

Bittium

Service HSAT de la plateforme MedicalSuite™

Guide clinique

Publié par

Bittium Biosignals Ltd.
Pioneerinkatu 6
70800 Kuopio
Finlande
Tél. : +358 40 344 2000
www.bittium.com

Avis juridique

Copyright 2024 Bittium Biosignals Ltd. Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Bittium Biosignals Ltd conserve le droit de propriété et tous les autres droits sur le contenu de ce document. Toute reproduction du contenu de ce document est interdite sans l'accord écrit préalable de Bittium Biosignals Ltd.

Avis

Bittium Biosignals Ltd se réserve le droit de modifier ses produits et les informations contenues dans ce document sans préavis en raison de l'amélioration et du développement continu qui interviennent. Bittium Biosignals Ltd ne donne aucune garantie de quelque nature que ce soit concernant le présent matériel, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande ou d'adéquation à une finalité particulière. Bittium Biosignals Ltd ne saurait être tenu responsable des erreurs contenues dans ce document ou des dommages liés à la fourniture, à l'exécution ou à l'utilisation de ce matériel.

Résumé des changements

Version	Date	Changements entre les versions	État
1.0	2024.08.28	Nouvelle disposition. Ajout manuel de références à Respiro et Respiro Analyst.	Approuvé

Table des matières

1	Généralités	5
1.1	Plateforme de services pour les tests d'apnée du sommeil à domicile de Bittium.....	5
1.1.1	Bittium Respiro	6
1.1.2	Bittium Respiro Analyst	6
2	Utilisation de la plateforme de service Bittium MedicalSuite.....	7
2.1	Comptes MedicalSuite.....	7
2.2	Connexion au Centre MedicalSuite	9
2.3	Utilisation de Bittium MedicalSuite Center.....	12
2.3.1	Vue Tableau de bord	12
2.3.2	Vue Enregistrements	15
2.3.3	Vue d'enregistrement individuel.....	18
3	Service Bittium HSAT	20
3.1	Présentation du flux de travail du service Bittium HSAT.....	20
3.2	Préparation de l'enregistrement Bittium HSAT	20
3.2.1	Création de l'enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center	21
3.2.2	Configuration de l'enregistreur Respiro	26
3.3	Réalisation de l'enregistrement Bittium HSAT	26
3.3.1	Finalisation de l'enregistrement.....	26
3.3.2	Chargement et validation des données d'enregistrement.....	28
3.3.2.1	Chargement et validation du fichier des données d'enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center	28
3.3.2.2	Validation de la qualité des données d'enregistrement sur la plateforme de service Bittium MedicalSuite.....	31
3.3.2.3	Chargement d'autres documents dans MedicalSuite Center.....	34
3.3.3	Définition de l'enregistrement comme prêt pour l'analyse (arrêt).....	35
3.3.4	Affectation de l'enregistrement à l'utilisateur diagnostic ou au groupe de diagnostic	38
3.4	Traitement de l'enregistrement Bittium HSAT.....	40
3.4.1	Analyse des données d'enregistrement dans Bittium Respiro Analyst et création d'un rapport de diagnostic	40
3.4.2	Fermeture de l'enregistrement et ajout d'un rapport de diagnostic.....	40
3.4.2.1	Fermeture automatique et ajout d'un rapport de diagnostic.....	40

Bittium

3.4.2.2	Fermeture manuelle et ajout d'un rapport de diagnostic.....	43
3.4.3	Approbation de l'enregistrement et fourniture des rapports de diagnostic à l'organisation de niveau inférieur	45
3.4.4	Prévisualisation et téléchargement des rapports de diagnostic et des autres documents	48
3.4.5	Rejet et suppression des données d'enregistrement dans MedicalSuite Center	51
3.5	Téléchargement des données d'enregistrement depuis Bittium MedicalSuite Center	53
3.6	Résolution des problèmes	54

1 GÉNÉRALITÉS

Bittium MedicalSuite est une plateforme de service de télésurveillance basée sur le web qui permet la gestion et l'analyse de diverses données enregistrées dans le domaine des soins de santé. La plateforme de service facilite le partage sécurisé des informations et des données et permet aux hôpitaux, aux cliniques et aux professionnels de la santé de travailler ensemble indépendamment de leur localisation, ce qui accélère l'examen, le diagnostic et le traitement d'un patient. Bittium MedicalSuite permet le transfert de données sans fil, l'analyse intelligente des données et des modules de gestion et de rapport pratiques qui peuvent être optimisés individuellement pour chaque utilisateur en fonction de ses besoins.

1.1 Plateforme de services pour les tests d'apnée du sommeil à domicile de Bittium

Le service Bittium HSAT (Home Sleep Apnea Testing, Test de l'apnée du sommeil à domicile) est destiné à être utilisé pour l'enregistrement des données de niveau de polygraphie (PG) standard et pour l'analyse des troubles respiratoires du sommeil typiques, tels que l'apnée obstructive du sommeil, l'apnée centrale du sommeil, l'apnée du sommeil mixte, l'hypopnée et la respiration de Cheyne-Stokes.

La plateforme de service Bittium HSAT fournit une solution conventionnelle hors ligne pour gérer les données des enregistrements HSAT où les données d'enregistrement sont téléchargées de l'enregistreur Bittium Respiro™ vers la plateforme de service MedicalSuite pour être analysées avec le logiciel Bittium Respiro Analyst™. (Figure 1).



Figure 1 Service Bittium Home Sleep Apnea Testing

1.1.1 Bittium Respiro

Respiro est un enregistreur ambulateur pour la polygraphie nocturne, qui est toujours effectuée sur prescription médicale. Respiro fournit des enregistrements fiables de biosignaux sélectionnés liés à l'apnée du sommeil dans le cadre du test d'apnée du sommeil à domicile (HSAT). L'enregistrement polygraphique Respiro peut être effectué comme un enregistrement HSAT™ avec trois configurations. L'enregistrement Bittium HSAT est configuré à l'aide du logiciel **Bittium Respiro™ Device Manager**

Vérifiez les notes et avertissements du Respiro™ dans le **mode d'emploi du Respiro destiné aux professionnels de la santé** ou dans les **Notes et Avertissements** inclus dans la mallette de transport du Respiro.

Vous trouverez des instructions plus détaillées sur l'utilisation de Bittium Respiro dans un mode d'emploi Bittium Respiro séparé destiné aux professionnels de santé. La documentation la plus récente est disponible sur : <https://www.bittium.com/medical/support> .

1.1.2 Bittium Respiro Analyst

Bittium Respiro Analyst™ est une application web permettant aux spécialistes du sommeil d'effectuer des analyses polygraphiques pour les enregistrements Bittium Respiro™. Respiro Analyst fournit des informations médicales précises sur les patients (signaux polygraphiques et analyse préliminaire).

Respiro Analyst permet aux spécialistes du sommeil travaillant dans des endroits éloignés d'analyser les enregistrements effectués par les centres de santé et les cliniques. Le système fournit au spécialiste du sommeil un environnement de travail complet pour la visualisation et l'analyse des signaux. Le spécialiste du sommeil peut rédiger un compte rendu basé sur l'analyse à l'aide de l'outil de compte rendu intégré.

Vérifiez les notes et les avertissements de Respiro Analyst™ dans le **Guide de l'utilisateur de Bittium Respiro Analyst**.

Vous trouverez des instructions plus détaillées sur l'utilisation de Bittium Respiro Analyst dans un guide de l'utilisateur Bittium Respiro Analyst distinct. La documentation la plus récente est disponible sur : <https://www.bittium.com/medical/support> .

2 UTILISATION DE LA PLATEFORME DE SERVICE BITTIUM MEDICALSUITE

Prise en charge de la plateforme de service MedicalSuite avec les navigateurs Web suivants :

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge

2.1 Comptes MedicalSuite

Chaque unité proposant un type particulier de services de soins de santé est associée à une entité organisationnelle distincte d'une structure organisationnelle arborescente sur la plateforme de service Bittium MedicalSuite (Figure 2).

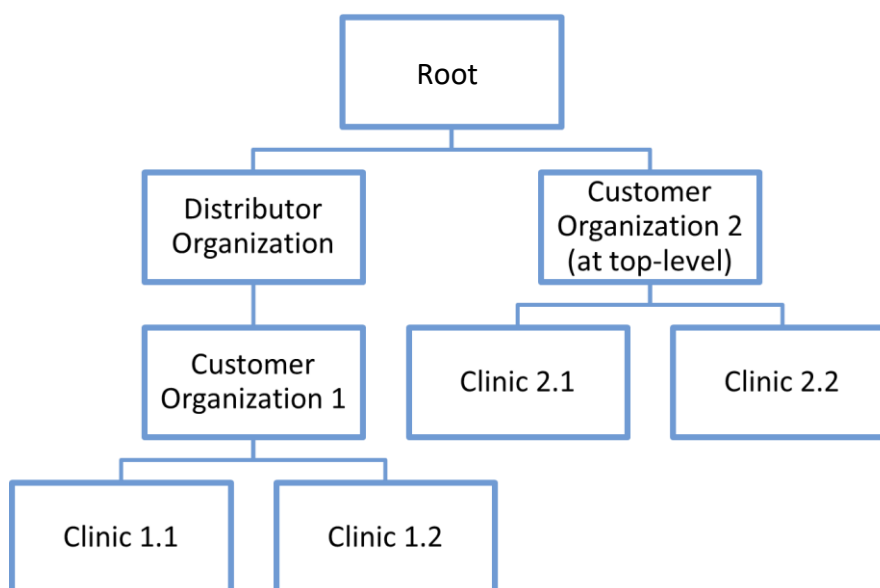


Figure 2 Structure organisationnelle arborescente

Par ailleurs, chaque organisation sur la plateforme Bittium MedicalSuite peut inclure plusieurs utilisateurs bénéficiant d'un accès différent aux fonctionnalités. La structure des organisations MedicalSuite, leurs utilisateurs et leurs tâches peuvent varier en fonction de la procédure des organisations et de leurs besoins. Pour accéder aux données de l'organisation sur la plateforme de service Bittium MedicalSuite, chaque utilisateur doit se connecter à l'aide de son compte utilisateur personnel. Selon l'accès requis de l'utilisateur aux fonctionnalités, un rôle (administrateur, clinique, technicien ou diagnostic) est défini pour chaque compte utilisateur. En plus du rôle utilisateur, chaque utilisateur a son propre tableau de bord personnalisable qui inclut la liste des tâches de l'utilisateur et qui peut être configuré en fonction des besoins de l'utilisateur. Les rôles utilisateur suivants sont disponibles :



Administrateur

- Gère la structure organisationnelle, ses utilisateurs, ses groupes de diagnostic et ses enregistreurs/appareils
- A accès aux statistiques d'utilisation de la plateforme de service de son organisation et des organisations de niveau inférieur

Clinique



- Prépare un enregistrement avec les données du patient selon le type de service et la prescription du médecin
- Connecte l'enregistreur Respiro, l'oxymètre de pouls, les capteurs, l'électrode et les câbles si nécessaire
- Charge (Bittium HSAT) et valide les données d'enregistrement
- Peut arrêter l'enregistrement (le définir comme prêt pour l'analyse)
- Obtient le rapport de diagnostic une fois celui-ci approuvé

Technicien



- Peut préparer un enregistrement avec les données du patient selon la prescription du médecin
- Peut connecter l'enregistreur Respiro, les capteurs et les câbles si nécessaire
- Peut charger et valider les données d'enregistrement
- Affecte l'enregistrement à un utilisateur diagnostic ou à un groupe de diagnostic pour analyse et interprétation
- Peut arrêter l'enregistrement (le définir comme prêt pour l'analyse)
- Peut procéder au nettoyage des données à l'aide du logiciel d'analyse Bittium Respiro Analyst
- Approuve un rapport de diagnostic et fournit le rapport avec des notes d'interprétation à l'organisation de niveau inférieur



Diagnostic

- Analyse les données HSAT à l'aide du logiciel Bittium Respiro Analyst
- Interprète les résultats de l'analyse et crée un rapport de diagnostic

La gestion des comptes Bittium MedicalSuite de votre organisation est effectuée par le ou les utilisateur(s) administrateur(s) à l'aide de **Bittium MedicalSuite BackOffice**. Contactez l'utilisateur administrateur de votre organisation Bittium MedicalSuite pour obtenir les identifiants utilisateur qui vous permettront de vous connecter à la plateforme de service Bittium MedicalSuite.

2.2 Connexion au Centre MedicalSuite

La gestion des enregistrements Bittium HSAT tout au long du flux de travail s'effectue à l'aide de **Bittium MedicalSuite Center** (voir également le chapitre 2.3), qui fait partie de la plateforme de service Bittium MedicalSuite. Les utilisateurs peuvent créer et gérer les enregistrements de leur propre organisation ou des organisations de niveau inférieur en fonction de l'accès aux fonctionnalités correspondant au rôle utilisateur (administrateur, clinique, technicien ou diagnostic) de leur compte utilisateur.

REMARQUE La gestion des comptes Bittium MedicalSuite de votre organisation est effectuée par le ou les utilisateur(s) administrateur(s) à l'aide de Bittium MedicalSuite BackOffice. Contactez l'utilisateur administrateur de votre organisation Bittium MedicalSuite pour obtenir les identifiants utilisateur qui vous permettront de vous connecter à la plateforme de service Bittium MedicalSuite.

Pour créer et gérer les enregistrements Bittium HSAT, connectez-vous au Centre MedicalSuite en suivant les étapes ci-dessous :

- 1 Allez à la **page de connexion** au Centre MedicalSuite.
- 2 Cliquez sur **Se connecter avec Microsoft**

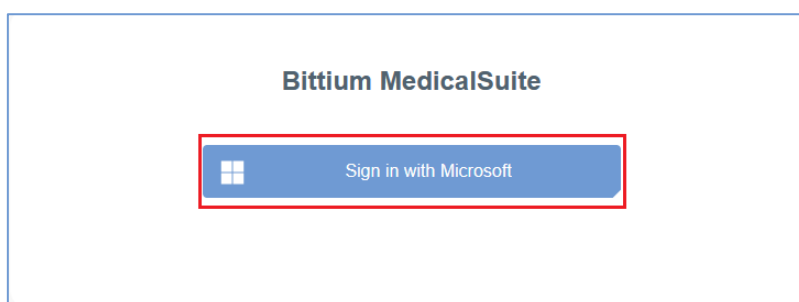


Figure 3 Fenêtre de connexion

- 3 Choisissez le compte souhaité dans la liste OU cliquez sur l'option **Utiliser un autre compte** et saisissez les identifiants de l'utilisateur.

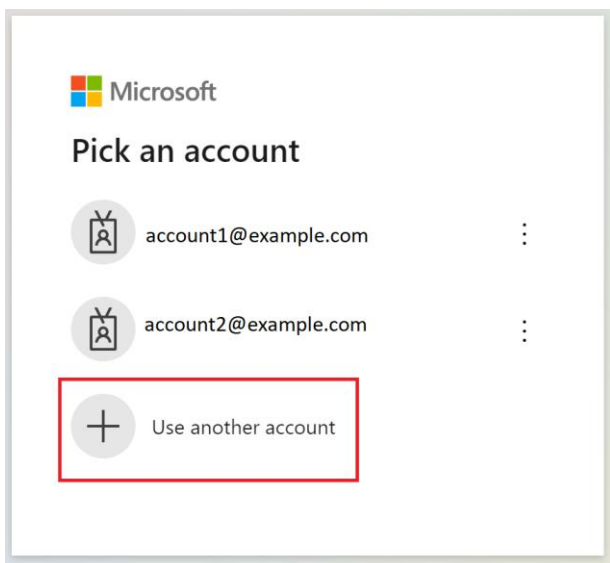


Figure 4 Choix ou utilisation d'un autre compte

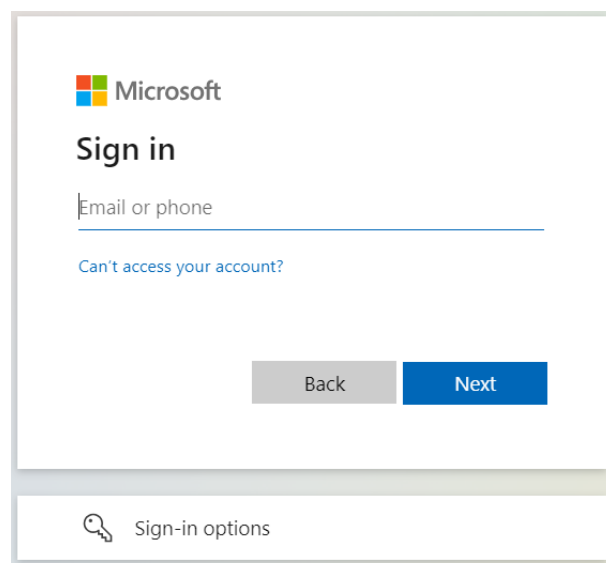


Figure 5 Saisie des identifiants

- 4 Saisissez le mot de passe.

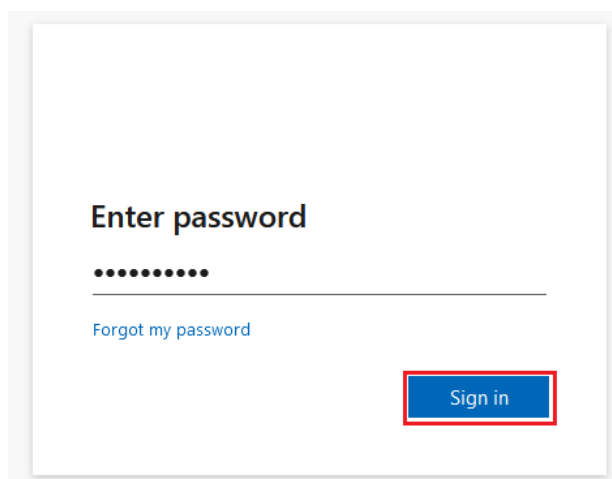


Figure 6 Saisie du mot de passe

- 5 Assurez-vous que le téléphone enregistré pour l'authentification se trouve à proximité et est allumé.
- 6 Cliquez sur le bouton **Connexion** (Figure 6).

- 7 Saisissez les **numéros** affichés dans « Approuver la demande de connexion » de l'application Microsoft Authenticator. Confirmez la demande de connexion en sélectionnant **Oui** dans l'application Microsoft Authenticator.

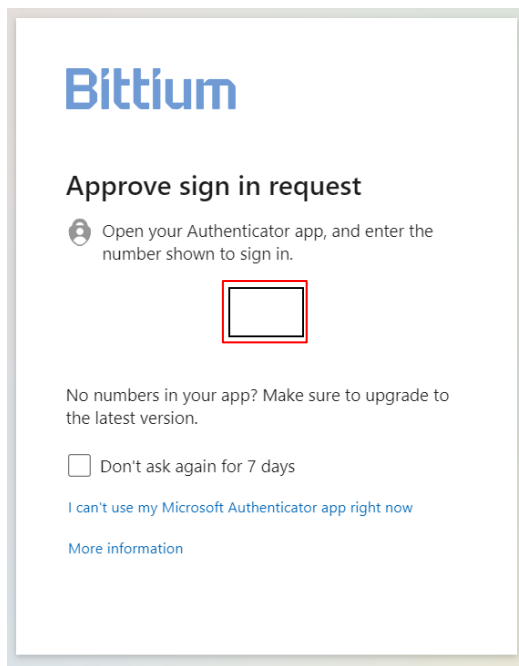


Figure 7 Autorisation de connexion

REMARQUE Si « *Nous n'avons pas reçu de réponse* » s'affiche, sélectionnez **Envoyer une nouvelle demande à mon application Microsoft Authenticator** et procédez conformément aux instructions dans l'application et connectez-vous.

REMARQUE Selon les paramètres de votre application Microsoft Authenticator, votre code de vérification personnel pourra être demandé par l'application. Si vous y êtes invité(e), saisissez votre code de vérification personnel.

- 8 La vue du tableau de bord de MedicalSuite Center s'ouvre (Figure 8).

2.3 Utilisation de Bittium MedicalSuite Center

La plateforme de service MedicalSuite permet d'accéder au **Centre Bittium MedicalSuite**, qui permet une gestion efficace des enregistrements pour les hôpitaux, les cliniques et les professionnels de santé. MedicalSuite Center permet de procéder à des configurations basées sur l'organisation et le rôle, ce qui permet de personnaliser facilement le service pour différents types d'organisations. Il est constitué de tableaux de bord personnalisés pour les utilisateurs cliniques (soignants), les techniciens et les spécialistes et permettant ainsi aux professionnels médicaux de ne visualiser que les aspects qui les concernent. MedicalSuite Center dispose de trois vues principales : **Tableau de bord**, **Enregistrements** et **Enregistrement individuel**. Voir plus de détails concernant l'utilisation de MedicalSuite Center dans les chapitres suivants.

2.3.1 Vue Tableau de bord

La vue Tableau de bord de MedicalSuite Center présente les statistiques ainsi que l'activité la plus récente intervenue sur la plateforme de service Bittium MedicalSuite (Figure 8). Elle change en fonction du rôle utilisateur actuel.

Bittium
Dashboard
Recordings
EN -

Sales Technician -
Technician

Dashboard

Create recording -
Edit dashboard -

● Created 0

● Active 7

● Ended 0

● Closed 6

Active recordings

All 7 Bittium HSAT 7

Recording	Started	Type	Duration
● PID00007	-	Bittium HSAT	0 / 0 day(s)
● KK02	26.10.2021 23:20	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)
● PID00009	16.10.2021 00:09	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)
● PID00008	15.10.2021 23:30	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)
● 23_18_02	09.09.2021 23:18	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)
● 23_46_42	02.09.2021 23:46	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)
● 22_47_08	20.04.2021 22:47	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)

Latest reports

Recording	Organization	Updated	Approval	
● Pat123456	Sleep sales center	19.10.2021 12:12 <small>Sales diag group 1</small>	19.10.2021 12:12	
● PID0000b	Sleep sales center	18.10.2021 18:15 <small>Sales diag group 1</small>	18.10.2021 18:16	

Figure 8 Vue Tableau de bord de MedicalSuite Center

Vous pouvez sélectionner la **langue** que vous souhaitez utiliser dans la vue Tableau de bord (Figure 9).

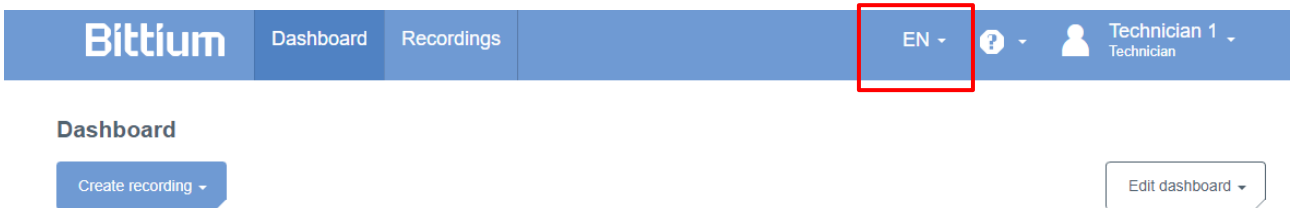


Figure 9 Sélection de la langue dans la vue Tableau de bord

Le **rôle utilisateur** actuel est indiqué dans le coin supérieur droit de la vue. En cliquant sur le **role name** (*nom du rôle*) (Technicien 1), vous pouvez vous **déconnecter** de la plateforme de service si nécessaire (Figure 10).

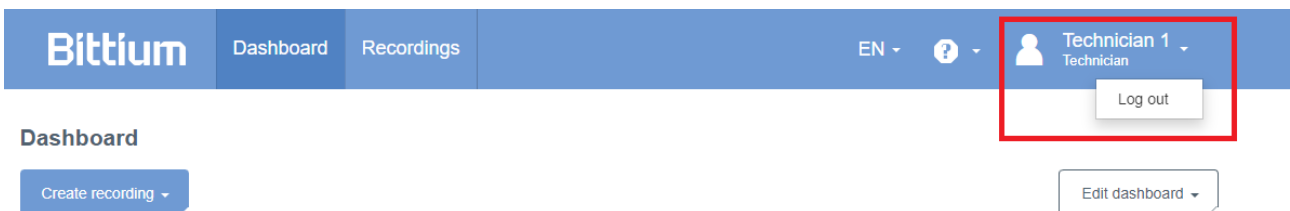


Figure 10 Affichage des informations relatives au compte utilisateur et déconnexion dans la vue Tableau de bord

Un enregistrement est créé dans la vue **Tableau de bord** ou **Enregistrements**. Sélectionnez l'enregistrement **Bittium HSAT** (Figure 11).

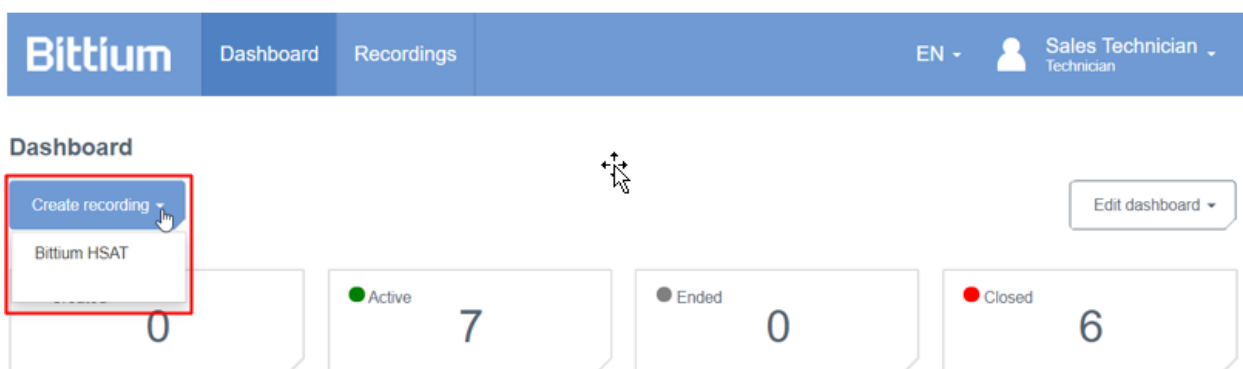


Figure 11 Début de la création d'un enregistrement dans la vue Tableau de bord

À l'aide du bouton **Modifier le tableau de bord**, vous pouvez sélectionner les fiches du tableau de bord qui sont présentées et modifier leur ordre en les faisant glisser et en les déposant dans le menu déroulant (Figure 12).

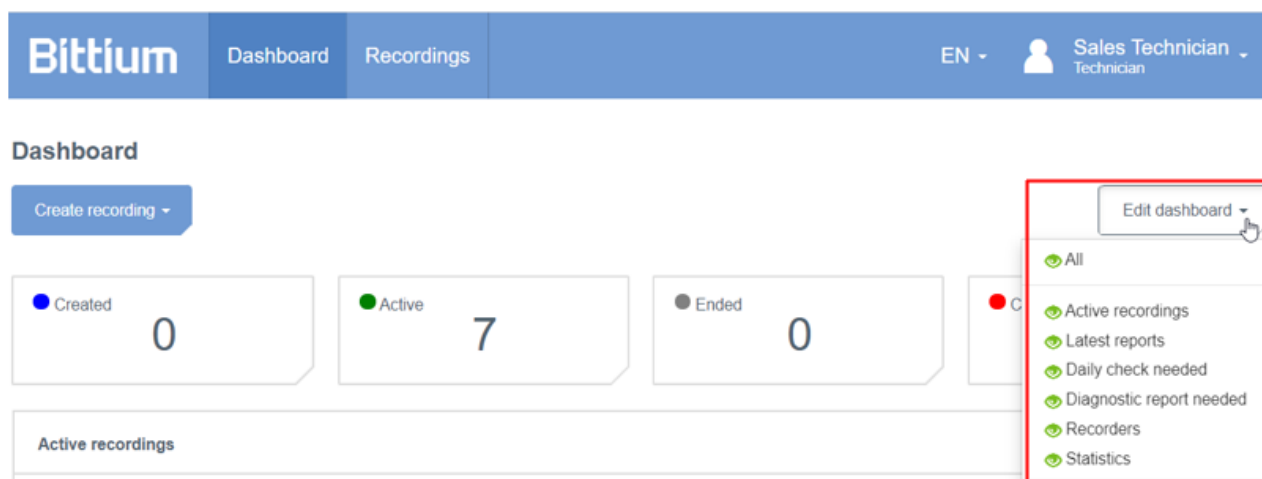


Figure 12 Modification du tableau de bord dans la vue Tableau de bord

2.3.2 Vue Enregistrements

La vue Enregistrements affiche les enregistrements avec des informations telles que l'ID du patient, l'état, le dernier transfert de données, la dernière mise à jour, l'organisation, l'heure de création de l'enregistrement, le type de service, le numéro de série de l'appareil, l'affectation et l'action. Si vous êtes connecté en tant qu'administrateur, technicien ou utilisateur clinique, la vue Enregistrements contient une liste de tous les enregistrements créés pour votre organisation et ses organisations de niveau inférieur. Si vous êtes connecté en tant qu'utilisateur diagnostic, la vue Enregistrements affiche une liste de tous les enregistrements qui vous sont affectés ou qui sont affectés à votre groupe de diagnostic (Figure 13).

The screenshot shows the Bittium Recordings page. At the top, there is a navigation bar with the Bittium logo, 'Dashboard', 'Recordings', and user information 'EN - Sales Technician Technician'. Below the navigation bar, there is a search bar with a magnifying glass icon and the text 'Search', a 'Create recording' button, and two dropdown menus for '10' and 'All'. The main content is a table with the following columns: Patient ID, Status, Last data transfer, Last update, Organization, Created, Type, Device, Assignment, and Action. The table contains 10 rows of data, each representing a recording. The status of each recording is indicated by a colored dot: green for 'Active' and red for 'Closed'. The 'Action' column contains icons for downloading and deleting records.

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
KK02	Active	28.10.2021 15:25	28.10.2021 15:46	Sleep sales center	28.10.2021 15:23	Bittium HSAT	0000568	Sales diag group 1	Download
Pat123456	Closed	19.10.2021 11:41	19.10.2021 12:12	Sleep sales center	19.10.2021 11:40	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Delete Download
PID0000b	Closed	18.10.2021 17:48	18.10.2021 18:16	Sleep sales center	18.10.2021 17:47	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Delete Download
PID0000a	Closed	18.10.2021 16:19	18.10.2021 16:15	Sleep sales center	18.10.2021 16:18	Bittium HSAT	0000536	Sales diag group 1	Delete Download
PID00009	Active	16.10.2021 08:30	09.11.2021 10:16	Sleep sales center	16.10.2021 08:29	Bittium HSAT	0000536	Sales diag group 1	Download
PID00008	Active	16.10.2021 08:25	16.10.2021 09:04	Sleep sales center	16.10.2021 08:25	Bittium HSAT	0000568	Sales diag group 1	Download
Test008	Closed	15.10.2021 19:01	18.10.2021 15:26	Sleep sales center	15.10.2021 19:00	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Delete Download
TEST007	Closed	15.10.2021 18:46	15.10.2021 19:14	Sleep sales center	15.10.2021 18:43	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Delete Download
PID00007	Active	No date	14.10.2021 17:22	Sleep sales center	14.10.2021 17:18	Bittium HSAT	1234567	Sales diag group 1	Download
23_45_08	Closed	01.10.2021 16:17	14.10.2021 17:19	Sleep sales center	01.10.2021 16:16	Bittium HSAT	0123456	Sales diag group 1	Delete Download

Figure 13 Vue Enregistrements de MedicalSuite Center

Le champ **Recherche** vous aide à trouver des enregistrements dans MedicalSuite Center. Vous pouvez par exemple utiliser l'**ID de patient** ou le **numéro de série de l'appareil** pour trouver l'enregistrement souhaité (Figure 14).



Figure 14 Recherche d'un enregistrement dans la vue Enregistrements

À partir du menu situé dans le coin droit, vous pouvez sélectionner le nombre d'**enregistrements qui sont visibles** à la fois (10, 50 ou 100) (Figure 15).

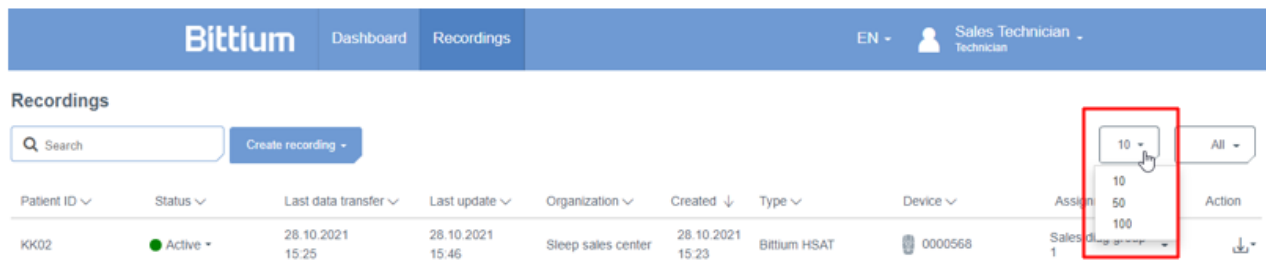


Figure 15 Sélection des enregistrements visibles dans la vue Enregistrements

À partir du menu situé dans le coin droit, vous pouvez également sélectionner les enregistrements ayant l'état souhaité (tous, actifs, terminés, fermés, en erreur) (Figure 16).

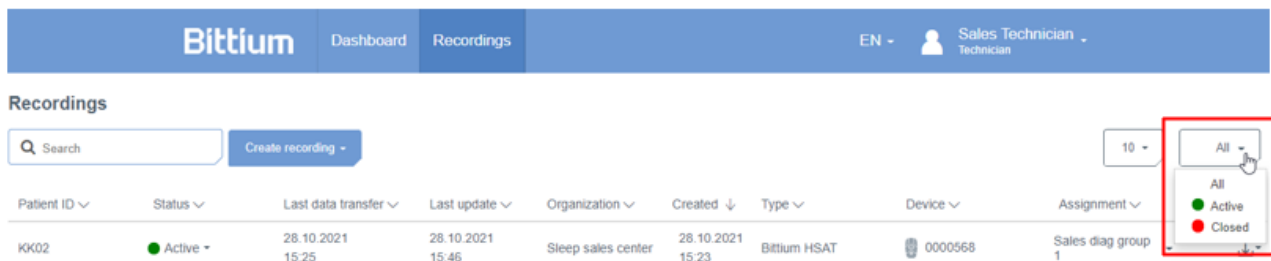


Figure 16 Sélection des enregistrements ayant l'état souhaité dans la vue Enregistrements

En cliquant sur l'icône située à côté de l'ID du patient, vous pouvez trier les ID de patient par ordre alphabétique. Lorsque vous cliquez sur l'icône située à côté de Créé ou Dernière mise à jour, vous pouvez voir les enregistrements les plus anciens ou les plus récents en premier (Figure 17).

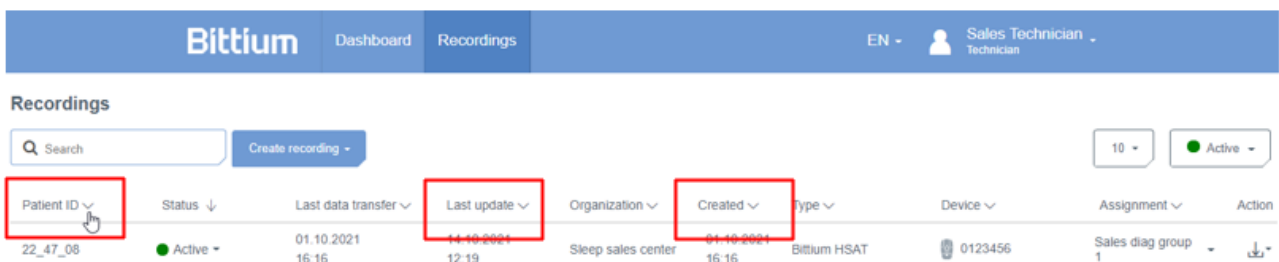


Figure 17 Tri des enregistrements dans la vue Enregistrements

Un enregistrement peut être affecté à un utilisateur diagnostic ou à un groupe de diagnostic à partir de la liste d'affectation (Figure 18). Lorsqu'un enregistrement est affecté à un utilisateur ou à un groupe, l'utilisateur ou le groupe peut voir l'enregistrement dans sa propre vue Tableau de bord une fois que celui-ci est défini comme étant prêt pour l'analyse. Si la liste contient de nombreux utilisateurs ou groupes, vous pouvez également rechercher l'utilisateur ou le groupe à l'aide du champ de recherche de la liste d'affectation.

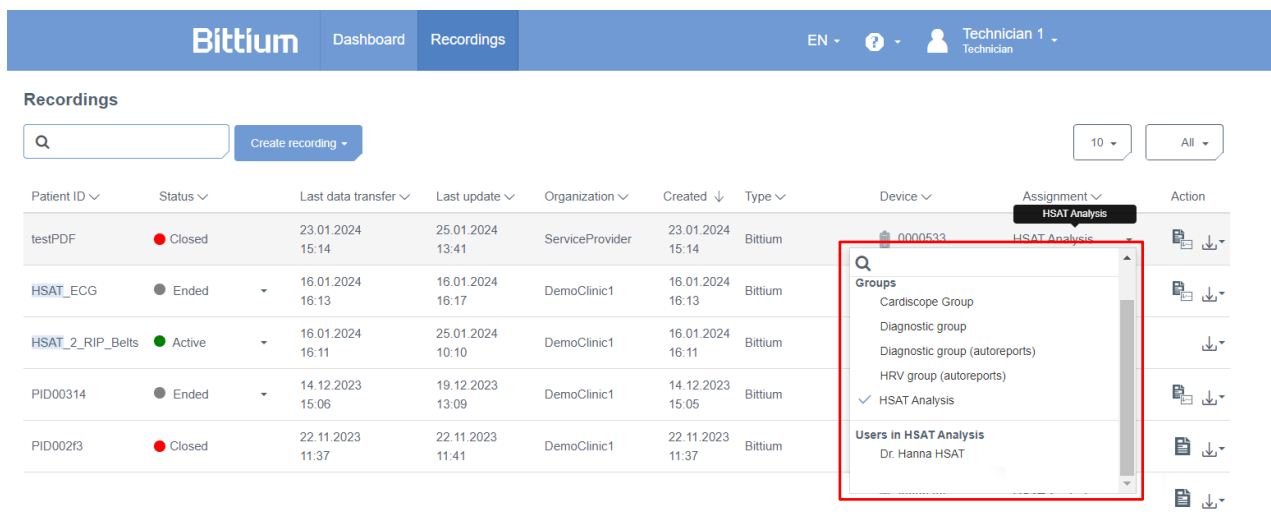


Figure 18 Affectation d'enregistrements dans la vue Enregistrements

Si un enregistrement contient des données d'enregistrement, des rapports ou d'autres documents, vous pouvez les télécharger à partir du menu **Action** en cliquant sur l'élément souhaité (par exemple recording-information.pdf) (Figure 19). Le **symbole de rapport** situé à côté du menu Action indique si un rapport approuvé peut être visualisé.

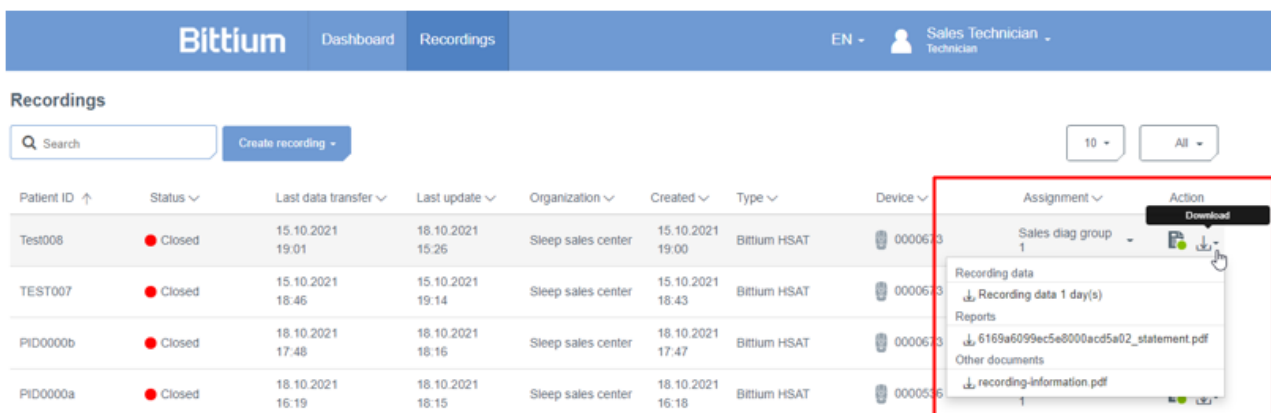


Figure 19 Téléchargement de données d'enregistrement et de documents dans la vue Enregistrements

2.3.3 Vue d'enregistrement individuel

La vue d'enregistrement individuel présente les informations relatives à l'enregistrement, telles que les données d'enregistrement, les détails du patient, l'anamnèse, le journal du patient, les détails de l'enregistrement et les pièces jointes (annexes) dans des onglets spécifiques. Vous pouvez accéder à une vue d'enregistrement individuel en cliquant par exemple sur un enregistrement individuel dans la vue Tableau de bord ou Enregistrements (Figure 20).

Patient ID: Pat123456 Bittium HSAT

Approved

Organization	Sleep sales center	Created	19.10.2021 11:40	Last data transfer	19.10.2021 11:41
Status	● Closed	Started	18.10.2021 23:30	Last update	19.10.2021 12:12
Assignment	Sales diag group 1 ▾	Ready for analysis	No date	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Cancel Save

Patient details

Patient ID	Pat123456	Age (years)	55
	<small>Patient ID must be at least 4 characters long and lower/uppercase letters, numbers and underscores are allowed. If Patient ID is left blank the system will generate it (for example PID0000A).</small>	Height (cm)	175
		Weight (kg)	80
		BMI	26.12
		Gender	Female ▾

Figure 20 Vue d'enregistrement individuel de MedicalSuite Center

3 SERVICE BITTIUM HSAT

3.1 Présentation du flux de travail du service Bittium HSAT

Le flux de travail du service Bittium HSAT est présenté à la Figure 21 et inclut les étapes ci-dessous. Bittium HSAT est un enregistrement hors ligne ambulatoire destiné à enregistrer les données de niveau de PG standard. L'enregistrement Bittium HSAT peut être défini de manière à commencer et à s'arrêter automatiquement à une heure prédéfinie ou peut être commencé et arrêté manuellement à l'aide du bouton Respiro. Le mode de fonctionnement utilisé est sélectionné à l'aide du logiciel Bittium Respiro Device Manager. Une fois l'enregistrement terminé, les données d'enregistrement sont chargées manuellement dans Bittium MedicalSuite Center pour une analyse complète des données.

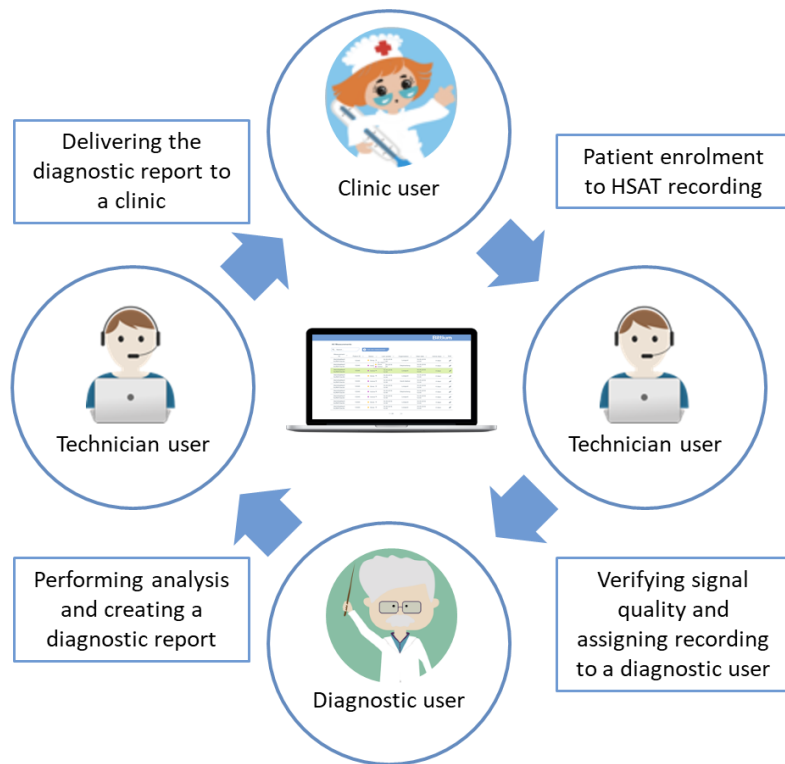


Figure 21 Flux de travail du service Bittium HSAT

3.2 Préparation de l'enregistrement Bittium HSAT

L'équipement d'enregistrement doit être préparé pour l'enregistrement HSAT en fonction des besoins d'enregistrement, comme indiqué dans les **instructions d'utilisation de Respiro pour les professionnels de la santé**. L'enregistrement Bittium HSAT est créé sur MedicalSuite Center.

3.2.1 Création de l'enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center

Pour créer un enregistrement Bittium HSAT dans Bittium MedicalSuite Center, procédez comme suit :

- 1 Cliquez sur le bouton **Créer un enregistrement** soit dans la vue Tableau de bord, soit dans la vue Enregistrements de Bittium MedicalSuite Center. Un menu déroulant s'affiche (Figure 22). Sélectionnez **Bittium HSAT**. La page Créer un enregistrement s'ouvre.

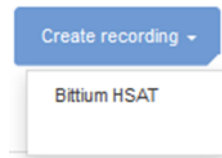


Figure 22 Menu déroulant Créer un enregistrement

- 2 Saisissez les informations dans tous les champs requis (*) dans l'onglet **Détails du patient** (Figure 23). Si vous le souhaitez, vous n'êtes pas obligé de renseigner les autres champs.

REMARQUE

L'ID du patient sert à identifier le patient. Si ce champ n'est pas renseigné, le système le générera. Ne saisissez pas d'informations sensibles relatives au patient (par exemple, n'utilisez pas le nom ou le numéro de sécurité sociale du patient comme ID de patient) dans Bittium MedicalSuite Center.

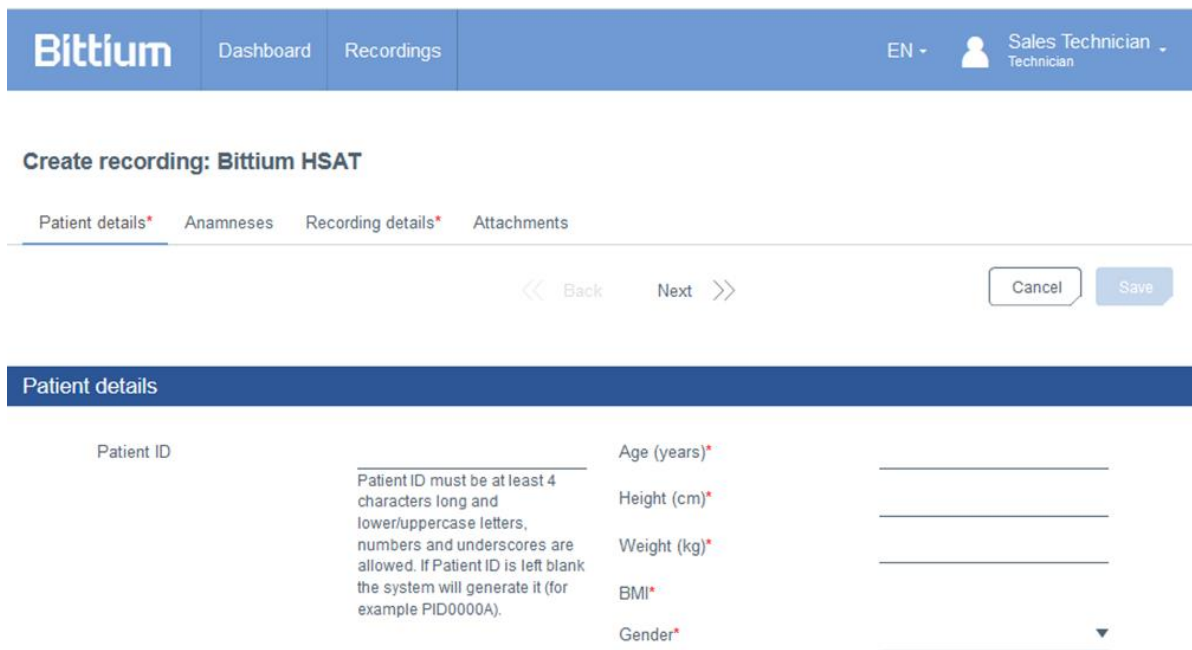
A screenshot of the Bittium MedicalSuite Center interface. At the top, there is a navigation bar with 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings' tabs. On the right, it shows 'EN' and a user profile for 'Sales Technician'. Below this, the main heading is 'Create recording: Bittium HSAT'. There are four tabs: 'Patient details*' (selected), 'Anamneses', 'Recording details*', and 'Attachments'. Navigation buttons 'Back' and 'Next' are visible, along with 'Cancel' and 'Save' buttons. The 'Patient details' section contains several input fields: 'Patient ID' with a note that it must be at least 4 characters long and can contain lowercase/uppercase letters, numbers, and underscores; 'Age (years)*', 'Height (cm)*', 'Weight (kg)*', 'BMI*', and 'Gender*'. Each field has a corresponding input line.

Figure 23 Créer un enregistrement – Onglet Détails du patient

- 3 Cliquez sur **Suivant** et saisissez les informations d'anamnèse du patient dans l'onglet **Anamnèse**, si nécessaire (Figure 24 et Figure 25, étape facultative).

The screenshot displays the Bittium web application interface for creating a recording. The top navigation bar includes the Bittium logo, 'Dashboard', 'Recordings', and a user profile for 'Sales Technician'. The main heading is 'Create recording: Bittium HSAT'. Below this, there are tabs for 'Patient details', 'Anamneses', 'Recording details', and 'Attachments'. Navigation buttons for '<< Back', 'Next >>', 'Cancel', and 'Save' are present. The 'Anamnesis' tab is active, showing two sections: 'Medication' and 'Medical history'. The 'Medication' section has a text input field and a 'Medication during the recording' section with radio buttons for 'No' and 'Yes'. The 'Medical history' section includes a question about family members with 'No' and 'Yes' radio buttons, a text input field, and a list of conditions with 'No' and 'Yes' radio buttons: Hypertension, Diabetes, Asthma, Hypothyroidism, Stuffy nose, Enlarged tonsils, and Depression. Below this is the 'Life' section with 'Smoking' and 'Professional driver' radio buttons, and a 'Driving license class' text input field.

Figure 24 Créer un enregistrement – Onglet Anamnèse (1/2)

Chance of dozing off or falling asleep in the following situations

Sitting and reading	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Watching TV	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Sitting, inactive in a public place (e.g. a theatre or a meeting)	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
As a passenger in a car for an hour without a break	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Lying down to rest in the afternoon when circumstances permit	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Sitting and talking to someone	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Sitting quietly after a lunch without alcohol	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
In a car, while stopped for a few minutes in the traffic	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High

Sleep history

Morning headache	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Dry mouth in the morning	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Daytime fatigue or snoring	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Daytime napping	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Heartburn	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Loss of concentration	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Memory loss	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Cramping at night	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Difficulties falling asleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Breathing breaks while sleeping	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Pain during night	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Snoring or snorting during sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Waking up during the night or restless sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
A strong urge to move your feet or an uncomfortable sensation in your feet related to this urge during sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Urinary urgency during sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
If yes, how many times per night?	<input type="radio"/> Once	<input type="radio"/> Twice	<input type="radio"/> More often		
Average amount of sleep	_____ Hours				

Figure 25 Créer un enregistrement – Onglet Anamnèse (2/2)

Cliquez sur **Suivant** et saisissez les informations relatives à l'enregistrement et à l'appareil dans l'onglet **Détails de l'enregistrement** (Figure 26). Les informations requises incluent :

- a Organisation demandant l'enregistrement
- b Langue demandée pour le rapport (anglais)
- c Médecin référent (facultatif)
- d Motif de l'enregistrement (facultatif)
- e Numéro de série de l'enregistreur, par exemple 0000528, qui est indiqué sur le côté de l'enregistreur.

REMARQUE Le numéro de série de l'enregistreur (S/N) est saisi à des fins de gestion des appareils et pour s'assurer que les données d'enregistrement sont chargées pour le bon patient.

Create recording: Bittium HSAT

Patient details* Anamneses **Recording details** Attachments

<< Back Next >>

Recording details

Organization ServiceProvider Referring physician

Requested report language English

Reason for recording

Device information

Recorder S/N (21) 19 XXXXXXXX

See the side of the device. **Please add numbers after "19"**.




Figure 26 Créer un enregistrement – Onglet Détails de l'enregistrement

- 4 Cliquez sur **Suivant** et joignez le **fichier des données d'enregistrement** (s'il est déjà disponible) ainsi que d'**autres documents** (si nécessaire) dans l'onglet **Annexes** (Figure 27, étape facultative).

Create recording: Bittium HSAT

Patient details Anamneses Recording details* Attachments

<< Back Next >>

Cancel

Save

Recording data

+ Add file or drag here

Other documents

+ Add file or drag here

Figure 27 Créer un enregistrement – Onglet Annexes

- 5 Cliquez sur **Enregistrer** ; une notification de confirmation s'ouvre (Figure 28). Cliquez sur **Créer** pour confirmer la création d'un nouvel enregistrement.

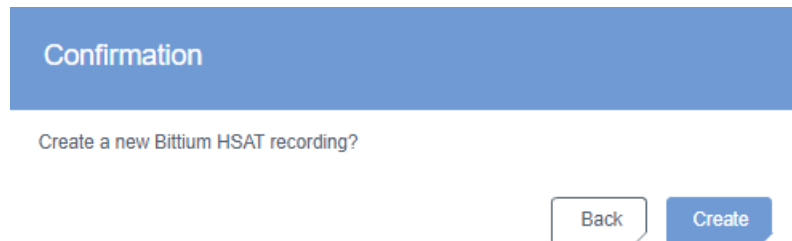


Figure 28 Créer un enregistrement – Notification de confirmation

REMARQUE

Si le fichier des données d'enregistrement n'a pas été joint à l'enregistrement Bittium HSAT créé à l'étape 5, l'état de l'enregistrement sera Actif et l'enregistrement apparaîtra dans la fiche des enregistrements actifs dans la vue Tableau de bord de Bittium MedicalSuite Center. Cela indique que les données d'enregistrement peuvent toujours être chargées.

3.2.2 Configuration de l'enregistreur Respiro

Une fois l'enregistrement Bittium HSAT créé dans Bittium MedicalSuite Center, les paramètres souhaités de l'enregistreur Respiro doivent être configurés à l'aide du logiciel Bittium Respiro Device Manager. Vous trouverez des instructions plus détaillées sur l'utilisation de Bittium Respiro dans un **Mode d'emploi Bittium Respiro séparé pour les professionnels de santé**.

3.3 Réalisation de l'enregistrement Bittium HSAT

Une fois l'enregistrement préparé, un enregistrement Bittium HSAT est réalisé au domicile du patient puis finalisé dans un établissement de santé. Cette étape est constituée de plusieurs phases distinctes, telles que le branchement de l'équipement d'enregistrement, le démarrage, l'exécution, l'arrêt et la finalisation d'un enregistrement, le chargement et la validation des données d'enregistrement, la définition de l'enregistrement comme étant prêt pour l'analyse et l'affectation d'un enregistrement à un utilisateur ou à un groupe de diagnostic spécifique. Voir le **Guide Rapide** spécifique à la configuration d'enregistrement et **le mode d'emploi du Respiro pour les professionnels de la santé** pour des informations plus détaillées sur la fixation du matériel d'enregistrement, les configurations d'enregistrement et les indicateurs LED du Respiro.

3.3.1 Finalisation de l'enregistrement

Immédiatement après s'être réveillé le matin et avoir arrêté l'enregistrement HSAT, il est recommandé que le patient consigne les informations relatives à son sommeil (voir ci-dessous) conformément aux instructions qui lui ont été données.

Pour permettre une analyse appropriée des données HSAT, il est nécessaire de répondre aux **questions pertinentes** suivantes disponibles pour un enregistrement dans MedicalSuite Center :

1. Selon vous, à quelle heure vous êtes-vous endormi(e) ?
2. À quelle heure vous êtes-vous réveillé(e) le matin ?

D'autres questions disponibles pour un enregistrement dans MedicalSuite Center incluent :

3. À quelle heure vous êtes-vous couché(e) ?
4. Selon vous, combien d'heures avez-vous dormi ?
5. Comment avez-vous dormi (mal, OK, bien) ?
6. Vous êtes-vous levé(e) pendant l'enregistrement (oui, non) ?
7. Comment avez-vous dormi par rapport à d'habitude (plus mal, normalement, mieux) ?

Le patient peut par ailleurs consigner le **détail des événements** (heure, durée, raison du réveil) qui se sont produits pendant la période d'enregistrement. Ces événements marqués par le patient pourront être ajoutés ultérieurement aux données d'enregistrement dans MedicalSuite Center (Figure 29).

Patient ID: **PID0a74a** Bittium HSAT

Ready for analysis ⋮

Organization	Sleep test center	Created	29.12.2021 12:06	Last data transfer	29.12.2021 12:20
Status	● Active ▼	Started	09.09.2021 23:30	Last update	29.12.2021 12:21
Assignment	None ▼	Ready for analysis	No date	Duration	2 / 2 day(s)

[Recording data](#)
[Patient details](#)
[Anamneses](#)
Patient diary
[Recording details](#)
[Attachments](#)

Cancel
Save

Patient diary - 09.09.2021, 23:30 (06h 59m)

Please, ask the patient to answer the following questions about the recording.

When did you go to bed? <input style="width: 100%;" type="text" value="hh:mm"/>	In your estimation, when did you fall asleep? <input style="width: 100%;" type="text" value="hh:mm"/>
What time did you wake up in the morning? <input style="width: 100%;" type="text" value="hh:mm"/>	In your estimation, how many hours did you sleep? <input style="width: 100%;" type="text" value="hh:mm"/>
How did you sleep? <input style="width: 100%;" type="text"/>	Did you get out of bed during the recording? <input style="width: 100%;" type="text"/>
How did you sleep compared to usual? <input style="width: 100%;" type="text"/>	

Other comments

If the patient woke up during the recording, please write down the events.

+ Add new event

Event	✘		
Time	<input style="width: 100%;" type="text" value="00:51"/>	Duration	<input style="width: 100%;" type="text" value="hh:mm"/>
Event	<input style="font-size: small;" type="text" value="Recorder button pressed"/>		

Figure 29 Ajout d'événements marqués par le patient dans MedicalSuite Center

3.3.2 Chargement et validation des données d'enregistrement

Lorsque l'équipement d'enregistrement et les autres documents sont retournés à l'établissement de santé, les données d'enregistrement doivent être chargées et validées sur la plateforme de service Bittium MedicalSuite. Les données d'enregistrement font l'objet de deux cycles de validation distincts. Tout d'abord, le fichier de données d'enregistrement est validé dans MedicalSuite Center. Si la première validation est réussie, les données d'enregistrement sont envoyées à Respiro Analyst pour une validation de la qualité des données. La validation des données d'enregistrement permet à une clinique d'évaluer si les données peuvent être utilisées pour une analyse plus approfondie ou si un nouvel enregistrement est nécessaire. Après validation, d'autres documents, tels qu'un journal de patient numérisé, peuvent également être téléchargés dans un enregistrement pour faciliter l'analyse.

3.3.2.1 Chargement et validation du fichier des données d'enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center

Une fois l'équipement d'enregistrement retourné à l'établissement de santé, le ou les fichiers des données d'enregistrement sont chargés manuellement depuis l'enregistreur Respiro vers l'enregistrement **Actif** puis sont validés automatiquement dans **Bittium MedicalSuite Center**. L'enregistreur Respiro est placé dans la station de chargement connectée à un ordinateur et le chargement s'effectue dans Bittium MedicalSuite Center.

REMARQUE L'état de l'enregistrement doit être **Actif** pour que les données d'enregistrement puissent être chargées dans celui-ci.

Pour charger les données d'enregistrement dans un enregistrement, procédez comme suit :

- 1 Ouvrez l'enregistrement à partir de la fiche **Enregistrements actifs** de la vue **Tableau de bord** ou de la vue **Enregistrements** de Bittium MedicalSuite Center en cliquant sur l'enregistrement.
- 2 Sélectionnez l'onglet **Données d'enregistrement**.
- 3 Cliquez sur **Ajouter un fichier** et sélectionnez-le ou les fichiers à ajouter. Cliquez sur **Ouvrir**. Vous pouvez également faire glisser les fichiers dans la zone indiquée (Figure 30). Une fois ajoutés, le chargement des fichiers commence (Figure 31).



Figure 30 Icône d'ajout de fichier dans l'onglet Données d'enregistrement

Status	Uploading	Created	01.04.2019 15:34	Last update	01.04.2019 15:34
Assignment	Mabel Hicks	Started	---	Duration	---

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download
 Include all attachments

Cancel Save

Recording data

UPLOADS

Do not close this browser tab

Patient ID: 123455677888

- Uploading
123455677886.edf
123455677887.edf
- Data preparation

Figure 31 Chargement de fichier en cours dans l'enregistrement Bittium HSAT

Une fois les données d'enregistrement chargées dans MedicalSuite Center, les fichiers de données sont automatiquement validés dans **MedicalSuite Center**. Une fois les fichiers validés, le symbole de validation est remplacé par des **icônes de suppression**. Si les fichiers s'avèrent non valides, un texte d'erreur s'affiche, indiquant quels fichiers ne sont pas valides et pourquoi (voir ci-dessous). Vous pouvez supprimer les fichiers qui ne sont pas valides. Si nécessaire, vous pouvez également ajouter d'autres fichiers à charger. Une nouvelle validation des fichiers indiqués aura alors lieu. Les fichiers sélectionnés sont enregistrés dans MedicalSuite Center lorsque vous cliquez sur **Enregistrer** (Figure 32).

Recording data* Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download
 Include all attachments

Cancel Save

Recording data

+ Add file or drag here

123455677886.edf ✘
The recording file is not valid, please choose another file.

document_2.edf ✘
The used recorder 1234567 doesn't match the selected recorder 9876543. Please make sure that the file is correct or change the recorder.

document_3.edf ✘

123455677880.edf ○
Validating data...

Figure 32 Validation des fichiers de données dans l'enregistrement Bittium HSAT

REMARQUE

Un fichier EDF correspond à une nuit. Il y a généralement un seul fichier EDF par enregistrement.

Le fichier des données d'enregistrement peut **ne pas être valide** pour les raisons suivantes :

- a. La taille et la durée du fichier peuvent être insuffisantes.
- b. L'enregistreur utilisé ne correspond pas à l'enregistreur sélectionné.
- c. Le fichier ne provient pas de l'enregistreur Respiro.

Un widget de chargement s'ouvrira pour indiquer la progression du chargement. Ne fermez pas et ne rafraîchissez pas l'onglet du navigateur pendant que le processus de chargement est en cours. Pendant le processus de chargement, l'état de l'enregistrement est **Actif** (Figure 33). Selon la taille des données d'enregistrement chargées, le chargement peut prendre un certain temps. Une fois que le chargement est terminé et que les données ont été traitées/analysées, l'état de l'enregistrement passe de **Actif** à **Traitement en cours**.

The screenshot displays the Bittium MedicalSuite interface. At the top, a metadata table shows details for 'Clinic A', including creation and update dates. Below this, a navigation bar highlights 'Recording data'. A 'Download' section is visible with a 'Save' button. The main area features a table of recording data with columns for Day no., Start time, Duration, Status, Quality, and Notes. The second row is highlighted, showing a recording from 11.04.2019 with a 'Good' quality status. A red box highlights the 'Preparing' status icon in the table. To the right, a modal window titled 'UPLOADS' shows the upload progress for Patient ID: 12345677888, with one file successfully uploaded and another in the 'Preparing data' stage.

Organization	Clinic A	Created	01.04.2019 15:34	Last data transfer	13.04.2019 12:00
Status	Preparing	Started	10.04.2019 12:00	Last update	13.04.2019 12:00
Assignment	None	Ended	No date	Duration	2 days

Day no.	Start time	Duration	Status	Quality	Notes
1 / 2	10.04.2019 22:00	08h 05m	Open	Fair	Add notes
2 / 2	11.04.2019 22:00	07h 50m	Open	Good	Add note

UPLOADS

Patient ID: 12345677888

- Uploaded
12345677886.ecf
12345677887.ecf
- Preparing data - 2 / 2

Figure 33 Enregistrement à l'état Traitement en cours pendant le chargement des données dans la vue d'enregistrement individuel

3.3.2.2 Validation de la qualité des données d'enregistrement sur la plateforme de service Bittium MedicalSuite

Une fois les fichiers de données d'enregistrement validés et enregistrés dans Bittium MedicalSuite Center, les données d'enregistrement sont transférées dans Bittium **Respiro Analyst** pour une validation automatique de la qualité des données. Une fois la qualité des données validée, les informations de qualité sont renvoyées à **MedicalSuite Center** et un établissement de santé peut vérifier dans la **vue d'enregistrement individuel** si la qualité des données d'enregistrement est **bonne, assez bonne** ou **mauvaise**. Cela aide l'établissement de santé à évaluer si les données peuvent être utilisées pour une analyse ultérieure ou si un nouvel enregistrement est nécessaire.

EN Sales Technician

Patient ID: PID0a74a Bittium HSAT Ready for analysis

Organization	Sleep test center	Created	29.12.2021 11:22	Last data transfer	29.12.2021 11:32
Status	Active	Started	16.12.2021 02:44	Last update	29.12.2021 11:33
Assignment	None	Ready for analysis	No date	Duration	2 / 2 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download Include all attachments Cancel Save

Recording data

+ Add file or drag here

<input type="checkbox"/>	Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
<input type="checkbox"/>	1/1	16.12.2021 00:44	08h 10m	Open	Good	Add notes

Figure 34 Qualité des données d'enregistrement dans la vue d'enregistrement individuel

REMARQUE La qualité des données d'enregistrement est validée automatiquement dans Respiro Analyst après le chargement des données.

REMARQUE Les données d'enregistrement peuvent être analysées si la qualité des données est bonne ou assez bonne. C'est un médecin qui détermine en dernier ressort si les données peuvent être analysées (dans le cas d'une qualité assez bonne). Si, pour une raison quelconque, les données enregistrées ne sont pas valides, l'enregistrement peut être réalisé une nouvelle fois, par exemple la nuit suivante.

Des critères plus détaillés pour la validation de la qualité des données sont disponibles dans un guide de l'utilisateur Bittium Respiro Analyst séparé.

Une fois les données d'enregistrement validées, l'**état des données d'enregistrement** détermine si les données peuvent être utilisées pour une analyse ultérieure. Sélectionnez **Inutilisable** et indiquez une raison si un enregistrement est inutilisable. Si les données d'enregistrement sont définies comme inutilisables, elles ne peuvent pas être utilisées pour l'analyse finale des données et un nouvel enregistrement doit être réalisé. S'il est difficile de déterminer si les données sont utilisables ou non, celles-ci peuvent être affectées pour vérification à un utilisateur diagnostique. L'état passe alors automatiquement d'En **cours** à **En attente** sauf si l'état a été modifié en **Fini** lorsque toutes les étapes ont été terminées (Figure 35, Figure 36).

REMARQUE L'état Inutilisable peut également être défini automatiquement par le système si des erreurs majeures se sont produites pendant la validation des données, auquel cas l'état Inutilisable ne peut pas être modifié par l'utilisateur.

REMARQUE À la discrétion de l'utilisateur, il est possible d'utiliser des données d'enregistrement qui n'ont pas été entièrement transférées et validées. Cela permet l'analyse d'enregistrements qui, pour une raison technique quelconque, ne sont pas complets mais qui contiennent cependant suffisamment d'informations pour permettre la réussite de l'analyse.

The screenshot shows a software interface with a navigation bar at the top containing tabs: Recording data, Patient details, Anamneses, Patient diary, Recording details, and Attachments. Below the navigation bar, there are buttons for 'Download', 'Include all attachments', 'Cancel', and 'Save'. The main content area is titled 'Recording data' and contains a table with columns: Day No., Start date of file, Duration, Status, Quality, and Notes. The table has three rows of data. The 'Status' column for the first row is 'Done' (red dot), the second row is 'Open' (yellow dot), and the third row is 'Unusable' (purple dot). A red box highlights the 'Status' dropdown menu for the second row, which is open and shows options: 'Open', 'Pending', 'Done', 'Unusable', and 'Unusable'. To the right of the table, there is a section titled 'Add notes' with a sub-section 'Marked as "Unusable"' containing a list of reasons: 'Corrupted recording data', 'Not enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorder', 'Not enough sleep to write a statement', and 'Other (ts)'. There are also icons for adding notes and deleting rows.

Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
1/3	14.12.2021 23:42	04h 30m	Done	Fair	Add notes
2/3	14.12.2021 23:42	05h 00m	Open	Good	Add notes
3/3	14.12.2021 23:42	00h 15m	Unusable	Poor	Add notes

Marked as "Unusable"

- Corrupted recording data
- Not enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorder
- Not enough sleep to write a statement
- Other (ts)

Figure 35 Sélection de l'état des données d'enregistrement

Unusable recording data

Patient ID: [patient_id], 10/04/2019, 22:00 (08h 20m)

Why the recording data of this night is unusable?

Corrupted recording data

Not enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorder

Not enough sleep to write the statement

Other

Figure 36 Sélection de la raison pour laquelle les données d'enregistrement ne sont pas utilisables

Lorsque toutes les données d'enregistrement ont été chargées et validées avec succès, l'enregistrement Bittium HSAT est **terminé** (défini comme « Prêt pour l'analyse ») afin d'indiquer que l'analyse finale peut être effectuée pour l'enregistrement (voir le chapitre 3.3.3).

3.3.2.3 Chargement d'autres documents dans MedicalSuite Center

Il est possible de charger un journal du patient numérisé ou d'autres informations sur les antécédents du patient en tant qu'autres documents dans l'enregistrement Bittium HSAT. Par exemple, les patients sont généralement invités à consigner les réveils et les autres événements qui se produisent pendant un enregistrement et qui sont susceptibles d'être importants pour une analyse appropriée des données d'enregistrement. De tels documents peuvent être joints à l'enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center. Ils seront ainsi à la disposition de l'utilisateur diagnostic lors de l'analyse des données d'enregistrement.

Pour ajouter un document à un enregistrement, procédez comme suit :

- 1 Ouvrez l'enregistrement à partir de la fiche **Enregistrements actifs** de la vue Tableau de bord ou de la vue Enregistrements de Bittium MedicalSuite Center en cliquant sur l'enregistrement.
- 2 Sélectionnez l'onglet **Annexes**.
- 3 Cliquez sur **Ajouter un fichier** et sélectionnez-le ou les fichiers à ajouter. Cliquez sur **Ouvrir**. Vous pouvez également faire glisser le fichier dans la zone indiquée (Figure 37).

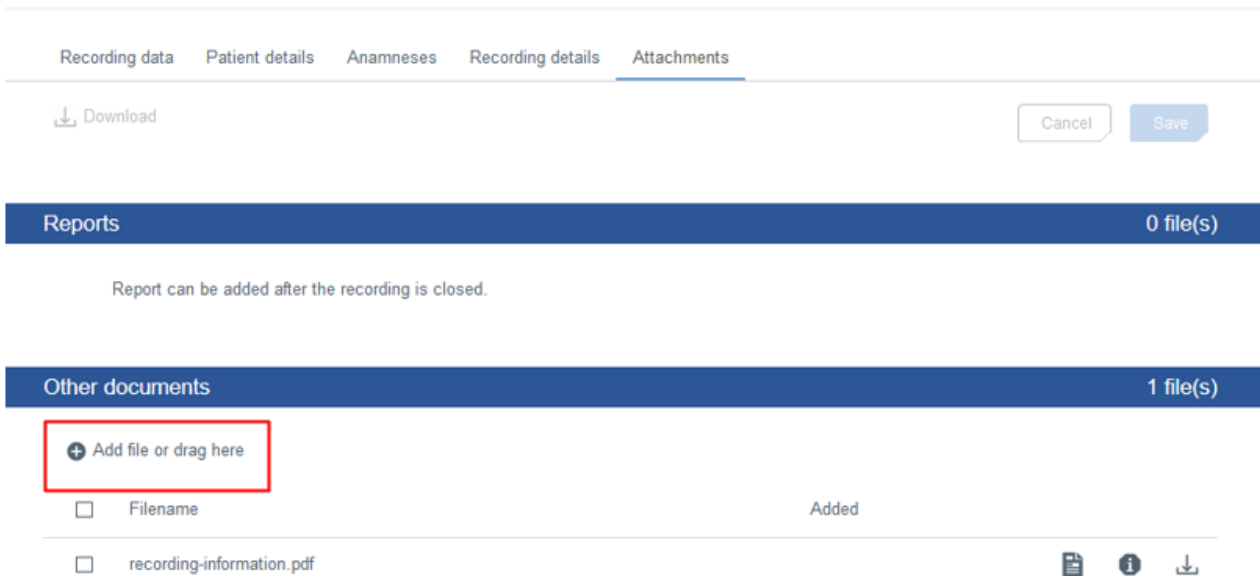


Figure 37 Icône d'ajout de fichier dans l'onglet Annexes

Le document chargé apparaîtra dans la section Autres documents de l'onglet **Annexes** (Figure 38).



Figure 38 Document chargé dans l'onglet Annexes

3.3.3 Définition de l'enregistrement comme prêt pour l'analyse (arrêt)

Lorsque toutes les données d'enregistrement ont été chargées et validées avec succès, l'enregistrement Bittium HSAT est **terminé** afin d'indiquer que l'analyse finale peut être effectuée pour l'enregistrement.

REMARQUE Pour pouvoir arrêter l'enregistrement Bittium HSAT, les données d'enregistrement correspondantes doivent avoir été chargées comme indiqué au chapitre 3.3.2

REMARQUE Dans l'enregistrement Bittium HSAT, l'enregistreur Respiro est libéré automatiquement une fois l'enregistrement défini comme « Prêt pour l'analyse » et peut ainsi être utilisé dans d'autres enregistrements.

Pour arrêter un enregistrement, définissez l'enregistrement comme **Prêt pour l'analyse** ou modifiez l'état de l'enregistrement de **Actif** à **Terminé** en procédant comme suit :

- 1 Ouvrez l'enregistrement, par exemple à partir de la fiche **Enregistrements actifs** de la vue Tableau de bord ou de la vue Enregistrements de Bittium MedicalSuite Center en cliquant sur l'enregistrement.
- 2 Cliquez sur le bouton **Prêt pour l'analyse** dans la barre supérieure de l'enregistrement individuel (Figure 39). La même action peut également être effectuée en modifiant l'état de l'enregistrement de **Actif** à **Terminé** soit dans la barre supérieure de l'enregistrement individuel (Figure 39), soit directement dans la vue Enregistrements (Figure 40).

The screenshot displays the Bittium user interface for a patient's recording. At the top, there is a navigation bar with 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings'. The user is identified as 'Sales Technician'. The patient ID is 'PID0a74a' and the recording is for 'Bittium HSAT'. A red box highlights the 'Ready for analysis' button in the top right corner. Below this, a table shows recording details: Organization (Sleep test clinic A), Created (24.03.2022 15:55), Last data transfer (24.03.2022 15:58), Status (Active), Started (14.12.2021 23:42), Last update (05.05.2022 13:15), Assignment, Ready for analysis (No date), and Duration (2 / 2 day(s)). A dropdown menu for the status is open, showing 'Active' and 'Ended' options, with 'Ended' highlighted by a red box. Below the table, there are tabs for 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. A 'Download' section includes a checkbox for 'Include all attachments' and 'Cancel'/'Save' buttons. At the bottom, the 'Recording data' section shows a table with columns for Day No., Start date of file, Duration, Status, Quality, and Notes. One recording is listed with Day No. 1/2, Start date 14.12.2021 23:42, Duration 04h 30m, Status Open, and Quality Fair.

Figure 39 Définition de l'enregistrement comme « Prêt pour l'analyse » dans la barre supérieure de l'enregistrement individuel

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID023d3	Active	No date	10.05.2022 14:24	Sleep test clinic A	10.05.2022 14:24	Bittium HSAT	0000780	None	Download
PID023c4	Active	No date	10.05.2022 12:29	Sleep test center	10.05.2022 12:29	Bittium HSAT	Add recorder S/N	None	Download

Figure 40 Modification de l'état de l'enregistrement à « Terminé » dans la vue Enregistrements

3 Confirmez l'arrêt en cliquant sur **Prêt pour l'analyse** (Figure 41).

Ready for analysis

Patient ID **PID0a870_013696**

Are you sure this recording is ready for analysis?

- Please make sure the patient diary is filled or it is attached to "Other documents" section
- You will no longer be able to upload new recording data to it.

Cancel Ready for analysis

Figure 41 Confirmation de l'arrêt d'un enregistrement

Toutes les données d'enregistrement sont désormais disponibles dans la plateforme de service Bittium MedicalSuite pour une analyse détaillée et l'enregistrement apparaît dans la fiche de tableau de bord **Rapport de diagnostic requis** (Figure 42). Une fois l'enregistrement affecté à un utilisateur diagnostique ou à un groupe de diagnostique (voir le chapitre 3.3.4), l'utilisateur ou les utilisateurs associés peuvent procéder à son analyse dans **Bittium Respiro Analyst**. L'intégralité des données d'enregistrement sont transférées automatiquement dans le logiciel Bittium Respiro Analyst associé pour analyse. L'intégralité des données peuvent également être chargées manuellement au format EDF+ depuis la plateforme de service Bittium MedicalSuite (voir le chapitre 3.5).

Diagnostic report needed


Recording	Assignment	Ready for analysis	Duration	
● PID0a74a	Test diag group 1 ▾	24.11.2021 09:10	1 day(s)	Analyze 

Figure 42 Fiche de tableau de bord « Rapport de diagnostic requis »

3.3.4 Affectation de l'enregistrement à l'utilisateur diagnostic ou au groupe de diagnostic

Pour la réalisation de l'analyse finale, l'enregistrement est affecté soit à un utilisateur diagnostic spécifique soit à un groupe de diagnostic, qui sera responsable de l'analyse de l'enregistrement du patient. L'affectation peut se faire avant, pendant ou après la période d'enregistrement.

L'affectation d'un enregistrement à un utilisateur diagnostic spécifique ou à un groupe de diagnostic peut principalement être effectuée par un utilisateur technicien qui sélectionne pour cela l'utilisateur ou le groupe souhaité dans la liste déroulante du champ d'affectation d'enregistrement (Figure 43). Lors de la sélection d'un groupe de diagnostic pour l'enregistrement, le menu déroulant affiche tous les utilisateurs diagnostic appartenant au groupe de diagnostic sélectionné. Un utilisateur diagnostic peut appartenir à plusieurs groupes de diagnostic. Si un utilisateur diagnostic spécifique est sélectionné pour l'enregistrement, les membres diagnostic du groupe de diagnostic associé peuvent également analyser l'enregistrement dans le logiciel d'analyse Bittium Respiro Analyst.

Si l'option Aucun est sélectionnée dans le menu déroulant, tous les groupes de diagnostic et tous les utilisateurs diagnostic sont visibles. Les enregistrements peuvent également être affectés automatiquement à un certain groupe en fonction des paramètres prédéfinis.

The screenshot shows the Bittium interface for Patient ID: PID00298. The top navigation bar includes 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', 'Recordings', 'EN', a help icon, and the user profile 'Technician 1'. The patient information section shows 'Bittium HSAT' and a 'Ready for analysis' button. Below this is a table with the following data:

Organization	DemoClinic1	Created	30.05.2023 13:56	Last data transfer	30.05.2023 14:01
Status	Active	Started	23.11.2021 23:42	Last update	25.01.2024 14:08
Assignment	HSAT Analysis	Ready for analysis	No date	Duration	1 / 1 day(s)

A dropdown menu is open for the 'Assignment' field, showing a search bar and a list of groups: 'Cardiscope Group', 'Diagnostic group', 'Diagnostic group (autoreports)', 'HRV group (autoreports)', and 'HSAT Analysis' (selected). Below the groups, it shows 'Users in HSAT Analysis' with 'Dr. Hanna HSAT' listed. The background shows a 'Patient diary' tab and 'Recording details' and 'Attachments' sections. There are 'Cancel' and 'Save' buttons at the bottom right of the assignment field.

Figure 43 Affectation de l'enregistrement

L'affectation peut également être effectuée dans la vue Enregistrements en sélectionnant l'utilisateur diagnostic ou le groupe de diagnostic souhaité dans la liste déroulante du champ associé dans la colonne d'affectation. La fiche **Rapport de diagnostic requis** de la vue Tableau de bord inclut également la fonction d'affectation.

REMARQUE Cette fonction est disponible uniquement pour les utilisateurs techniciens et diagnostic.

REMARQUE Cette fonction n'est entièrement disponible que pour les utilisateurs techniciens. Pour les utilisateurs diagnostic, elle est restreinte de telle façon qu'un utilisateur diagnostic peut uniquement modifier l'affectation à l'intérieur d'un groupe de diagnostic ou supprimer toute l'affectation de l'enregistrement.

3.4 Traitement de l'enregistrement Bittium HSAT

Après avoir arrêté l'enregistrement et retourné l'équipement d'enregistrement et un journal, le cas échéant, à l'établissement de santé, il convient de traiter les données d'enregistrement HSAT. Cette étape est constituée de plusieurs phases distinctes telles que l'analyse des données d'enregistrement, la fermeture et l'approbation de l'enregistrement et le rejet et/ou la suppression des données d'enregistrement. Vous trouverez des instructions détaillées concernant la réalisation de ces opérations dans les chapitres suivants.

3.4.1 Analyse des données d'enregistrement dans Bittium Respiro Analyst et création d'un rapport de diagnostic

L'analyse finale des données HSAT acquises est réalisée par un utilisateur diagnostic spécifique ou par un membre du groupe de diagnostic auquel l'enregistrement a été affecté. L'analyse des événements HSAT est réalisée à l'aide de **Bittium Respiro Analyst**. Lorsqu'un enregistrement est défini comme **Prêt pour l'analyse**, les données d'enregistrement sont mises à disposition dans le logiciel d'analyse Bittium Respiro Analyst pour l'utilisateur diagnostic associé ou les membres du groupe de diagnostic.

Une fois les données d'enregistrement analysées, un rapport de diagnostic incluant les notes de compte rendu est créé puis accepté dans le logiciel d'analyse Bittium Respiro Analyst avant d'être joint à l'enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center.

REMARQUE

Cette fonction est disponible uniquement pour les utilisateurs techniciens et diagnostic qui ont accès à Bittium Respiro Analyst.

Pour effectuer l'analyse finale d'un enregistrement et pour créer un rapport de diagnostic dans Bittium Respiro Analyst, vérifier le **Guide de l'utilisateur de Respiro Analyst**.

3.4.2 Fermeture de l'enregistrement et ajout d'un rapport de diagnostic

La fermeture de l'enregistrement HSAT signifie qu'un rapport de diagnostic est affiché dans la vue Tableau de bord de l'utilisateur diagnostic si ce rapport a été joint à l'enregistrement. Un enregistrement peut être fermé **automatiquement** ou **manuellement**. Un rapport de diagnostic peut être joint à l'enregistrement.

3.4.2.1 Fermeture automatique et ajout d'un rapport de diagnostic

L'enregistrement Bittium HSAT est fermé automatiquement lorsque l'analyse finale d'un enregistrement est effectuée et qu'un rapport de diagnostic est accepté. Si un enregistrement est affecté à un utilisateur diagnostic ou à un groupe de diagnostic, l'enregistrement s'affiche dans la vue Tableau de bord de l'utilisateur diagnostic. Le fait d'accepter un rapport de diagnostic dans **Bittium Respiro Analyst** joint le rapport à l'enregistrement et ferme celui-ci.

REMARQUE

Cette fonction est disponible uniquement pour les utilisateurs techniciens et diagnostic qui ont accès à Bittium Respiro Analyst.

Pour fermer automatiquement un enregistrement en acceptant un rapport de diagnostic, procédez comme suit :

- 1 Recherchez l'enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center, par exemple à partir de la fiche **Rapport de diagnostic requis** de la vue Tableau de bord.
- 2 Ouvrez l'enregistrement dans Bittium Respiro Analyst en cliquant sur **Analyser** (Figure 44). Si vous avez besoin de retourner dans MedicalSuite Center, utilisez le bouton **Retour** dans Bittium Respiro Analyst.

Diagnostic report needed

All	Not assigned				
Recording	Assignment	Ready for analysis	Duration		
● PatientZero	Test diag group 1	24.11.2021 09:10	1 day(s)	Analyze	↓

Figure 44 Bouton Analyser dans la fiche de tableau de bord « Rapport de diagnostic requis »

- 3 Cliquez sur **Accepter le rapport** dans Bittium Respiro Analyst pour joindre le rapport de diagnostic déjà créé à l'enregistrement dans MedicalSuite Center (Figure 45).

Accept report

1 of 3 Automatic Zoom

Patient

Patient ID:	23-30-48	Height:	185cm	Weight:	85kg
BMI:	24.8	Age:	58 years	Gender:	Male

Summary

Apnea-hypopnea index: 8.7/h
(Supine: 15.4/h, Non-supine: 2.1/h)

Oxygen Desaturation Index (ODI3): 8.7/h

AHI

Normal 5 Mild 15 Moderate 30 Severe

ODI3

Recording date	15/10/2021	Recording: TRT	08h 36m (23:30 - 08:07)
Evaluation period	08h 16m (23:43 - 08:00)		

Apnea-hypopnea index (AHI) displayed here is the total number of respiratory events (Apneas + Hypopneas) divided by Evaluation period. Evaluation period was determined based on measured signals and patient diary

Statement

Findings

Nearly all occurrences of respiratory events are in the supine position. The recording was technically successful and of high quality.

Conclusion

The recording findings are consistent with mild obstructive sleep apnea. Avoiding sleeping in a supine position (positional therapy), for example by placing a tennis ball in the back of the pajamas or wearing a sleep apnea belt, might be sufficient treatment. It is recommended to confirm the treatment outcome with a new recording.

23/02/2022

Dr. Sleep Apnea

This report is the consulting doctor's opinion based on the monitoring and the available background information. The final conclusions are always made by the patient's attending doctor who has the best

Figure 45 Vue du rapport dans Respiro Analyst

- 4 Confirmez l'acceptation en cliquant sur **Accepter** (Figure 46).

Accept the report

Once you accept the report, the recording will be closed. Are you sure you want to accept the report?



Figure 46 Confirmation de l'acceptation d'un rapport de diagnostic

Une fois le rapport accepté, l'enregistrement est automatiquement fermé et le rapport de diagnostic créé pour l'enregistrement dans Bittium Respiro Analyst est disponible dans Bittium MedicalSuite Center.

Le fait de joindre un rapport de diagnostic à un enregistrement supprime l'enregistrement de la fiche de tableau de bord **Rapport de diagnostic requis**. Une fois le rapport de diagnostic joint à l'enregistrement sur la plateforme de service Bittium MedicalSuite, l'enregistrement apparaît dans la fiche de tableau de bord **Derniers rapports**.

3.4.2.2 Fermeture manuelle et ajout d'un rapport de diagnostic

L'enregistrement Bittium HSAT peut également être fermé et le rapport de diagnostic joint **manuellement** à celui-ci si la fermeture ne se fait pas de manière automatique. La fermeture manuelle peut être effectuée sans analyser l'enregistrement ou lui joindre un rapport. Si un enregistrement est affecté à un utilisateur diagnostic ou à un groupe de diagnostic, l'enregistrement s'affiche dans la vue Tableau de bord de l'utilisateur diagnostic.

Pour fermer un enregistrement manuellement, procédez comme suit :

- 1 Recherchez un enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center, par exemple en effectuant une recherche à l'aide de l'ID de patient ou du N/S de l'enregistreur dans la vue **Enregistrements**.
- 2 Cliquez sur le bouton **Fermer** associé à l'enregistrement que vous souhaitez fermer directement depuis la barre supérieure de l'enregistrement individuel (Figure 47). Ouvrez d'abord l'enregistrement en cliquant dessus. La même action peut également être effectuée en modifiant l'état de l'enregistrement de **Terminé** à **Fermé** soit dans la barre supérieure de l'enregistrement individuel (Figure 47), soit directement dans la vue Enregistrements (Figure 48).

EN - Tiego TechnicianUser
Technician

Patient ID: PID0a743_013381 Bittium HSAT

Close

Organization	Sleep test center	Created	13.12.2021 09:29	Last data transfer	13.12.2021 09:31
Status	● Ended Closed	Started	24.06.2021 00:00	Last update	29.12.2021 16:20
Assignment	Daniela DiagnosticUser	Ready for analysis	13.12.2021 09:44	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download
 Include all attachments

Cancel Save

Figure 47 Fermeture de l'enregistrement dans la vue d'enregistrement individuel

EN - Sales Technician
Technician

Recordings

Search: PID0a743 Create recording

10 All

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID0a743	● Ended Closed	13.12.2021 09:31	29.12.2021 16:20	Sleep test center	13.12.2021 09:29	Bittium HSAT	0000552	Daniela DiagnosticUser	📄 ⬇️

Figure 48 Modification de l'état de l'enregistrement à « Fermé » dans la vue Enregistrements

- Ajoutez un fichier pour sélectionner un rapport ou faites glisser et déposez un fichier depuis votre ordinateur dans la vue d'enregistrement individuel, si nécessaire (Figure 49).

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download

Cancel Save

Reports 1 file(s)

Add file or drag here

Figure 49 Icône d'ajout de fichier dans l'onglet Annexes

- Confirmez la fermeture en cliquant sur **Fermer** (Figure 50).

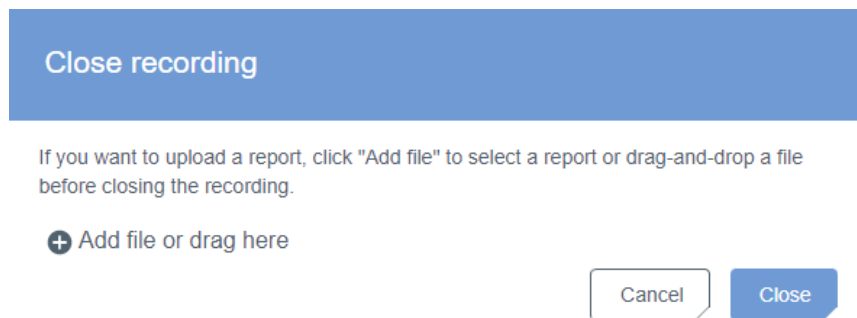


Figure 50 Confirmation de la fermeture d'un enregistrement

Si un rapport de diagnostic est créé pour l'enregistrement dans Bittium Respiro Analyst, il sera disponible dans Bittium MedicalSuite Center lors de la fermeture de l'enregistrement. Une fois le rapport de diagnostic joint à l'enregistrement sur la plateforme de service Bittium MedicalSuite, l'enregistrement apparaît dans la fiche de tableau de bord **Derniers rapports**.

3.4.3 Approbation de l'enregistrement et fourniture des rapports de diagnostic à l'organisation de niveau inférieur

L'enregistrement doit être approuvé par un utilisateur technicien de l'organisation de niveau supérieur dans Bittium MedicalSuite Center pour que le rapport de diagnostic soit fourni à l'organisation de niveau inférieur associée. Lorsqu'un rapport est joint à un enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center, un utilisateur technicien de l'organisation de niveau supérieur le prévisualise et vérifie qu'il contient toutes les informations nécessaires. Une fois la prévisualisation effectuée, l'utilisateur technicien approuve l'enregistrement afin de fournir le rapport de diagnostic à l'organisation de niveau inférieur associée.

REMARQUE Cette fonction n'est disponible que pour les utilisateurs techniciens.

Pour prévisualiser un rapport de diagnostic, procédez comme suit :

- 1 Recherchez l'enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center, par exemple à partir de la fiche **Derniers rapports** de la vue Tableau de bord ou en effectuant une recherche à l'aide de l'ID de patient ou du N/S de l'enregistreur dans la vue Enregistrements.
- 2 Cliquez sur l'**icône de prévisualisation** associée à l'enregistrement dont vous souhaitez prévisualiser le rapport soit directement à partir de la fiche **Derniers rapports** de la vue Tableau de bord (Figure 51) soit à partir de la vue Enregistrements (Figure 52).



Latest reports				
Recording	Organization	Added	Approval	
● PID0a74a	DemoClinic2	07.10.2020 17:49	07.10.2020 17:54	 

Figure 51 Icône de prévisualisation de la fiche de tableau de bord Derniers rapports

Recordings

Search: PID0a74a Create recording - 10 - All -



Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID0a74a	● Closed	14.12.2021 15:47	17.12.2021 15:22	Sleep test center	14.12.2021 15:47	Bittium HSAT	0123456	None	 

Figure 52 Icône de prévisualisation de la vue Enregistrements

Si vous avez cliqué sur l'icône de prévisualisation de la vue Enregistrements (Figure 52), l'onglet **Annexes** de l'enregistrement s'ouvre. Cliquez sur l'**icône de prévisualisation** associée au rapport que vous souhaitez prévisualiser.

Pour approuver un enregistrement afin de fournir le rapport de diagnostic à l'organisation de niveau inférieur, procédez comme suit :

- 3 Cliquez sur le bouton **Approuver** associé à l'enregistrement dont vous souhaitez fournir le rapport à l'organisation de niveau inférieur directement à partir de la fiche **Derniers rapports** de la vue Tableau de bord (Figure 53) ou dans la barre supérieure de l'enregistrement individuel (Figure 54, ouvrez d'abord l'enregistrement en cliquant dessus).





Latest reports				
Recording	Organization	Updated	Approval	
● PID023d3	Sleep test center	16.12.2021 09:46 Not assigned	16.12.2021 09:48	 
● PID0a74a	Sleep test center	15.12.2021 15:16 Not assigned	Approve	 

Figure 53 Bouton Approuver de la fiche de tableau de bord « Derniers rapports »

EN - Sales Technician Technician

Patient ID: PID0a74a Bittium HSAT Approve

Organization	Sleep test center	Created	14.12.2021 15:47	Last data transfer	14.12.2021 15:47
Status	● Closed	Started	24.02.2021 00:00	Last update	17.12.2021 15:22
Assignment	None	Ready for analysis	14.12.2021 15:49	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download
 Include all attachments

Cancel Save

Figure 54 Bouton Approuver de la barre supérieure de l'enregistrement individuel

4 Confirmez votre approbation en cliquant sur **Approuver** (Figure 55).

Confirmation

Are you sure you want to approve the reports of Patient ID: 01-10-56? After approval, reports will be visible for the clinic.

Cancel Approve

Figure 55 Confirmation de l'approbation d'un enregistrement

Lorsqu'un enregistrement est approuvé (Figure 56), les rapports de diagnostic associés disponibles sur la plateforme de service Bittium MedicalSuite sont fournis à l'organisation de niveau inférieur associée et les icônes de prévisualisation associées ont un point vert indiquant que les rapports ont été fournis (Figure 57).

Patient ID: PID0a74a Bittium HSAT Approved

Organization	Sleep test center	Created	14.12.2021 15:47	Last data transfer	14.12.2021 15:47
Status	● Closed	Started	24.02.2021 00:00	Last update	31.12.2021 10:13
Assignment	None	Ready for analysis	14.12.2021 15:49	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download Include all attachments Cancel Save

Figure 56 Enregistrement approuvé

Latest reports

Recording	Organization	Updated	Approval	
● PID023d3	Sleep test center	16.12.2021 09:46 Not assigned	16.12.2021 09:48	📄 ↓
● PID0a74a	Sleep test center	15.12.2021 15:16 Not assigned	16.12.2021 09:48	📄 ↓

Figure 57 Icône de prévisualisation avec un point vert indiquant que les rapports ont été fournis

3.4.4 Prévisualisation et téléchargement des rapports de diagnostic et des autres documents

Lorsqu'un enregistrement est approuvé par un utilisateur technicien de l'organisation de niveau supérieur, le ou les rapports de diagnostic associés transférés sur la plateforme de service Bittium MedicalSuite sont également disponibles pour les utilisateurs de l'organisation de niveau inférieur associée. La prévisualisation et le téléchargement d'un rapport de diagnostic ou d'un autre document joint (par exemple le fichier PDF des informations d'enregistrement) depuis Bittium MedicalSuite Center peut se faire directement à partir de la fiche **Derniers rapports** de la vue Tableau de bord ou à partir de l'onglet **Annexes** de l'enregistrement.

Pour prévisualiser un rapport de diagnostic ou un autre document, procédez comme suit :

- 1 Recherchez l'enregistrement dans Bittium MedicalSuite Center, par exemple à partir de la fiche **Derniers rapports** de la vue Tableau de bord ou en effectuant une recherche à l'aide de l'ID de patient ou du N/S de l'enregistreur dans la vue Enregistrements.
- 2 Cliquez sur l'**icône de prévisualisation** associée à l'enregistrement dont vous souhaitez prévisualiser le rapport ou un autre document soit directement à partir de la fiche **Derniers rapports** de la vue Tableau de bord (Figure 58) soit à partir de la vue Enregistrements (Figure 59).

Latest reports





Recording	Organization	Updated	Approval	
● PID023d3	Sleep test center	16.12.2021 09:46 Not assigned	16.12.2021 09:48	 
● PID0a74a	Sleep test center	15.12.2021 15:16 Not assigned	16.12.2021 09:48	 

Figure 58 Icône de prévisualisation de la fiche de tableau de bord Derniers rapports



Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID02522	● Ended	17.12.2021 16:05	17.12.2021 16:06	Sleep test center	17.12.2021 15:32	Bittium HSAT	0000102	None	 
PID02521	● Closed	16.12.2021 09:27	28.12.2021 09:26	Sleep test center	16.12.2021 09:05	Bittium HSAT	0000516		 



Figure 59 Icône de prévisualisation de la vue Enregistrements

Si vous avez cliqué sur l'icône de prévisualisation de la vue Enregistrements (Figure 59), l'onglet **Annexes** de l'enregistrement s'ouvre. Cliquez sur l'**icône de prévisualisation** associée au rapport que vous souhaitez prévisualiser.

Pour télécharger un rapport de diagnostic ou un autre document, procédez comme suit :

- 1 Cliquez sur l'**icône de téléchargement** associée à l'enregistrement dont vous souhaitez télécharger le rapport ou un autre document soit directement à partir de la fiche **Derniers rapports** de la vue Tableau de bord (Figure 60) soit à partir de la vue Enregistrements (Figure 61) et sélectionnez le document que vous souhaitez télécharger.
- 2 Enregistrez-le(s) document(s) téléchargé(s) dans l'emplacement souhaité.

Latest reports

Recording	Organization	Updated	Approval	
● TC58807	Sleep test center	27.06.2022 08:36 Test diag group 1	27.06.2022 08:37	
● TC58807	Sleep test center	21.06.2022 13:57 Test diag group 1	21.06.2022 13:58	
● PID023d3	Sleep test center	21.06.2022 12:52 Test diag group 1		
● PID023c4	Sleep test center	03.06.2022 13:36 Test diag group 1		
● PID0255b	Sleep test center	31.05.2022 14:30 Test diag group 1		

Recording data

- ↓ Recording data 1 day(s)

Reports

- ↓ TC58807_Diagnostic_Report_16_12_2021.pdf

Other documents

- ↓ recording-information.pdf

Figure 60 Icône de téléchargement de la fiche de tableau de bord Derniers rapports

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download

Cancel

Save

Reports

1 file(s)

+ Add file or drag here

Filename

Added

statement_61baee370453ef000a0b05a8_1639640683.207618.pdf

16.12.2021 09:44



Other documents

3 file(s)

+ Add file or drag here

Filename

Added

recording-information.pdf



Document_1.txt

19.12.2021 14:53



Figure 61 Icônes de téléchargement dans l'onglet Annexes d'un enregistrement

3.4.5 Rejet et suppression des données d'enregistrement dans MedicalSuite Center

Les données d'enregistrement peuvent être rejetées et supprimées manuellement dans MedicalSuite Center si les données ne peuvent pas être utilisées pour une analyse ultérieure ou si aucune donnée n'a été enregistrée. Le rejet et la suppression peuvent tous deux être effectués dans la vue d'enregistrement individuel de MedicalSuite Center (Figure 62, Figure 63, Figure 64).

REMARQUE Un enregistrement contenant des données d'enregistrement peut uniquement être rejeté. Un enregistrement ne contenant pas de données d'enregistrement ou ayant le statut Erreur peut être rejeté et supprimé.

The screenshot shows the Bittium MedicalSuite Center interface. At the top, there is a navigation bar with 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings'. The user is logged in as 'Sales Technician' in 'EN' language. The patient ID is 'PID0a870_013696' and the device is 'Bittium HSAT'. A table displays recording details:

Field	Value	Field	Value	Field	Value
Organization	Sleep test center	Created	21.12.2021 13:38	Last data transfer	21.12.2021 13:39
Status	Ended	Started	23.05.2021 22:53	Last update	23.12.2021 13:41
Assignment	None	Ready for analysis	21.12.2021 13:42	Duration	1 / 1 day(s)

Below the table, there are tabs for 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. A 'Download' button is visible, along with a checkbox for 'Include all attachments'. At the bottom, there is a 'Recording data' table:

Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
1/1	23.05.2021 19:53	08h 00m	Open	Poor	Add notes

A red box highlights the 'Close' and 'Reject' buttons in the top right corner of the recording details section.

Figure 62 Rejet de l'enregistrement dans la vue d'enregistrement individuel

< Back **Bittium** Dashboard Recordings EN Sales Technician Technician

Patient ID: PID020c5_005914 Bittium HSAT

Organization	Evismo test center	Created	07.09.2021 15:04	Last data transfer	No date
Status	<input type="radio"/> Rejected	Started	No date	Last update	22.09.2021 14:37
Assignment	None	Ready for analysis	No date	Duration	

Figure 63 Suppression de l'enregistrement dans la vue d'enregistrement individuel

Lors du rejet d'un enregistrement, une **raison du rejet** doit être indiquée. La raison peut être sélectionnée à partir d'une catégorie ou être indiquée à l'aide d'un texte libre. **Après le rejet, l'enregistreur est libéré et cette action ne peut pas être annulée** (Figure 64). **Lors de la suppression d'un enregistrement, l'utilisateur est informé que l'enregistreur va être libéré et que cette action ne pourra pas être annulée** (Figure 65).

Reject recording

Patient ID: **PID023d3**

The recorder 0000780 is currently in use in the selected recording. It will be released when the recording is rejected. Are you sure you want to reject the recording?

This action cannot be undone.

Why do you want to reject the recording?

- Corrupted recording data
- Not enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorder
- Not enough sleep to write a statement
- Other

Figure 64 Remarque lors du rejet d'un enregistrement

Delete recording

Patient ID: **PID023d3**

The recorder 0000780 is currently in use in the selected recording. It will be released when the recording is deleted. Are you sure you want to delete the recording?

This action cannot be undone.

Figure 65 Remarque lors de la suppression d'un enregistrement

Vous pouvez examiner le(s) enregistrement(s) rejeté(s) ainsi que les raisons de leur rejet et d'autres informations dans la vue Enregistrements ou dans la vue d'enregistrement individuel dans MedicalSuite Center (Figure 66, Figure 67).

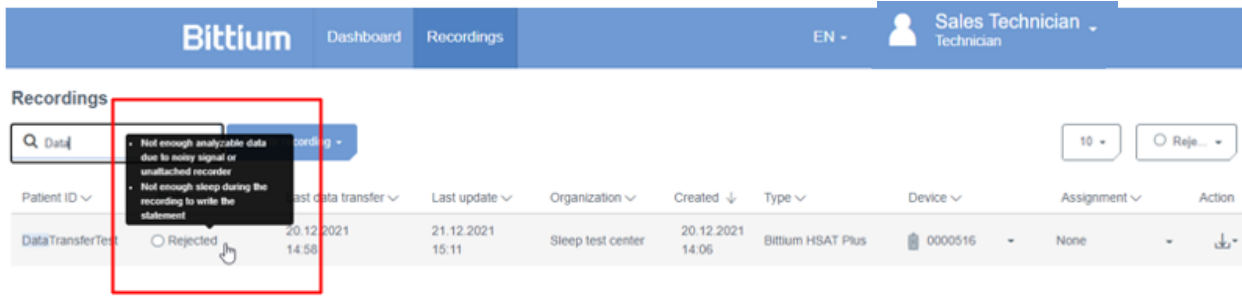


Figure 66 Examen des enregistrements rejetés dans la vue Enregistrements

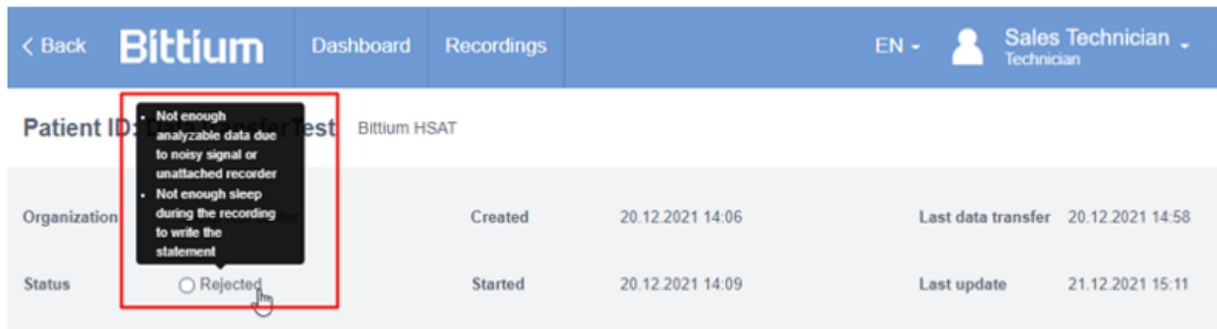


Figure 67 Examen des enregistrements rejetés dans la vue d'enregistrement individuel

REMARQUE

Avant de commencer un nouvel enregistrement HSAT, pour des raisons de confidentialité, les données de l'enregistrement précédent doivent être supprimées du dispositif Respiro à l'aide de Bittium Respiro Device Manager. Consultez les détails dans les **Instructions d'utilisation Respiro destiné aux professionnels de santé**

3.5 Téléchargement des données d'enregistrement depuis Bittium MedicalSuite Center

Pour stocker les données d'enregistrement Bittium HSAT en vue de leur analyse ultérieure avec un logiciel d'analyse non intégré, les données peuvent être téléchargées manuellement depuis Bittium MedicalSuite Center au format EDF+.

Pour télécharger les données depuis Bittium MedicalSuite Center, procédez comme suit :

- 1 **Ouvrez l'enregistrement** à partir de la vue **Tableau de bord** ou de la vue **Enregistrements** de Bittium MedicalSuite Center en cliquant sur l'enregistrement.
- 2 Sélectionnez l'onglet **Données d'enregistrement**.
- 3 Sélectionnez les **nuits d'enregistrement** dont vous souhaitez télécharger les données. Chaque fichier EDF correspond à une nuit d'enregistrement. Si vous souhaitez également télécharger les pièces jointes

(annexes) associées, par exemple le fichier PDF d'informations d'enregistrement contenant les détails du patient, cochez également la case « Inclure toutes les annexes » (Figure 68).

The screenshot shows the Bittium user interface for a patient named PID0a74a. The top navigation bar includes 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', 'Recordings', and user information 'EN - Sales Technician Technician'. The patient ID and name 'PID0a74a Bittium HSAT' are displayed, along with an 'Approve' button. Below this is a summary table of recording details:

Organization	Sleep test center	Created	16.12.2021 15:27	Last data transfer	16.12.2021 16:24
Status	Closed	Started	16.12.2021 15:36	Last update	21.12.2021 13:58
Assignment	None	Ready for analysis	17.12.2021 14:24	Duration	2 / 2 day(s)

Below the table are tabs for 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. A 'Download' button is highlighted with a red box, along with an 'Include all attachments' checkbox. 'Cancel' and 'Save' buttons are also visible. The 'Recording data' section contains a table with the following data:

<input type="checkbox"/>	Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes	
<input type="checkbox"/>	1/2	16.12.2021 15:36	00h 29m	Open	Poor	Add notes	
<input checked="" type="checkbox"/>	2/2	17.12.2021 10:01	03h 00m	Open	Poor	Add notes	

Figure 68 Sélection du(des) jour(s) pour le téléchargement

4 Cliquez sur **Télécharger** (Figure 68).

Les données d'enregistrement des nuits sélectionnées sont téléchargées sous forme de fichier zip contenant le fichier des données d'enregistrement au format EDF+ ainsi que les annexes si celles-ci ont été sélectionnées. Enregistrez les données téléchargées dans l'emplacement souhaité ou extrayez le fichier des données d'enregistrement et importez-le dans le logiciel d'analyse pour une analyse ultérieure.

3.6 Résolution des problèmes

Si vous rencontrez d'autres problèmes avec l'équipement d'enregistrement, reportez-vous aux informations figurant dans les **Mode d'emploi de Respiro pour les professionnels de la santé**.

FABRICANT

Plateforme de services Bittium MedicalSuite



Bittium Biosignals Ltd
Pioneerinkatu 6
70800 Kuopio
Finland

SITE INTERNET

Vous trouverez des informations actualisées concernant les produits, les documents et les mises à jour sur le site Internet de Bittium à l'adresse www.bittium.com.

SERVICE COMMERCIAL

Veillez contacter votre représentant commercial pour toute question relative aux produits Bittium.

Bittium Biosignals Ltd.

Tél. +358 40 344 2000

Pioneerinkatu 6

E-mail : bbs@bittium.com

70800 Kuopio

Site Internet : <https://www.bittium.com>

Finlande

CENTRE D'ASSISTANCE

Si vous rencontrez des problèmes avec les produits médicaux Bittium, veuillez envoyer un e-mail à notre support technique à l'adresse medical.support@bittium.com.