTSP n'est pas supporté par le micrologiciel actuel du récepteur.

Le streaming RTP/RTSP est supporté par tous les récepteurs EM 9046 à partir de la version de micrologiciel EM9046_3_0_3 (pour plus d'informations sur la mise à jour du micrologiciel EM 9046, voir [Mise à jour du micrologiciel des appareils](#)).



Pour démarrer le streaming RTP/RTSP :

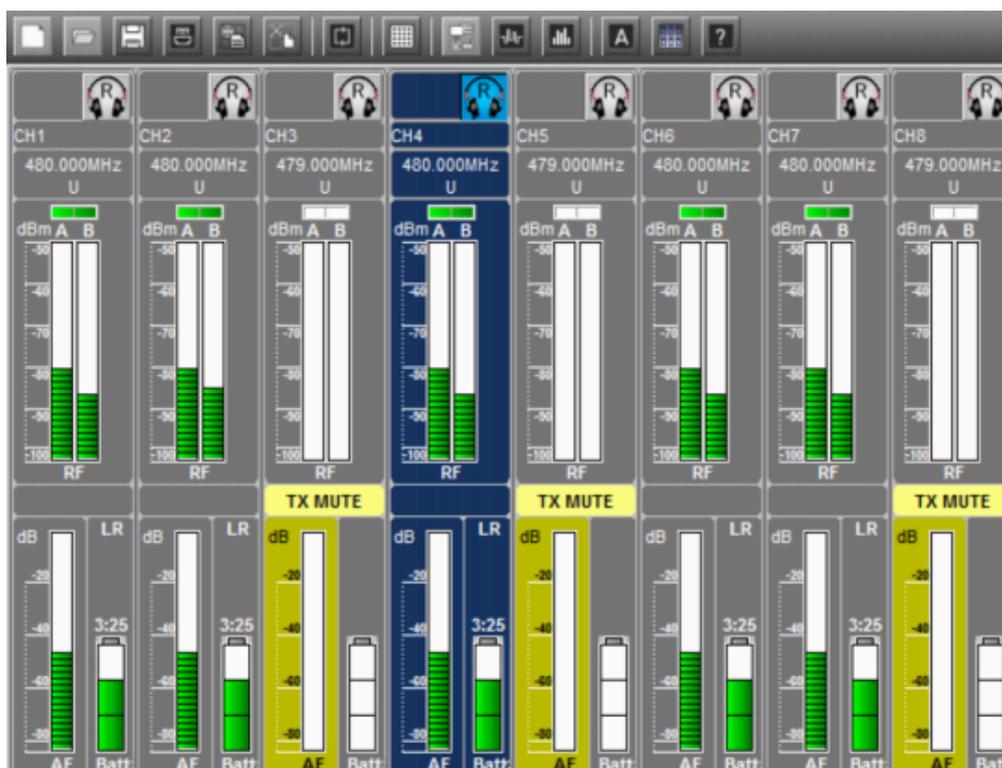


► Cliquez sur l'icone casque.

✓ Le stream RTP/RTSP est diffusé et la couleur de fond de l'icone change en



bleu.



Si vous utilisez le streaming RTP/RTSP, vous ne pouvez streamer que sur un seul canal à la fois.



Streaming via Dante

Matériel nécessaire

Il vous faut un récepteur EM 9046 équipé d'un module EM 9046 DAN (un module Dante de Sennheiser).

Logiciels nécessaires

Vous avez besoin de la carte son virtuelle « Dante Virtual Soundcard » d'Audinate pour diffuser les données audio Dante.

De plus, il vous faut le logiciel « AVS Firmware Updater » d'AuviTran pour pouvoir mettre à jour le micrologiciel des modules Dante EM 9046 DAN. Le logiciel « AVS Firmware Updater » n'est disponible que pour Windows.

Pour activer la « Dante Virtual Soundcard » :

- ▶ Ouvrez la « Dante Virtual Soundcard ».
- ▶ Cliquez sur l'interrupteur marche/arrêt grisé.
 - ✓ La couleur de l'interrupteur marche/arrêt change en vert et la « Dante Virtual Soundcard » est activée (pour plus d'informations, veuillez vous référer à la notice d'emploi « Dante Virtual Soundcard User Guide »).





Réglage des paramètres dans la fenêtre « Caractéristiques »

Vous pouvez configurer les appareils stationnaires et les appareils portables associés dans la fenêtre « Caractéristiques ». Sélectionnez pour cela un ou plusieurs panneaux (voir [Sélection de plusieurs panneaux](#)).

Pour afficher les paramètres des appareils sélectionnés :

- ▶ Cliquez sur un panneau avec le bouton droit de votre souris.
- ▶ Cliquez sur « Caractéristiques » ou « Paramètres communs ».
- ✓ Les paramètres de l'appareil apparaissent dans la colonne de gauche (« Nom ») avec les valeurs (« Valeur ») et unités (« Unité ») correspondantes à droite.

Fenêtre de dialogue d'un système de microphones sans fil

Nom	Valeur	Unité
Nom	G4 - EM1	
Banque	12	
Canal	1	
Fréquence	662,300	MHz
Squelch	5	dB
Limite inférieure de fréquence	626,000	MHz
Limite supérieure de fréquence	698,000	MHz
Sortie BF	15	dB
Egaliseur	Réglage plat (flat)	
RX muette	Désactivé	
Pilote	Active	
Verrouillage automatique	Inactive	
Avertissement crête BF	Inactive	
Avertissement batterie faible	Active	
Attention signal RF faible	Inactive	
Attention Haute Fréquence muette	Inactive	
Avertissement silencieux fréquence TX	Inactive	
Avertissement silencieux fréquence ...	Inactive	
Liste des fréquences		
TX valeurs de consigne SK		
Verrouillage automatique	Ignorer	
Sensibilité SK	Ignorer	dB
Puissance RF	Ignorer	
Mode silencieux	Ignorer	
TX valeurs de consigne SKM		
Verrouillage automatique	Ignorer	
Sensibilité SKM	Ignorer	dB

Télécommande active
Fréquence de réserve non disponible

OK Annuler Appliquer

Fenêtre de dialogue d'un système de moniteurs sans fil



Caractéristiques

Nom	Valeur	Unité
Nom	ew IEM	
Banque	U1	
Canal	Fréquence définie pour l'utilisateur	
Fréquence	734,000	MHz
Limite inférieure de fréquence	734,000	MHz
Limite supérieure de fréquence	776,000	MHz
Sensibilité	-21	
Mode	Stéréo	
Verrouillage automatique	Inactive	
RF muette	Désactivé	
Puissance RF	Standard	
Avertissement crête BF	Inactive	
Avertissement RF muette	Inactive	
> Liste de fréquences		
▼ Valeurs définies de Rx		
Verrouillage automatique	Ignorer	
Balance	Ignorer	
Mode	Ignorer	
Limiteur	Ignorer	
Amplification des aigus	Ignorer	
Squelch	5	

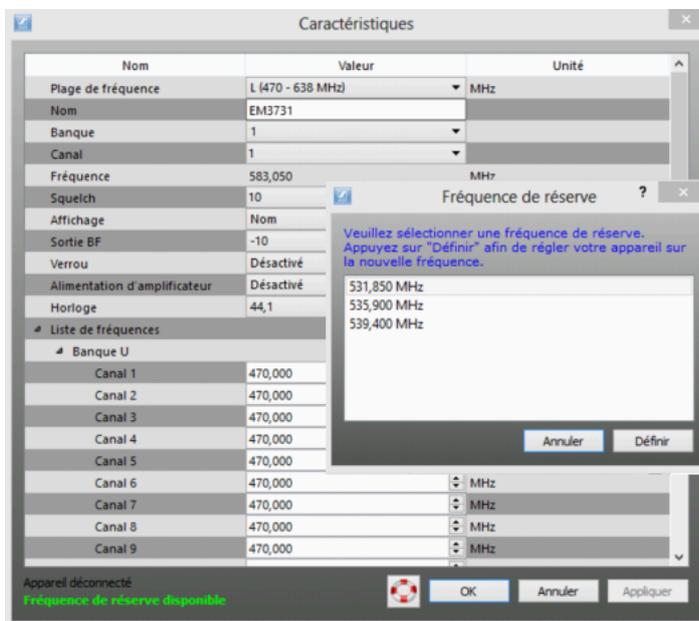
Télécommande active
Fréquence de réserve non disponible

OK Annuler Appliquer

Si vous sélectionnez plusieurs appareils, seuls apparaîtront les paramètres identiques. Tous les autres champs ne contiennent pas d'informations.



Icone « bouée de sauvetage » – Accès aux fréquences alternatives



i L'icône « bouée de sauvetage » dans la fenêtre « Caractéristiques » n'est activé que lorsque vous avez configuré votre système en utilisant la gestion de fréquences (voir [Gestion de fréquences „Professional Setup“](#)), c'est-à-dire que

- vous avez défini un certain nombre de fréquences coordonnées en tant que fréquences alternatives,
- les fréquences alternatives se trouvent dans la plage de fréquences de l'appareil,
- les fréquences alternatives appartiennent à la même région de service que l'appareil et
- les fréquences alternatives appartiennent au même type d'appareil que l'appareil.

L'icône « bouée de sauvetage » vous permet d'accéder la fenêtre « Fréquence de réserve » qui liste les fréquences alternatives déterminées lors de la coordination. Ces fréquences peuvent être utilisées lorsque la fréquence opérationnelle de votre système est perturbée.

i La fréquence perturbée est affichée en police grise claire dans la fenêtre « Fréquence de réserve ».

Si vous sélectionnez une fréquence alternative dans la fenêtre « Fréquence de réserve », cette fréquence disparaît de la fenêtre et est attribuée à l'appareil dans la fenêtre « Caractéristiques ».



S'il n'y a aucunes fréquences alternatives disponibles pour la plage de fréquences, l'icone « bouée de sauvetage » dans la fenêtre « Caractéristiques » est désactivé.



Modification des paramètres d'un appareil

Vous devez activer l'option de menu « Accès à distance » avant de modifier des paramètres :

- ▶ Cliquez sur « Système » dans le menu en veillant à ce que l'option « Accès à distance » apparaisse cochée.

Si l'option « Accès à distance » est décochée :

- ▶ Cliquez sur « Accès à distance ».
 - ✔ Il est possible que le système exige un mot de passe (voir [Protection du logiciel WSM à l'aide d'un mot de passe](#)). La case devant l'option de menu est cochée. Un point rouge apparaît dans les panneaux. « Accès à distance actif » apparaît dans la partie inférieure de la fenêtre lorsque vous consultez la fenêtre « Caractéristiques ».

Les paramètres que vous pouvez modifier dépendent du type de l'appareil concerné. Vous trouverez des informations complémentaires concernant ces paramètres dans les notices d'utilisation des appareils.

- ▶ Cliquez sur la flèche à côté du paramètre concerné.
- ▶ Sélectionnez la valeur souhaitée.



Activer le mode hérité

Configurez les appareils en SSCv1.

Après être passé à SSCv2 et avoir terminé les processus de revendication, il est désormais possible de revenir à SSCv1 en utilisant le mode hérité.

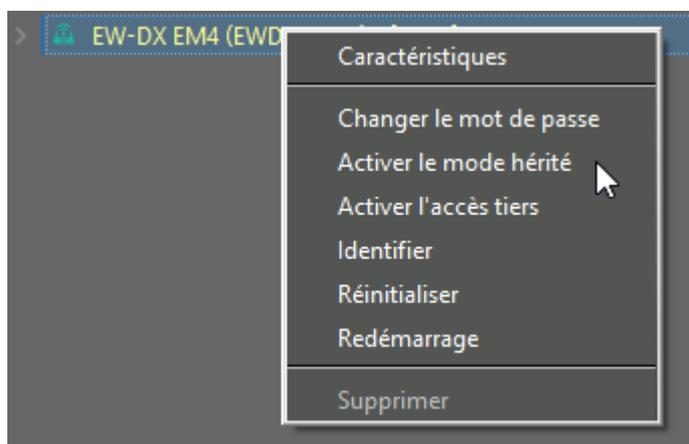
SSCv2 et SSCv1 fonctionneront en parallèle.

Les produits et consoles en SSCv1 seront accessibles après l'activation du mode hérité.

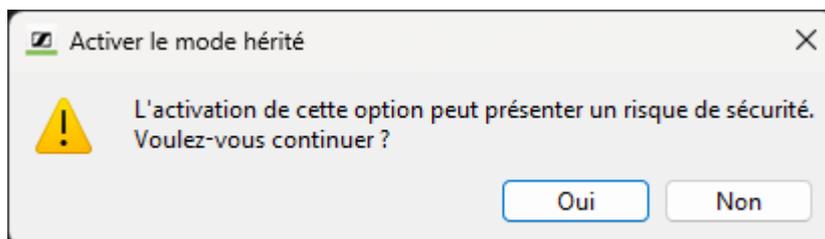
i L'activation du mode hérité peut représenter un risque de sécurité.

Pour activer le mode hérité :

- ▶ Faites un clic droit sur l'appareil dans la « Liste des appareils ».
- ▶ Cliquez sur « Activer le mode hérité ».



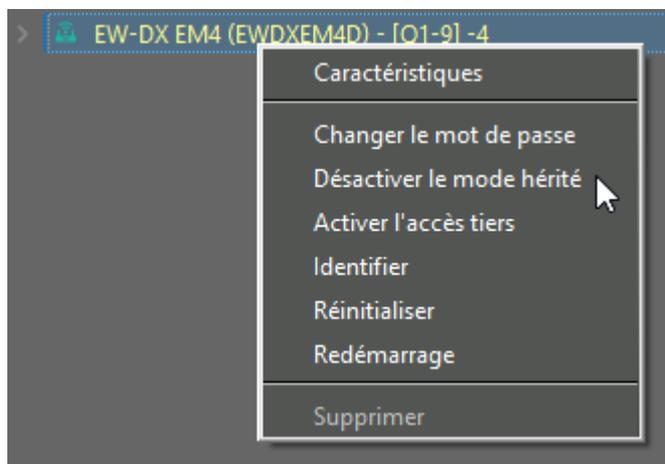
- ▶ Cliquez sur "Oui".



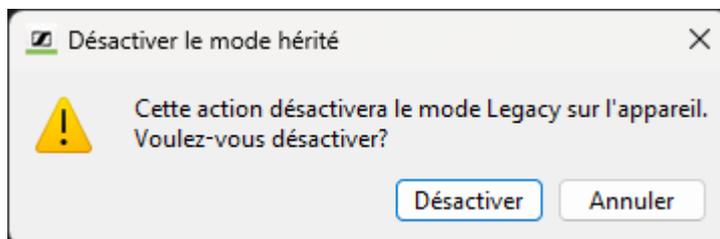


Pour désactiver le mode hérité :

- ▶ Faites un clic droit sur l'appareil dans la « Liste des appareils ».
- ▶ Cliquez sur « Désactiver le mode hérité ».



- ▶ Cliquez sur « Désactiver ».



✓ Le mode hérité a été activé/désactivé.



Activer l'accès tiers

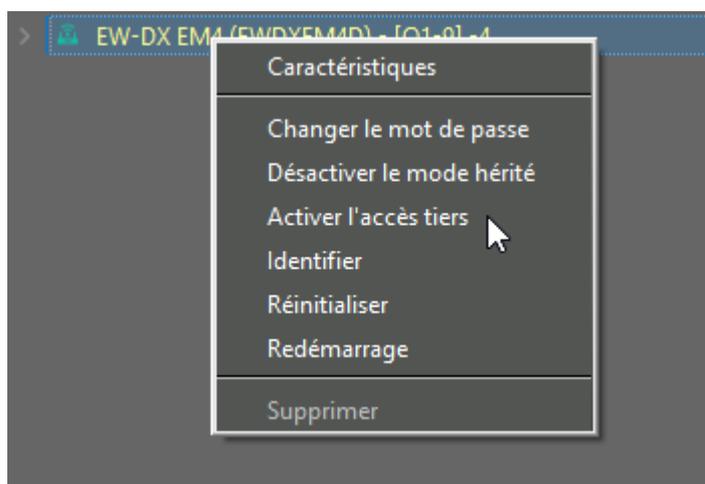
Accédez aux produits via un client tiers.

Dans le Wireless Systems Manager, vous pouvez configurer l'accès tiers pour permettre à d'autres clients (hors Sennheiser) d'accéder aux appareils.

Il est nécessaire de créer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour chaque produit.

Pour activer l'accès tiers

- ▶ Faites un clic droit sur l'appareil dans la « Liste des appareils ».
- ▶ Cliquez sur « Activer l'accès tiers ».





- ▶ Saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe.

Accès tiers

Ce dispositif permet à des systèmes tiers d'accéder à ses données. Ce dialogue vous aide à configurer l'accès externe tout en maintenant la sécurité. N'accordez l'accès qu'à des tiers de confiance.

Le mot de passe doit contenir au moins 10 caractères et indure au moins un des éléments suivants :

- Lettre minuscule (a-z)
- Lettre majuscule (A-Z)
- Chiffre (0-9)
- Caractère spécial

Nom d'utilisateur
Tierce personne

Mot de passe
|

L'activation de l'accès tiers introduit des risques de sécurité potentiels.
La procédure confirme votre acceptation de ces risques.

Annuler Activer

- ▶ Activez la case à cocher.

Accès tiers

Ce dispositif permet à des systèmes tiers d'accéder à ses données. Ce dialogue vous aide à configurer l'accès externe tout en maintenant la sécurité. N'accordez l'accès qu'à des tiers de confiance.

Le mot de passe doit contenir au moins 10 caractères et indure au moins un des éléments suivants :

- Lettre minuscule (a-z)
- Lettre majuscule (A-Z)
- Chiffre (0-9)
- Caractère spécial

Nom d'utilisateur
Tierce personne

Mot de passe
●●●●●●●●●●

L'activation de l'accès tiers introduit des risques de sécurité potentiels.
La procédure confirme votre acceptation de ces risques.

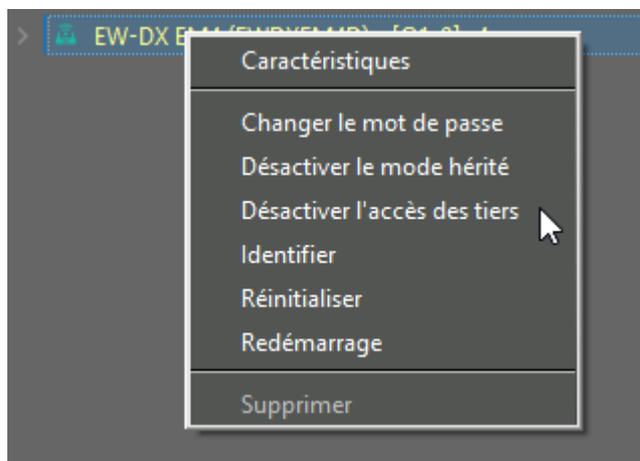
Annuler Activer

- ▶ Cliquez sur « Activer ».

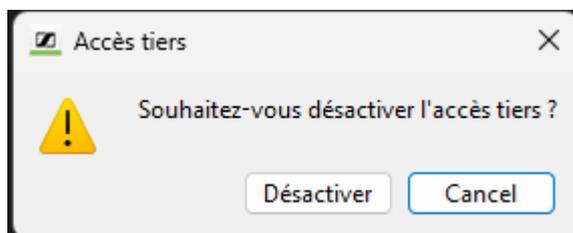


Pour désactiver l'accès tiers :

- ▶ Faites un clic droit sur l'appareil dans la « Liste des appareils ».
- ▶ Cliquez sur « Désactiver l'accès tiers ».



- ▶ Cliquez sur « Désactiver ».



✓ L'accès tiers a été activé/désactivé.



Relevé de l'intensité de champ avec les outils

L'outil « Analyseur de spectre HF »
L'outil « Enregistreur de niveau RF »
Utilisation des outils
Préréglage des valeurs limites et gammes de fréquences – uniquement « Analyseur de spectre HF »
Vue d'ensemble des boutons des outils (Tools)
Démarrage du relevé de l'intensité de champ
Interruption du relevé de l'intensité de champ
Arrêt du relevé de l'intensité de champ
Suppression du relevé
Réduction/agrandissement du relevé
Enregistrement temporaire et comparaison du relevé
Marquage et commentaire des valeurs mesurées
Localisation des minima et des maxima
Enregistrement des données relevées
Chargement de données relevées
Impression des données relevées

L'outil « Analyseur de spectre HF »

Informez-vous précisément de l'affectation du spectre des fréquences. L'outil « Analyseur de spectre HF » vous offre le niveau de sécurité requis en matière de conception de votre système sans fil : une technologie de dernière génération, plus fiable que n'importe quelle liste.

i Sélectionnez un récepteur non requis pour la transmission dans le cas où vous souhaitez utiliser également « Analyseur de spectre HF » pendant le fonctionnement en direct.

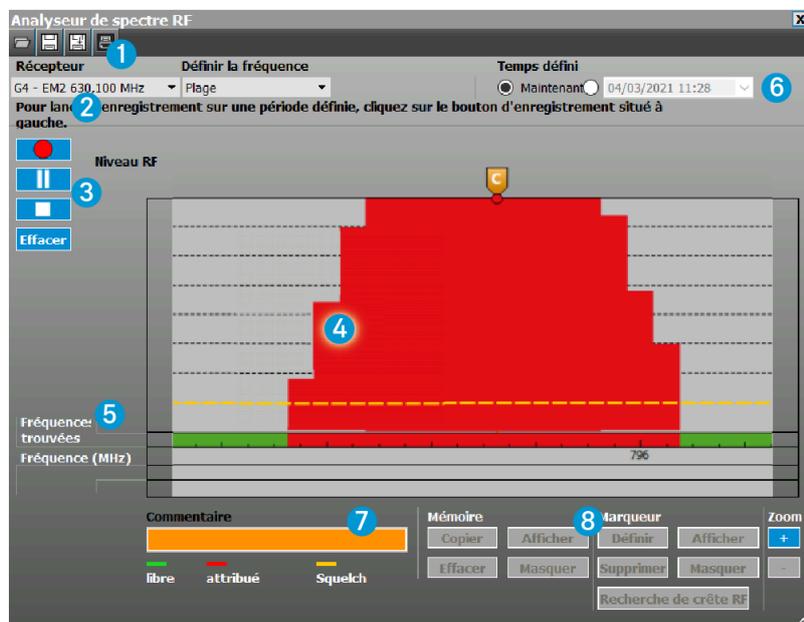
Vous devrez régler à nouveau la fréquence du récepteur à la fin de la procédure de mesure à l'aide de « Analyseur de spectre HF ».

Consultation de « Analyseur de spectre HF »

- Commutez vers l'onglet « Outils » dans la fenêtre système.
- Double-cliquez sur l'icône « Analyseur de spectre HF ».



La fenêtre « Analyseur de spectre HF »



1 En-tête

- voir [Boutons dans l'entête](#)

2 Zone de préreglages



Cette zone vous permet :

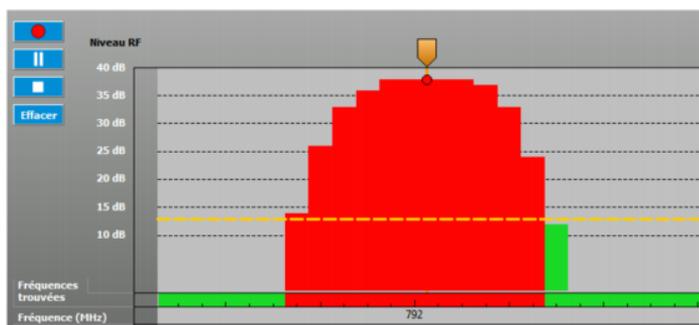
- de sélectionner un récepteur stationnaire (voir [Sélection de récepteurs stationnaires pour le relevé](#)),
- d'adapter la plage de fréquence pour le relevé (voir [Saisie des valeurs limites pour les fréquences inférieure et supérieure](#)) et
- de définir le moment du relevé (voir [Préréglage de l'heure de démarrage](#)).

3 Barre de relevé

- voir [Boutons de la barre de relevé](#)



4 Diagramme du relevé « Niveau HF »



Le diagramme indique l'intensité de champ mesurée des différentes fréquences de la plage du récepteur sous forme d'une barre verticale en dB (valeur max. : 40 dB).

Le réglage du niveau de squelch fait office de référence. Le niveau de squelch est affiché sous forme d'une ligne horizontale pointillée en jaune.



- vert : « libre » : l'intensité de champ est inférieure à la valeur limite du niveau de squelch et est affichée comme fréquence libre
- rouge : « attribué » : l'intensité de champ est supérieure à la valeur limite du niveau de squelch et est affichée comme fréquence assignée
- jaune : « Squelch » : valeur limite de niveau de squelch

Vous pouvez ajuster la valeur limite du niveau de squelch dans la fenêtre « Paramètres » (voir [Réglage des paramètres dans la fenêtre « Caractéristiques »](#)).

5 Vous pouvez ajuster la valeur limite du niveau de squelch dans la fenêtre « Paramètres »

Affichage « Fréquences trouvées »

La ligne « Fréquences trouvées » affiche les fréquences occupées détectées pendant le relevé sous forme d'une case rouge.

Affichage « Fréquence (MHz) »

Les fréquences sont reproduites sur l'axe x dans la ligne « Fréquence (MHz) ». La plage de fréquence dépend du récepteur sélectionné et des pré-réglages effectués sous « Définir les fréquences ».

Affichage « Mémoire »

L'affichage « Mémoire » apparaît uniquement en cas d'affichage d'un relevé de la mémoire temporaire (voir [Enregistrement temporaire et comparaison du relevé](#)).



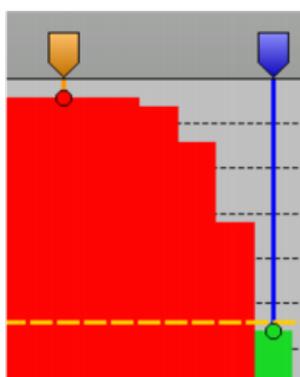
6 Affichage de la date et de l'heure

La date et l'heure actuelles apparaissent à côté du diagramme. La date et l'heure sont reprises du système d'exploitation.

03.02.21
09:51

7 Champ de saisie « Commentaire »

Il est possible de marquer et de commenter les événements importants. Les marqueurs sont affichés sous forme de lignes bleues verticales. Un petit drapeau bleu apparaît au-dessus.



La ligne et le drapeau virent à l'orange lorsque vous cliquez sur un marqueur. Une case contenant l'heure et l'intensité de champ mesurée des deux antennes apparaît en cas de contact de votre souris avec un marqueur.

Commentaire

Vous pouvez saisir un commentaire dans le champ « Commentaire » lorsque vous cliquez sur un marqueur. Un « C » apparaît dans le drapeau du marqueur. Le commentaire apparaît à nouveau lorsque vous cliquez sur le marqueur (voir [Marquage et commentaire des valeurs mesurées](#)).

8 Groupes « Mémoire », « Marqueur » et « Zoom »

- voir [Boutons du groupe « Mémoire »](#) et [Boutons du groupe « Marqueur »](#)



L'outil « Enregistreur de niveau RF »

L'outil « Enregistreur de niveau HF » vous permet de contrôler la qualité de réception de votre système microphonique sans fil. Vous relevez de plus l'intensité de champ de chaque émetteur partout sur la scène et optimisez les positions d'antenne à l'aide de la représentation graphique détaillée.

Consultation de « Enregistreur de niveau RF »

- Commutez vers l'onglet « Outils » dans la fenêtre système.
- Double-cliquez sur l'icône « Enregistreur de niveau RF ».



La fenêtre « Enregistreur de niveau RF »



1 En-tête

- voir [Boutons dans l'entête](#)



2 Zone de pré réglages

Récepteur G4 - EM2 630,100 MHz	Temps défini <input checked="" type="radio"/> Maintenant <input type="radio"/> 04/03/2021 11:30	Durée 1 min
--	---	-----------------------

Cette zone vous permet

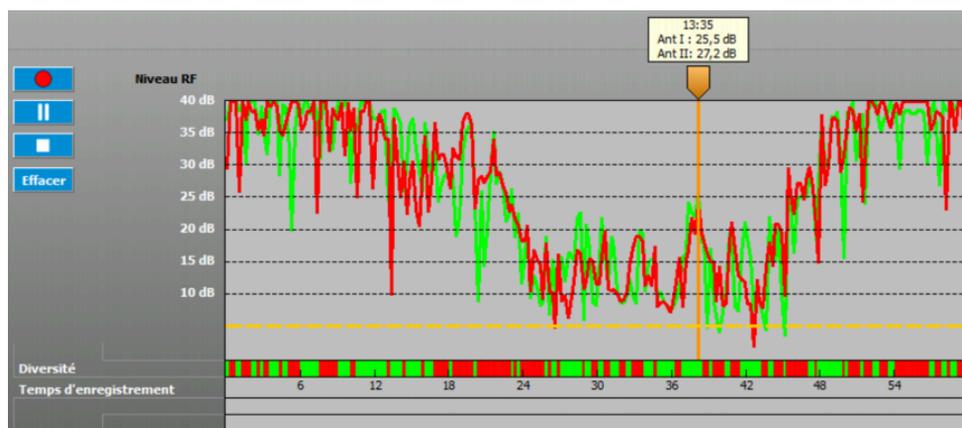
- de sélectionner un récepteur stationnaire (voir [Sélection de récepteurs stationnaires pour le relevé](#)),
- de pré régler le moment de démarrage du relevé (voir [Préréglage de l'heure de démarrage](#)) et
- de régler la durée du relevé (voir [Préréglage de la durée de la mesure – uniquement « Enregistreur de niveau HF »](#)).

3 Barre de relevé

- voir [Boutons de la barre de relevé](#)

4 Diagramme du relevé « Niveau HF »

Le diagramme montre l'intensité de champ mesurée des deux canaux du récepteur sur une période définie.



Les valeurs mesurées de l'intensité de champ « Niveau HF » sont indiquées pendant la période de mesure sous forme de barres de couleur. La valeur d'affichage maximum du niveau d'intensité de champ est de 40 dB.



- rouge: Canal Diversité Antenna I/Antenna A
- vert: Canal Diversité Antenna II/Antenna B
- jaune: Valeur limite du niveau de squelch
- blanc: En silencieux

5 Affichages « Mémoire », « Diversité » et « Temps d'enregistrement »

Affichage « Mémoire »

L'affichage « Mémoire » apparaît uniquement en cas d'affichage d'un relevé de la mémoire temporaire (voir [Enregistrement temporaire et comparaison du relevé](#)).

Affichage « Temps d'enregistrement »

La durée de la mesure est reproduite sur l'axe x avec l'indication du temps sur la ligne « Temps d'enregistrement ». Le temps de mesure dépend des pré réglages effectués sous « Durée » (voir [Préréglage des valeurs limites et gammes de fréquences – uniquement « Analyseur de spectre HF »](#)).

Affichage « Diversité »

Les barres de l'affichage « Diversité » indiquent la branche de récepteurs active.

- rouge: l'intensité de champ mesurée de l'« Antenne I » / « Antenne A » est plus forte que celle de l'« Antenne II » / « Antenne B »
- vert: l'intensité de champ mesurée de l'« Antenne II » / « Antenne B » est plus forte que celle de l'« Antenne I » / « Antenne A »
- blanc: l'intensité de champ mesurée des deux antennes se situe sous la valeur limite du niveau de squelch. Le récepteur est mis en sourdine

Exemple :

A 15h00, la barre est verte : l'antenne I/A est donc active. A 16h00, l'intensité de champ de l'antenne II/B est plus forte. L'antenne II/B est activée : la surface sur la ligne « Diversité » devient rouge.

6 Affichage de la date, de l'heure et de la durée définie pour le relevé

La date et l'heure actuelles, de même que la durée réglée du relevé sont indiquées à côté du diagramme. La date et l'heure sont reprises du système d'exploitation. La durée du relevé est définie dans les pré réglages de « Durée » (voir [Préréglage des valeurs limites et gammes de fréquences – uniquement « Analyseur de spectre HF »](#)).



03.02.21
14:42
2 min

7 Champ de saisie « Commentaire »

Il est possible de marquer et de commenter les événements importants. Les marqueurs sont affichés sous forme de lignes bleues verticales. Un petit drapeau bleu apparaît au-dessus.

La ligne et le drapeau virent à l'orange lorsque vous cliquez sur un marqueur. Une case contenant l'heure et l'intensité de champ mesurée des deux antennes apparaît en cas de contact de votre souris avec un marqueur.

14:43
Ant I : 0,0 dB
Ant II: 0,0 dB

Vous pouvez saisir un commentaire dans le champ « Commentaire » lorsque vous cliquez sur un marqueur. Un « C » apparaît dans le drapeau du marqueur. Le commentaire apparaît à nouveau lorsque vous cliquez sur le marqueur (voir [Marquage et commentaire des valeurs mesurées](#)).

Commentaire

8 Groupes « Mémoire », « Marqueur » et « Zoom »

- voir [Boutons du groupe « Mémoire »](#) et [Boutons du groupe « Marqueur »](#)

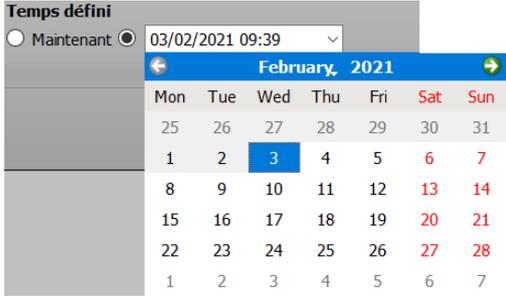


Utilisation des outils

Pour sélectionner un récepteur stationnaire :

- i** Vous pouvez effectuer le relevé avec n'importe quel récepteur stationnaire.
- ▶ Cliquez sur la flèche du le champ de sélection « Récepteur ».
 - ✓ Une liste de sélection des récepteurs connectés et leurs plages de fréquences correspondantes apparaissent.
- ▶ Cliquez sur le récepteur souhaité afin de le sélectionner pour le relevé.

UPour prérégler une heure de démarrage :

- i** Vous pouvez démarrer le relevé immédiatement ou définir un moment de démarrage ultérieur.
- ▶ Cliquez sur la flèche dans le champ de sélection « Temps défini ».

Temps défini						
03/02/2021 09:39						
February, 2021						
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
1	2	3	4	5	6	7
- ▶ Cliquez dans la vue d'ensemble du mois sur le jour afin de compléter l'affichage de la date.
- ▶ Cliquez sur le jour pour sélectionner la date à insérer dans le champ de la date.
- ▶ Saisissez l'heure directement dans le champ de sélection « Temps : ».
- ▶ Assurez-vous que tous les appareils concernés sont sous tension au moment prévu et que le logiciel WSM est en service.

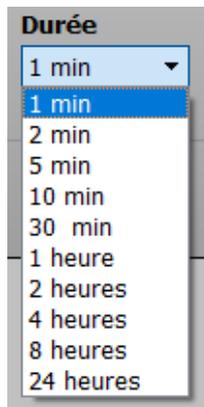
- i** Sélectionnez un récepteur non requis pour la transmission dans le cas où vous souhaitez utiliser également « Analyseur de spectre HF » pendant le fonctionnement en direct.



Pour définir la durée du relevé - uniquement « Enregistreur de niveau HF » :

i Vous pouvez relever l'intensité de champ pendant un intervalle de 1 minute à 24 heures.

- ▶ Cliquez sur la flèche dans le champ de sélection « Durée ».
- ▶ Sélectionnez la durée du relevé dans la liste.

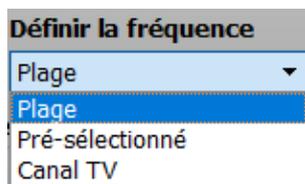




Préréglage des valeurs limites et gammes de fréquences – uniquement « Analyseur de spectre HF »

Pour définir une plage de fréquence manuelle pour le relevé du récepteur sélectionné :

- ▶ Cliquez sur la flèche dans le champ de sélection « Définir la fréquence ».



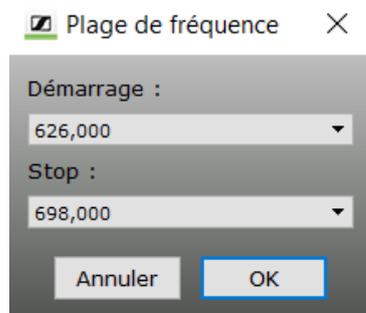
- ▶ Sélectionnez une des options de menu suivantes :
 - « Plage », afin de saisir une valeur limite inférieure et une valeur limite supérieure (voir [Saisie des valeurs limites pour les fréquences inférieure et supérieure \(plage\)](#))
 - « Pré-sélectionné », afin de sélectionner la banque de canaux d'un récepteur (voir [Sélection d'une banque de canaux d'un récepteur \(Preset\)](#))
 - « Canal TV », afin de tenir compte des fréquences télévisuelles pendant la mesure (voir [Sélection de fréquences télévisuelles \(Canal TV\)](#))



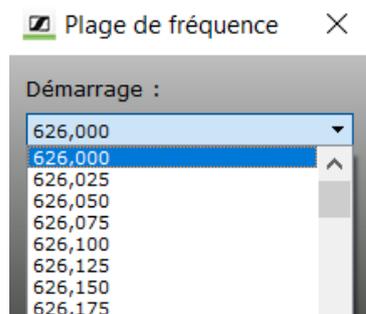
Saisie des valeurs limites pour les fréquences inférieure et supérieure (plage)

i Vous pouvez saisir une valeur limite inférieure et une valeur limite supérieure pour le relevé. Les deux fréquences doivent être situées dans la plage de fréquence du récepteur.

▶ Cliquez sur « Plage ».



▶ Cliquez sur la flèche dans le champ de sélection « Démarrage ».



▶ Sélectionnez la valeur limite inférieure.

▶ Cliquez sur la flèche dans le champ de sélection « Stop ».

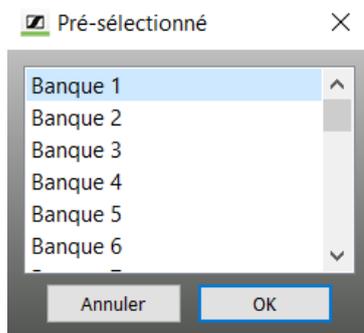
✓ La fenêtre se ferme. L'affichage « Fréquence » (axe x) est cadré sur la plage de fréquence sélectionnée. Le relevé s'effectue uniquement dans la plage sélectionnée.



Sélection d'une banque de canaux d'un récepteur (Preset)

i Vous pouvez sélectionner la banque de canaux d'un récepteur pour le relevé et reproduire uniquement la plage de fréquence définie.

- ▶ Cliquez sur « Pré-sélectionné ».



- ▶ Cliquez sur une banque de canaux (« Banque 1 », par exemple) afin de la sélectionner.

- ✓ L'affichage « Fréquence » (axe x) est ajusté en fonction de la plage de fréquence de la banque de canaux sélectionnée.

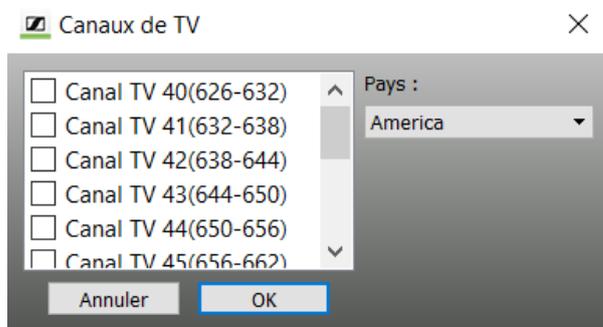
Seules les fréquences de la banque sélectionnée sont relevées.



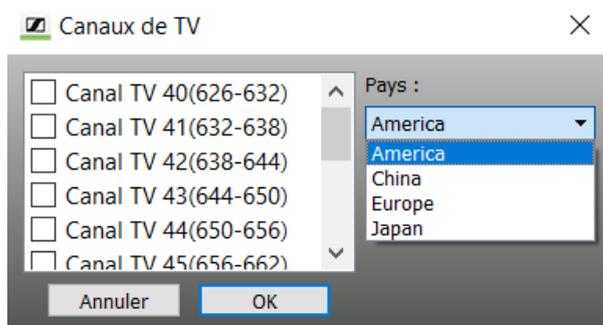
Sélection de fréquences télévisuelles (Canal TV)

i Vous pouvez prendre en compte des fréquences télévisuelles situées dans la plage de fréquence de l'appareil pour le relevé.

▶ Cliquez sur « Canal TV ».



▶ Cliquez sur « Pays » et sélectionnez une entrée.



▶ Cliquez sur les cases de contrôle souhaitées afin de relever les fréquences télévisuelles correspondantes.

✓ La case est cochée.



Vue d'ensemble des boutons des outils (Tools)

Boutons dans l'entête



Ouvre un relevé enregistré.



Enregistre la configuration actuelle sous le même nom.



Enregistre la configuration actuelle sous un nouveau nom.



Imprime le diagramme du dernier relevé (valeur max. : 40 dB).

Boutons de la barre de relevé



Démarre un relevé.



Interrompt le relevé.



Pause pendant le relevé.



Efface l'affichage du dernier relevé.

Boutons du groupe « Mémoire »



Copie le relevé actuel dans la mémoire temporaire.



Efface le relevé de la mémoire temporaire.



Affiche à nouveau le relevé placé dans la mémoire temporaire.



Masque le relevé placé dans la mémoire temporaire.



Boutons du groupe « Marqueur »

Définir	Place un marqueur sur une valeur mesurée dans le diagramme.
Effacer	Supprime le marqueur du diagramme.
Afficher	Affiche à nouveau les marqueurs définis.
Masquer	Masque les marqueurs définis.
Recherche de crête RF	Recherche des valeurs extrêmes (crêtes) de la mesure et saute vers ces valeurs.
Recherche de faible RF	Recherche des valeurs des antennes dont la mesure est inférieure à la valeur limite du niveau de squelch et saute vers ces valeurs.



Démarrage du relevé de l'intensité de champ

Vous pouvez lancer le relevé de l'intensité du champ après avoir défini la durée du relevé.

Pour lancer le relevé :

- ▶ Cliquez sur le bouton radio « Maintenant » sous « Temps défini ».

Temps défini
 Maintenant 03/02/2021 14:40 ▼

- ▶ Cliquez sur « Démarrer ».

Un message vous demandant de confirmer l'enregistrement apparaît dans le cas où vous n'avez pas enregistré le dernier relevé (voir [Enregistrement des données relevées](#)).



Interruption du relevé de l'intensité de champ

Pour interrompre le relevé des valeurs mesurées :

- ▶ Cliquez sur « Pause ».
 - ✓ Les valeurs de l'intensité de champ ne sont pas saisies pendant cet intervalle. Seule la barre « Squelch » reste active. Une interruption ne modifie pas la durée du relevé.

Pour poursuivre le relevé des valeurs :

- ▶ Cliquez sur « Démarrer ».
 - ✓ Les valeurs de l'intensité de champ continuent à être relevées.



Arrêt du relevé de l'intensité de champ

Pour arrêter le relevé :

- ▶ Cliquez sur « Stop ».

Pour démarrer un nouveau relevé et écraser le relevé arrêté :

- ▶ Cliquez sur « Démarrer ».



Suppression du relevé

Pour supprimer le dernier relevé :

- ▶ Cliquez sur « Effacer ».
- ✓ Le relevé est effacé de la mémoire et l'affichage supprimé.



Réduction/agrandissement du relevé

La fonction « Zoom » agrandit ou réduit la présentation du diagramme, afin de vous fournir une meilleure vue d'ensemble ou de reconnaître les détails.





Enregistrement temporaire et comparaison du relevé

La fonction « Mémoire » vous permet d'enregistrer temporairement les valeurs mesurées. Les barres du dernier enregistrement apparaissent plus claires.

Avec le début d'un nouveau relevé, les barres plus claires sont placées les unes au-dessus des autres, afin de vous permettre de comparer les relevés entre eux.

Enregistrement temporaire du relevé

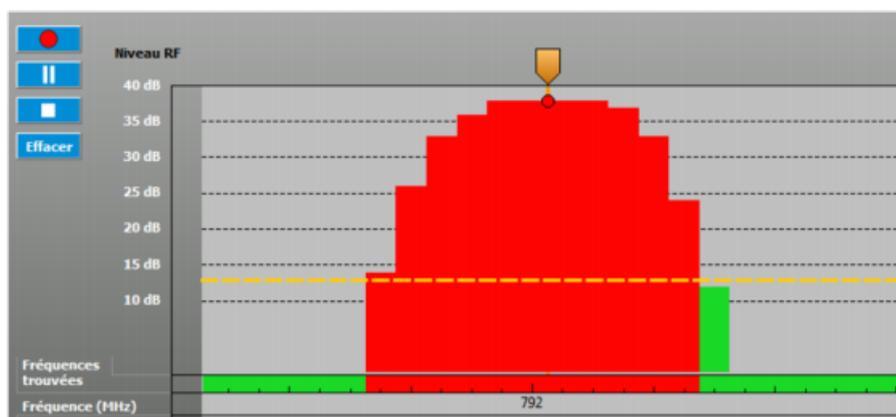
- ▶ Cliquez sur « Copier ».
 - ✓ Les données sont stockées provisoirement dans la mémoire. Les commentaires et marqueurs ne sont pas repris.

Après l'exécution d'un autre relevé, vous pouvez afficher à nouveau l'ancien relevé à l'aide de « Afficher » et comparer directement les deux.

Affichage du relevé temporaire

- ▶ Cliquez sur « Afficher ».
 - ✓ L'affichage « Mémoire » apparaît. Cet affichage reproduit les barres en couleur du changement des canaux Diversité comme préalablement dans l'affichage « Diversité ».

Le diagramme indique les barres de la mesure enregistrée dans la mémoire temporaire. Celles-ci sont plus claires que le relevé actuel.



Masquer le relevé temporaire

- ▶ Cliquez sur « Masquer ».
 - ✓ Les données du relevé enregistré dans la mémoire temporaire sont masquées, mais restent stockées.



Suppression du relevé temporaire enregistré dans la mémoire

- ▶ Cliquez sur « Effacer ».
- ✓ L'affichage du relevé enregistré temporairement s'éteint et les données sont supprimées dans la mémoire temporaire.



Marquage et commentaire des valeurs mesurées

Vous pouvez utiliser des marqueurs afin de pouvoir mieux évaluer les valeurs mesurées. Ces derniers vous permettent de marquer des valeurs mesurées et également de leurs apposer un commentaire.

Pour marquer et commenter une valeur mesurée :

- ▶ Cliquez sur « Définir ».
- ▶ Placez la croix sur la valeur mesurée que vous souhaitez marquer.
- ▶ Cliquez sur la valeur mesurée pour placer un marqueur.
 - ✓ Le marqueur apparaît sous forme d'une ligne bleue avec un drapeau bleu.
- ▶ Saisissez votre commentaire dans le champ « Commentaire ».
 - ✓ Un « C » apparaît dans le drapeau.



Pour supprimer un marqueur :

- ▶ Cliquez sur le marqueur.
- ▶ Cliquez sur « Supprimer ».
 - ✓ Le marqueur et le commentaire concernés sont effacés.

Pour masquer tous les marqueurs :

- ▶ Cliquez sur « Masquer ».
 - ✓ Les marqueurs sont masqués.

Pour afficher tous les marqueurs :

- ▶ Cliquez sur « Afficher ».
 - ✓ Les marqueurs sont affichés.



Pour afficher les commentaires associés à un marqueur :

- ▶ Cliquez sur le marqueur.
 - ✓ Le marqueur vire à l'orange. Le commentaire est affiché dans le champ « Commentaire ». Vous pouvez le modifier ou le compléter en cliquant sur le champ de saisie et en saisissant les modifications.

Commentaire



Localisation des minima et des maxima

Recherche des minima de l'intensité du champ – uniquement « Enregistreur de niveau HF »

i L'outil « Enregistreur de niveau HF » permet de rechercher des valeurs mesurées d'antennes situées sous la valeur limite inférieure du niveau de squelch. La recherche se rapporte toujours aux valeurs mesurées des deux antennes.

- ▶ Cliquez sur « Recherche de faible HF ».
 - ✓ La valeur mesurée la plus basse de l'intensité de champ sous le niveau de squelch est affichée. Un marqueur apparaît à cet endroit.
- ▶ Cliquez à nouveau sur « Recherche de faible HF » afin de trouver la valeur mesurée supérieure suivante.

Recherche des maxima d'intensité de champ (crêtes) – uniquement « Analyseur de spectre HF »

- ▶ Cliquez sur « Recherche de crête HF ».
 - ✓ La plus haute valeur mesurée apparaît. Un marqueur apparaît à cet endroit.
- ▶ Cliquez à nouveau sur « Recherche de crête HF » afin de trouver la valeur mesurée inférieure suivante.



Enregistrement des données relevées

Sie können die Daten der Aufzeichnung als CSV-Datei speichern.

Vous pouvez enregistrer les données du relevé comme fichier CSV. Vous pouvez ouvrir le fichier avec un tableur quelconque pour tout post-traitement. Faites une copie du fichier CSV avant de l'éditer.

Pour enregistrer un fichier :

- ▶ Cliquez sur « Sauvegarder ».
- ✔ Les données sont enregistrées.

Pour enregistrer un fichier sous un nouveau nom :

- ▶ Cliquez sur « Sauvegarder sous ».
- ▶ Sélectionnez le cas échéant un autre dossier dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier.
- ▶ Saisissez un nom pour le fichier dans la fenêtre de dialogue.



Chargement de données relevées

Pour charger un enregistrement existant (fichier CSV) :

- ▶ Cliquez sur « Ouvrir ».
- ▶ Sélectionnez le fichier souhaité.



Impression des données relevées

Pour imprimer la fenêtre actuelle du relevé :

- ▶ Cliquez sur « Imprimer ».
- ▶ Configurez votre imprimante, puis cliquez sur « Imprimer ».



Chapitre 5. Résolution des problèmes

Les questions et les réponses les plus fréquentes regroupées en un seul chapitre.

[Questions fréquemment posées](#)

[En cas d'anomalies](#)

[Glossaire](#)

Questions fréquemment posées

Quels équipements Sennheiser sont compatibles avec le logiciel WSM ?

[Produits Sennheiser compatibles](#)

Quelles sont les analyses de spectre tierces prises en charge ?

Le WSM prend en charge les analyses de fréquences suivantes :

- Rohde & Schwarz FSH/FPH (*.csv)
- RF Explorer (*.csv)
- Tektronix RSA (*.csv)
- Aim TTI (*.csv)
- Shure Wireless Workbench (*.sdb2)
- Anritsu (*.csv, *.spa)

Pourquoi ma scène principale change-t-elle de temps en temps ?

La scène principale est mise à jour de manière automatique, notamment par l'ajout de nouveaux appareils. Pour une configuration personnalisée, nous vous recommandons de créer vos propres scènes.

[Utilisation des scènes](#)

Pourquoi ne puis-je pas utiliser le monitoring avec le mode Professional Setup ?

Ce mode a été développé à l'origine comme un logiciel indépendant. Cependant, l'intégration à WSM ne permet pas d'utiliser d'autres fonctions du logiciel en même temps.



Pourquoi le WSM ne trouve-t-il pas mes appareils ?

Afin de se faire identifier, certains de nos appareils utilisent le protocole mDNS. Si vous avez configuré une adresse IP manuellement et que le protocole mDNS est désactivé, le WSM sera incapable de détecter ces appareils. Dans ce cas, vous pouvez les ajouter en saisissant manuellement l'adresse IP en cliquant sur « Ajouter un appareil ».

[Enregistrement d'un appareil à adresse IP statique](#)

Pourquoi ai-je eu besoin de Rosetta d'Apple pour utiliser WSM?

Rosetta d'Apple permet aux applications développées pour les Macs basés sur Intel de fonctionner sur les Macs équipés de processeurs Apple Silicon. WSM utilise certaines composantes qui ont été développées pour les architectures Intel. Pour garantir une utilisation fluide de WSM sur les Macs Apple Silicon, Rosetta est donc nécessaire.



En cas d'anomalies

En cas de problèmes impossibles à résoudre à l'aide des solutions proposées :

- Veuillez le contacter à l'adresse sennheiser.com/service-support zur Verfügung

ou

- Appelez votre partenaire Sennheiser.

Vous trouverez des informations sur les émetteurs et récepteurs dans les notices d'emploi correspondantes sur les fiches produit sur notre site web à l'adresse sennheiser.com/download.

Information associée

[Matériel](#)

[Logiciel](#)

Matériel

- ▶ Vérifiez d'abord les connexions et les câbles des appareils.
- ▶ Vérifiez si tous les appareils sont bien sous tension.



Logiciel

Vous n'arrivez pas à démarrer le programme

- ▶ Vérifiez si votre PC est conforme à la configuration système requise ([Configuration système requise](#)).
- ▶ Contrôlez les réglages de votre pare-feu. Il se peut que le logiciel WSM soit bloqué par un réglage.

Le panneau du récepteur ne s'affiche pas

i Le micrologiciel de ce récepteur n'a pas encore été mis à jour.

- ▶ Actualisez le micrologiciel du récepteur (voir [Mise à jour du micrologiciel des appareils](#)).

Aucun appareil n'a été trouvé

i L'appareil est hors tension

- ▶ Mettez l'appareil sous tension.
Le pare-feu bloque le logiciel WSM
- ▶ Validez le port du logiciel WSM.
Un routeur débranche l'appareil
- ▶ Enregistrez l'appareil manuellement dans le logiciel WSM (voir [Enregistrement d'un appareil à adresse IP statique](#)).



Glossaire

ASIO

L'Audio Stream Input Output [ASIO (Entrée et Sortie des signaux Audio)] est un protocole de pilote pour les équipements audio numériques défini par Steinberg. L'ASIO apporte une interface haute fidélité à faible latence entre l'application logicielle et la carte son de l'ordinateur. De plus, l'ASIO permet d'accéder indépendamment à de multiples entrées/sorties audio. L'ASIO prend en charge toutes des version Windows à partir de Windows 98 Second Edition.

Déviation

Excursion de modulation ; sensibilité de l'émetteur

Easy Setup (Configuration facile)

Fonction d'attribution de fréquences libres ; Un scan de toutes les fréquences présélectionnées en usine (presets) peut être effectué. Le contrôle du spectre dans la plage de fréquence sélectionnée est ponctuel.

Micrologiciel

Logiciel enregistré sur une puce dans l'appareil. Il peut ou doit, le cas échéant, être mis à jour. Les nouvelles versions sont proposées sur le site internet de Sennheiser.

Scan de fréquences

Fonction permettant de détecter des fréquences libres ou assignées dans l'environnement actuel. Le spectre complet est contrôlé dans la plage de fréquences définie. Les fréquences exemptes d'intermodulation détectées peuvent être affectées aux appareils en mode manuel ou automatique.

Scan des presets de fréquences

Fonction permettant de détecter des fréquences libres ou assignées dans l'environnement actuel.

Le contrôle du spectre dans la plage de fréquence sélectionnée est ponctuel.



Seules les fréquences pré-réglées en usine (presets) et la banque « U », définie dans les banques de canaux, sont vérifiées. Les fréquences libres détectées peuvent être attribuées aux appareils en mode manuel ou automatique.

Intermodulation

Des pannes provoquées par l'intermodulation sont susceptibles de survenir lorsqu'au moins 2 émetteurs génèrent des signaux d'entrée forts à proximité de l'antenne de réception. Les deux fréquences haut volume génèrent des produits d'intermodulation sur les non-linéarités (dans le mélangeur, par exemple).

Ce genre de panne peut également se produire en cas d'exploitation de deux émetteurs trop proches l'un de l'autre. De nouvelles fréquences, susceptibles de troubler d'autres fréquences utiles du système, sont générées.

Panneau

Chaque panneau représente un canal. Les panneaux indiquent, entre autres, le nom de l'appareil, la fréquence actuelle et l'intensité de champ.

Présélections

Fréquences non modifiables, prédéfinies en usine, enregistrées dans les banques de canaux (sauf la banque « U »).

Ces fréquences sont exemptes d'interférences et d'intermodulation à l'intérieur d'une banque de canaux.

Professional Setup (Configuration professionnelle)

Fonction d'attribution des fréquences compatibles ; le scan de fréquences peut être défini sur tout le spectre dans la plage de fréquences définie ; les signaux parasites des appareils externes peuvent être exclus avant la répartition des fréquences.

Squelch

Squelch est l'expression anglaise qui désigne le système de suppression des parasites (souffle, grésillement) pendant l'arrêt des émissions. La suppression des parasites s'effectue lorsque ceux-ci se situent sous un certain seuil ; le dépassement de ce dernier par le signal utile entraîne l'activation du blocage de parasites et la transmission du signal reprend.



WDM

Windows Driver Model (WDM) est un modèle de pilotes introduit par Windows 98 et Windows 2000.

Grâce à la compatibilité ascendante des pilotes WDM, ils peuvent être installés sur un ordinateur qui exécute des versions de Windows ultérieures, même si les nouvelles fonctions introduites dans ces versions ultérieures ne sont pas prises en charge.



Chapitre 6. Contact

Informations de contact en cas de questions concernant nos produits et/ou nos prestations de services.



Questions concernant le produit / Aide en cas de problèmes techniques

Nous sommes à votre disposition via le lien <https://www.sennheiser.com/support> pour toute question relative à nos produits et/ou services.

