

DIAGNOSTIC

Guide d'utilisation du
logiciel Miniscreen
Viewer en
polygraphie et
polysomnographie

REV 03, Sept 2023

DIAGNOSTIC

Chers clients,

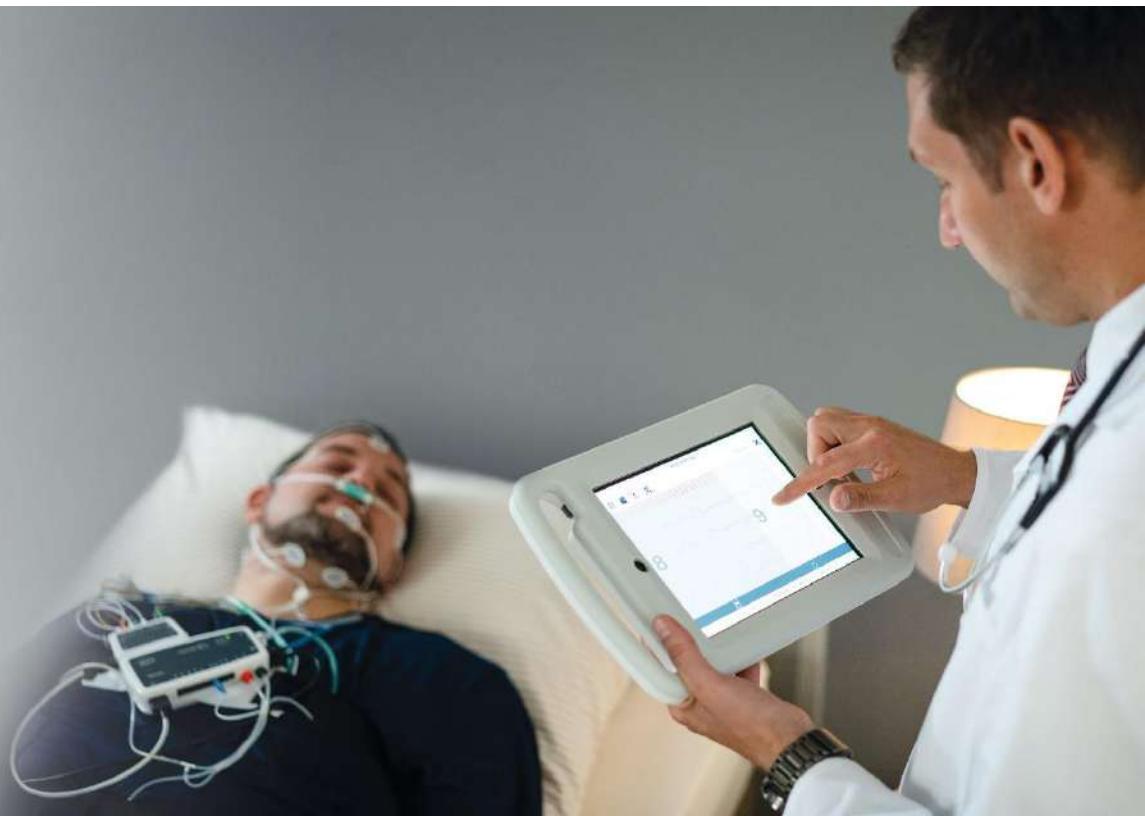
Vous avez choisi un appareil de polygraphie de la société Löwenstein Medical. Nous vous remercions pour la confiance que vous accordez à nos produits .

En complément de notre assistance sur place ou via internet, ce guide devrait vous aider à analyser vos polygraphies et polysomnographies avec le logiciel Miniscreen Viewer.

Si vous souhaitez une aide plus approfondie, contactez votre interlocuteur local Löwenstein ou adressez-vous à nous via l'adresse france@loewensteinmedical.com.

Bien à vous,

Votre équipe Löwenstein



Sommaire

	Page
1. Ouverture du logiciel	4
2. Répertoire de travail	4
3. Affichage des mesures	7
4. Analyse respiratoire.....	16
5. Analyse du Sommeil.....	26
6. Générer un rapport.....	30
7. Autres fonctions.....	33
8. Raccourcis clavier.....	39
9. Index	40

Ce guide contient des instructions étape par étape sur la façon d'analyser les enregistrements de polygraphie, polysomnographie et de générer les rapports correspondants. En outre, les fonctions les plus importantes d'analyse du logiciel MSV sont expliquées.

1. Ouverture du logiciel

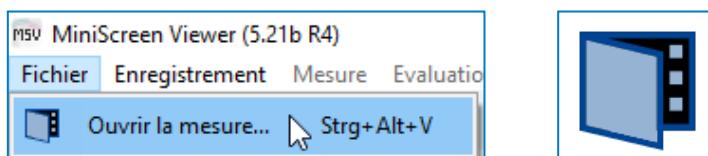
Ouvrir le **logiciel MSV** en double cliquant sur l'icône MSV.



2. Répertoire de travail

Toutes les mesures réalisées et enregistrées se trouvent dans le répertoire de travail. De là, les mesures peuvent être ouvertes.

Ouvrez le répertoire de travail à partir du menu **Fichier - Ouvrir la mesure** ou cliquez sur le symbole du répertoire de travail dans le logiciel.

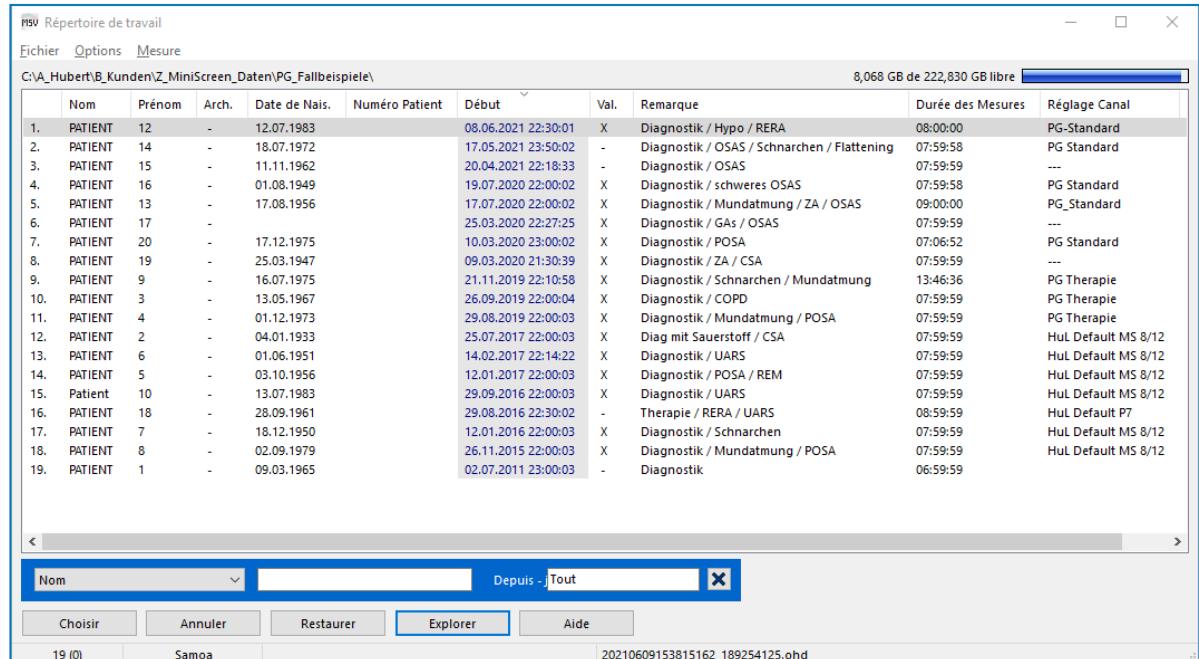


Les mesures enregistrées peuvent être consultées dans le **répertoire de travail**. Les informations, qui sont affichées pour chaque mesure, peuvent être définies par l'utilisateur. Dans l'exemple ci-dessous, chaque enregistrement comprend le nom, le prénom du patient, les archives, la date de naissance, le numéro du patient, le début, la validation, le commentaire, l'heure de la mesure et le canal défini. Les informations sont triées dans les paramètres de base (mesure la plus récente indiquée en premier).

Pour ouvrir une mesure, sélectionnez-la et cliquez sur **choisir** dans le pied de page, ou double-cliquez sur la mesure.

Il existe deux façons différentes de sélectionner plusieurs mesures à la fois.

- Cliquez sur le bouton **Explorer** dans le pied de page.
- En maintenant la touche Contrôle (CTRL) enfoncée, vous pouvez sélectionner des mesures individuelles.
- En maintenant la touche Shift (Shift) enfoncée, vous pouvez sélectionner une plage entière de mesures.



MSV Répertoire de travail

Fichier Options Mesure

C:\A_Hubert\B_Kunden\Z_Miniscreen_Daten\PG_Fallbeispiele\

8,068 GB de 222,830 GB libre

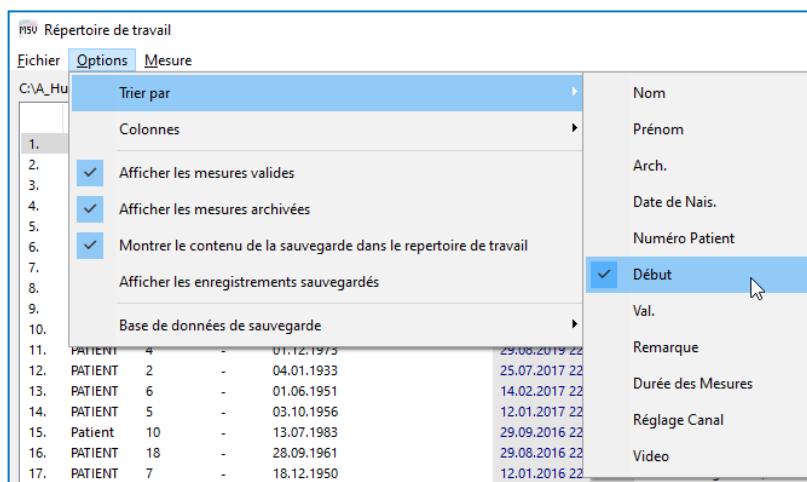
Nom	Prénom	Arch.	Date de Nais.	Numéro Patient	Début	Val.	Remarque	Durée des Mesures	Réglage Canal
1. PATIENT	12	-	12.07.1983		08.06.2021 22:30:01	X	Diagnostik / Hypo / RERA	08:00:00	PG-Standard
2. PATIENT	14	-	18.07.1972		17.05.2021 23:50:02	-	Diagnostik / OSAS / Schnarchen / Flattening	07:59:58	PG Standard
3. PATIENT	15	-	11.11.1962		20.04.2021 22:18:33	-	Diagnostik / OSAS	07:59:59	---
4. PATIENT	16	-	01.08.1949		19.07.2020 22:00:02	X	Diagnostik / schweres OSAS	07:59:58	PG Standard
5. PATIENT	13	-	17.08.1956		17.07.2020 22:00:02	X	Diagnostik / Mundatmung / ZA / OSAS	09:00:00	PG Standard
6. PATIENT	17	-			25.03.2020 22:27:25	X	Diagnostik / Gas / OSAS	07:59:59	---
7. PATIENT	20	-	17.12.1975		10.03.2020 23:00:02	X	Diagnostik / POSA	07:06:52	PG Standard
8. PATIENT	19	-	25.03.1947		09.03.2020 21:30:39	X	Diagnostik / ZA / CSA	07:59:59	---
9. PATIENT	9	-	16.07.1975		21.11.2019 22:10:58	X	Diagnostik / Schnarchen / Mundatmung	13:46:36	PG Therapie
10. PATIENT	3	-	13.05.1967		26.09.2019 22:00:04	X	Diagnostik / COPD	07:59:59	PG Therapie
11. PATIENT	4	-	01.12.1973		29.08.2019 22:00:03	X	Diagnostik / Mundatmung / POSA	07:59:59	PG Therapie
12. PATIENT	2	-	04.01.1933		25.07.2017 22:00:03	X	Diag mit Sauerstoff / CSA	07:59:59	HuL Default MS 8/12
13. PATIENT	6	-	01.06.1951		14.02.2017 22:14:22	X	Diagnostik / UARS	07:59:59	HuL Default MS 8/12
14. PATIENT	5	-	03.10.1956		12.01.2017 22:00:03	X	Diagnostik / POSA / REM	07:59:59	HuL Default MS 8/12
15. Patient	10	-	13.07.1983		29.09.2016 22:00:03	X	Diagnostik / UARS	07:59:59	HuL Default MS 8/12
16. PATIENT	18	-	28.09.1961		29.08.2016 22:30:02	-	Therapie / RERA / UARS	08:59:59	HuL Default P7
17. PATIENT	7	-	18.12.1950		12.01.2016 22:00:03	X	Diagnostik / Schnarchen	07:59:59	HuL Default MS 8/12
18. PATIENT	8	-	02.09.1979		26.11.2015 22:00:03	X	Diagnostik / Mundatmung / POSA	07:59:59	HuL Default MS 8/12
19. PATIENT	1	-	09.03.1965		02.07.2011 23:00:03	-	Diagnostik	06:59:59	HuL Default MS 8/12

Nom Depuis - Tout

Choisir Annuler Restaurer Explorer Aide

19 (0) Samoa 20210609153815162_189254125.ohd

Vous pouvez modifier les paramètres de classement dans **Options - Trier par**.



MSV Répertoire de travail

Fichier Options Mesure

C:\A_Hu

Trier par

Colonnes

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17.

Afficher les mesures valides

Afficher les mesures archivées

Montrer le contenu de la sauvegarde dans le repertoire de travail

Afficher les enregistrements sauvegardés

Base de données de sauvegarde

PATIENT 4 - 01.12.1973 29.08.2019 22

PATIENT 2 - 04.01.1933 25.07.2017 22

PATIENT 6 - 01.06.1951 14.02.2017 22

PATIENT 5 - 03.10.1956 12.01.2017 22

Patient 10 - 13.07.1983 29.09.2016 22

PATIENT 18 - 28.09.1961 29.08.2016 22

PATIENT 7 - 18.12.1950 12.01.2016 22

Nom

Prénom

Arch.

Date de Nais.

Numéro Patient

Début

Val.

Remarque

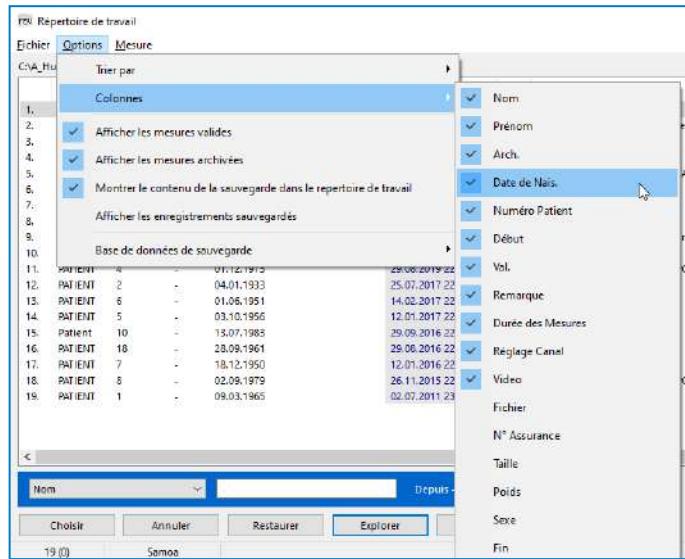
Durée des Mesures

Réglage Canal

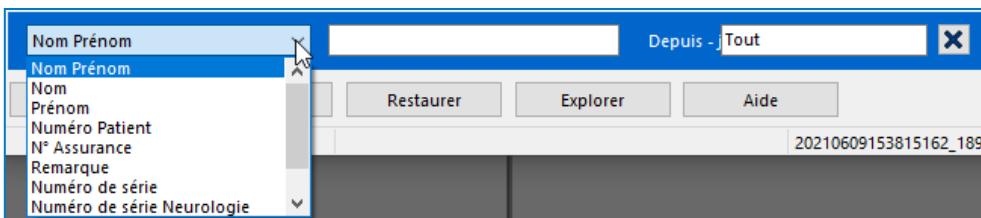
Video

Vous pouvez modifier les colonnes à afficher dans **Options - Colonnes**.

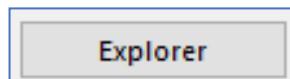
Grâce à la fonction "glisser-déposer", vous pouvez modifier la position des colonnes comme vous le souhaitez.



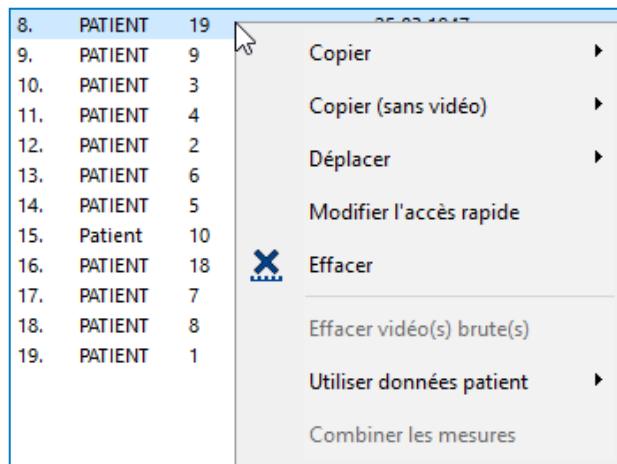
Vous pouvez rechercher des mesures spécifiques à l'aide de la fonction de recherche située dans le pied de page.



La fonction Explorer doit être activée pour pouvoir copier, déplacer ou supprimer des mesures. Cliquez sur le bouton **Explorer** dans le pied de page.

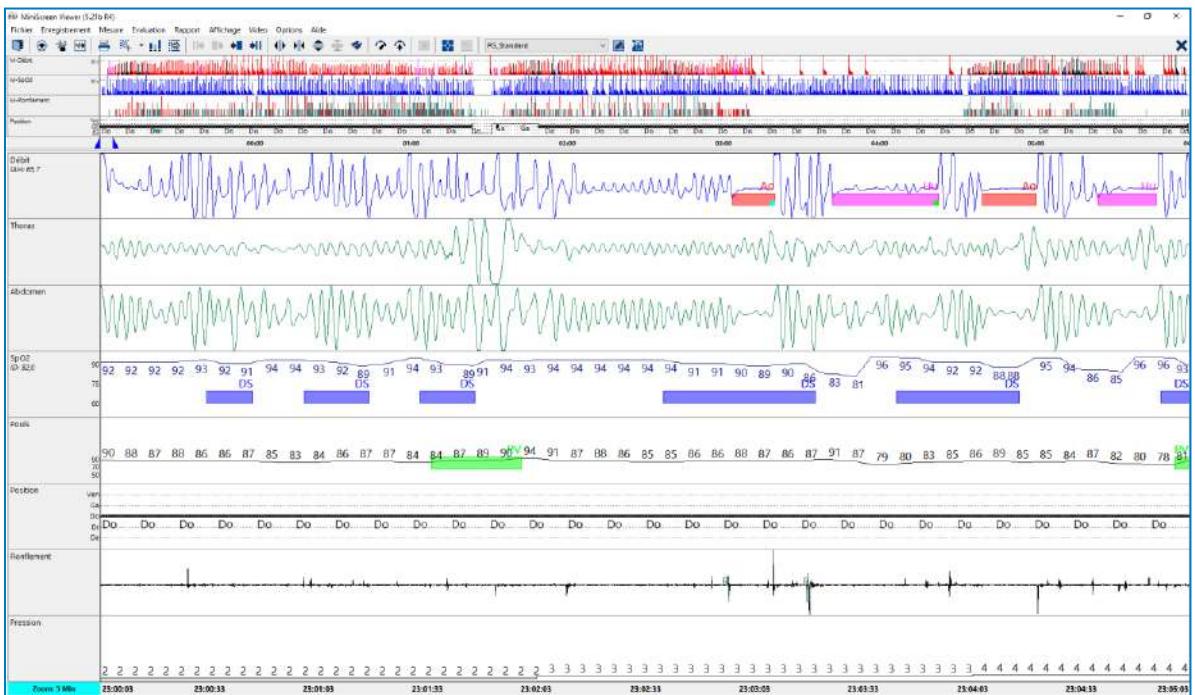


En cliquant avec le **bouton droit de la souris** sur la mesure sélectionnée, vous pouvez copier, déplacer ou effacer la mesure.



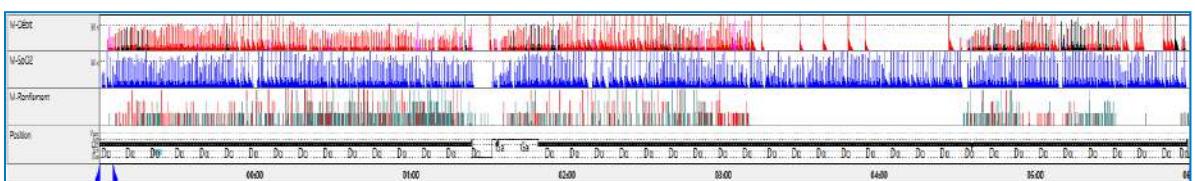
3. Affichage des mesures

La mesure souhaitée s'ouvre dans une vue prédefinie au début de la mesure.



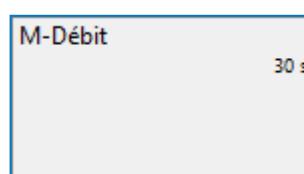
La vue se compose en deux fenêtres distinctes. La fenêtre supérieure est une vue d'ensemble basée sur la durée totale de la mesure.

Dans cet exemple, les résultats sont affichés pour les canaux Débit, SpO2, ronflement et position .

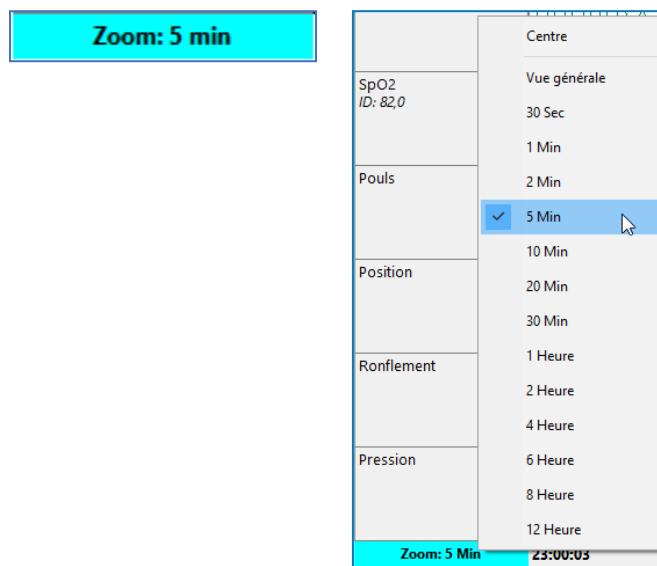


Les noms des canaux Débit, SpO2 et Ronflement sont indiqués sur le côté gauche, en commençant par l'initiale **M**.

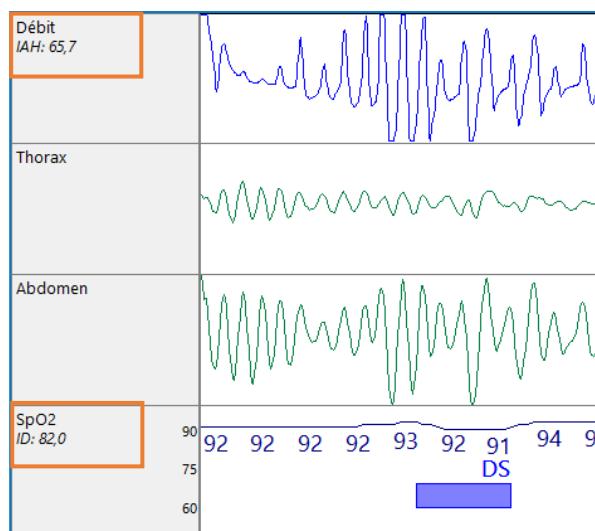
Dans ce cas, **M** signifie **Marquage ou Événement**. Dans cet exemple, M-Débit signifie que tous les événements respiratoires analysés dans le canal de débit sont affichés verticalement en fonction de leur couleur d'événement.



La fenêtre principale inférieure est affichée avec des intervalles de 5 minutes. La base de temps peut être modifiée par un clic droit sur le champ **Zoom** de couleur turquoise.



Les **noms des canaux** sont affichés dans la partie gauche de l'écran. Dans les canaux Débit et SpO2, nous pouvons voir un calcul en direct des index IAH et ID.

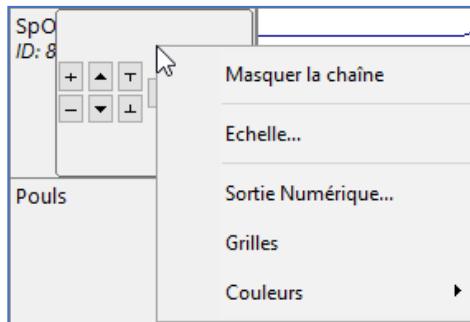


Le **pied** de page contient les informations suivantes: nom du patient, date de la mesure, réglage canal et fichier.

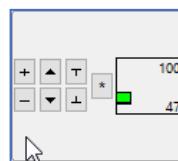
Patient: PG_Schulung_obstr., Date: 01.07.2009 Réglage canal:

Fichier: demo004.ohd

Lorsque vous cliquez sur le **nom du canal** avec le bouton droit de la souris, le menu suivant s'ouvre. Dans ce menu, il est possible de masquer les canaux, d'adapter automatiquement la plage aux limites des canaux (fonction « Best-fit ») et de modifier les grilles, les chiffres et les couleurs. Ces modifications s'appliquent aussi longtemps que la mesure est ouverte. Les modifications d'affichages ne sont pas enregistrées.



Lorsque vous positionnez le **curseur** de la souris sur le **nom du canal**, un menu interactif apparaît.



Les réglages suivants peuvent être effectués dans ce menu :

- : Fonction de zoom des courbes.
- : Le canal peut être étirée sur sa hauteur totale.
- : Déplacer la ligne de base vers le haut et vers le bas.
- : Fonction Réinitialisation

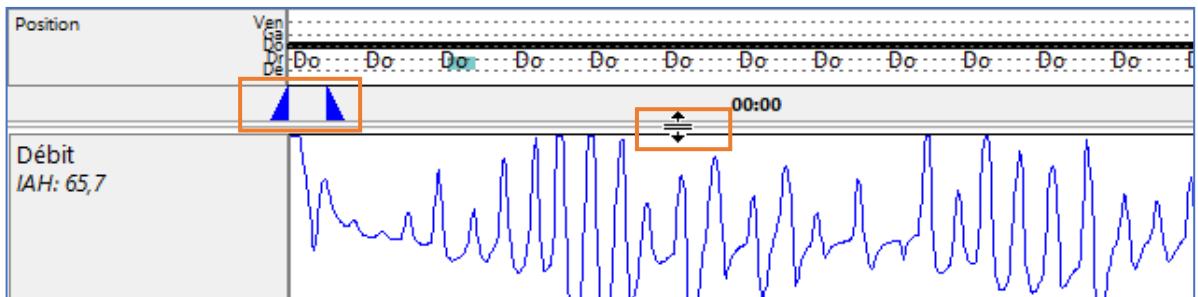
Chaque canal peut être déplacé de sa position à l'aide de la **fonction glisser-déposer**. Pour ce faire, **cliquez** sur le nom du canal avec le bouton gauche de la souris et, en maintenant le bouton de la souris enfoncé, déplacez-vous jusqu'à la position souhaitée, puis relâchez le bouton de la souris.



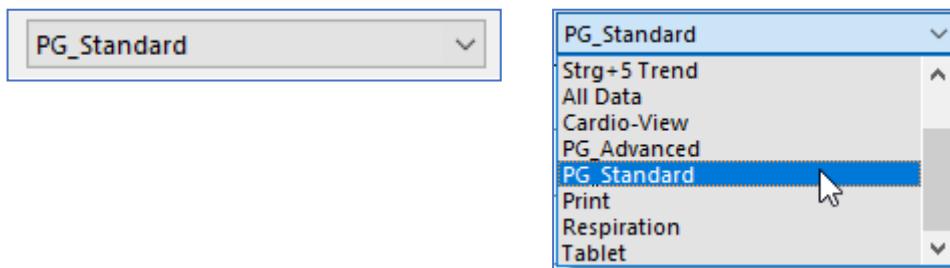
Les deux fenêtres sont séparées l'une de l'autre par une barre variable. La taille des fenêtres peut être modifiée comme décrit ci-dessous.

Le curseur est positionné sur la barre jusqu'à ce qu'il se transforme en un bloc noir avec deux flèches pointant vers le haut et vers le bas. Appuyez sur le bouton gauche de la souris et maintenez-le enfoncé. Déplacez le curseur verticalement pour redimensionner la fenêtre.

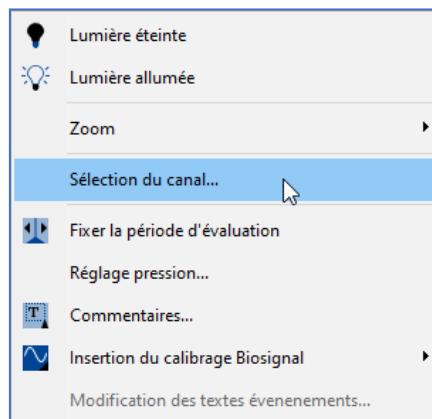
Les deux triangles bleus indiquent la zone affichée dans la fenêtre principale.



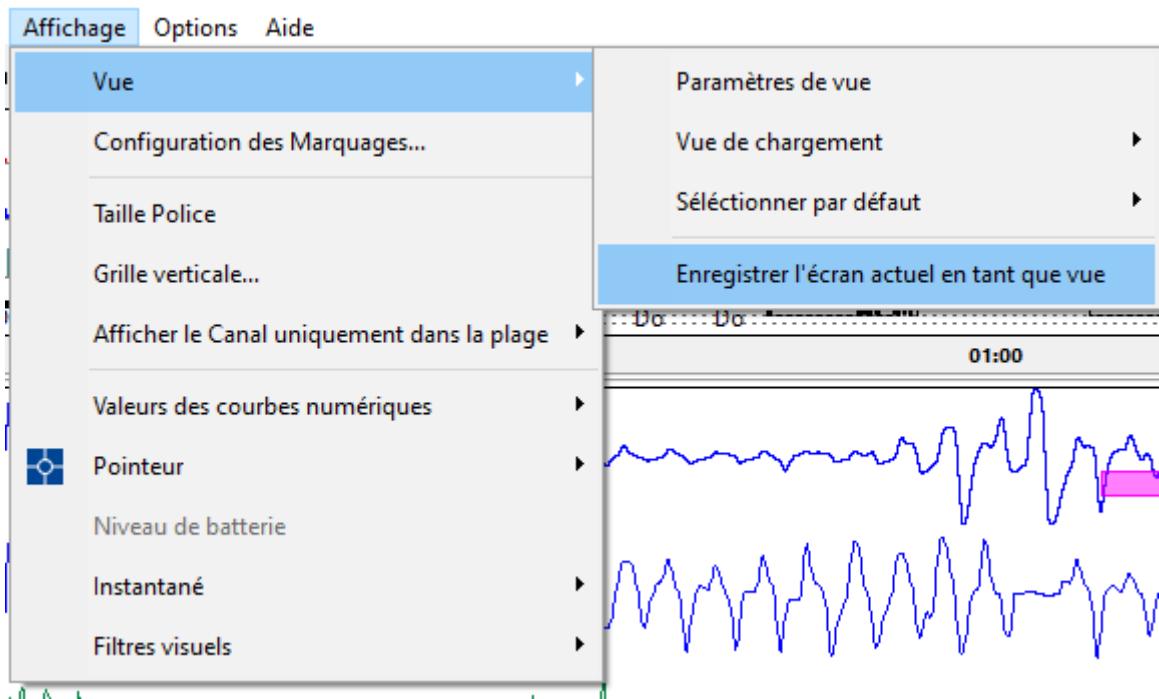
La **vue pré définie** est affichée dans le menu. D'autres vues enregistrées peuvent être récupérées via la fonction de menu déroulant.



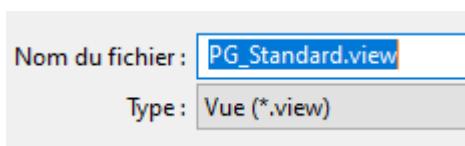
En cliquant sur le bouton droit de la souris, vous pouvez ouvrir le menu suivant dans la grande fenêtre principale. Vous pouvez y sélectionner et désélectionner des canaux dans l'onglet **Sélection du canal**.



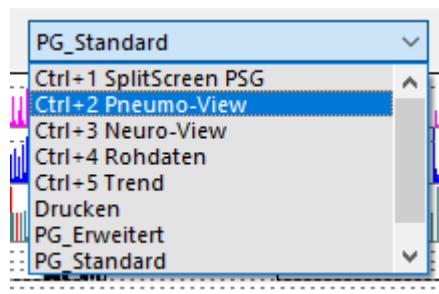
Si les vues ont été modifiées individuellement (masquage, ajout ou déplacement de canaux, modification des couleurs), ces modifications peuvent être enregistrées dans le menu **Affichage - Vue - Enregistrer l'écran actuel comme vue**.



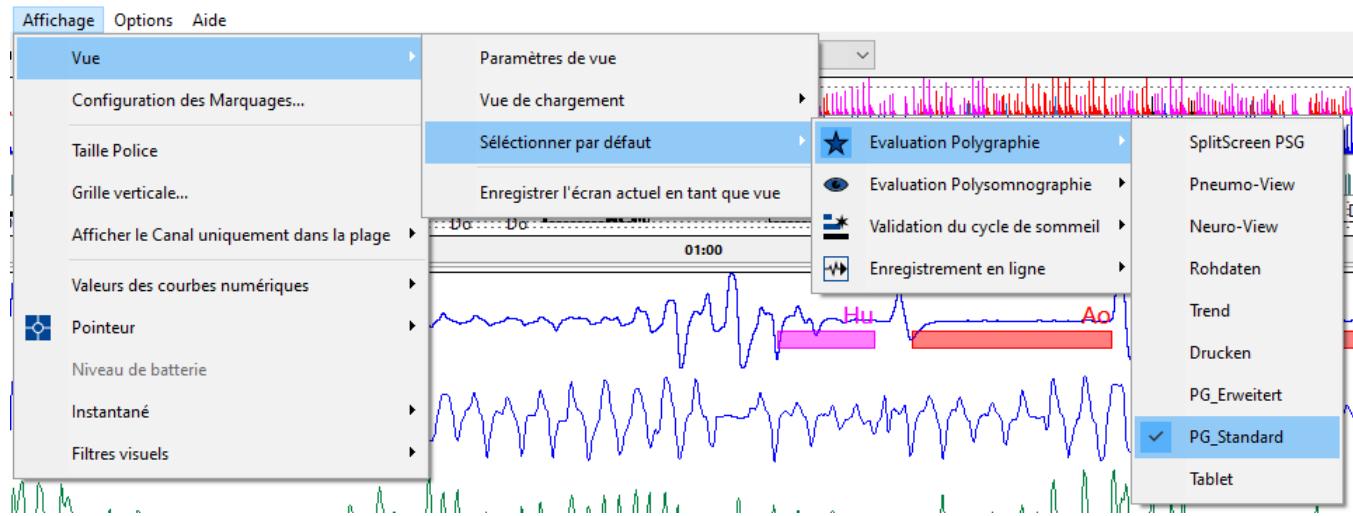
La vue existante peut être écrasé ou une nouvelle vue peut être créée en modifiant le nom du fichier.



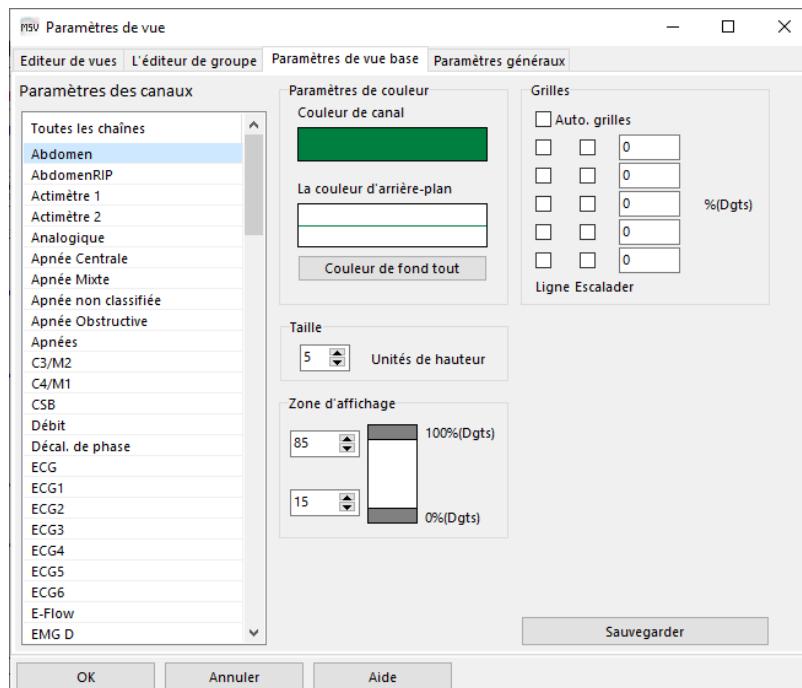
Après le redémarrage du logiciel, une vue nouvellement créée est répertoriée dans le menu déroulant et peut donc être sélectionnée.



Si une certaine vue doit toujours être chargée directement lors de l'ouverture d'un enregistrement, elle peut être définie par défaut. Pour ce faire, sélectionnez dans la barre de menu **Affichage - Vue - Sélectionner par défaut** et choisissez la fonction souhaitée (Évaluation Polygraphie, Évaluation Polysomnographie, Validation du cycle de sommeil, Enregistrement en ligne), puis activez la vue correspondante.



Pour définir les paramètres d'affichage pour des canaux spécifiques, tels que les couleurs, la zone à afficher, les valeurs de courbe, etc. de manière globale pour toutes les vues, sélectionnez dans la barre de menu **Affichage - Vue - Paramètres de vue**, puis **Paramètres de vue de base**. Ces réglages peuvent être effectués pour chaque canal dans ce menu. Les modifications doivent être confirmées par **Sauvegarder** et sont appliquées directement à toutes les vues.

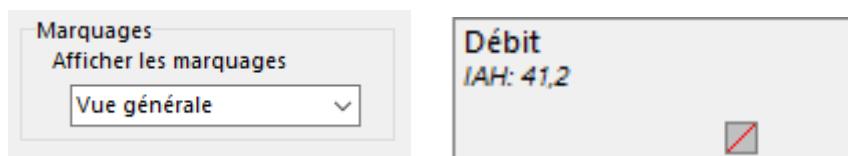


Dans tous les canaux où des événements peuvent être attribués, ceux-ci peuvent être automatiquement masqués à partir d'un niveau de zoom choisi par l'utilisateur afin d'obtenir une meilleure vue d'ensemble à des niveaux de zoom plus importants.

Cela peut être défini dans le menu **Affichage - vue – Paramètres de vue - Paramètres d'affichage de base** sous Afficher les marques jusqu'à.

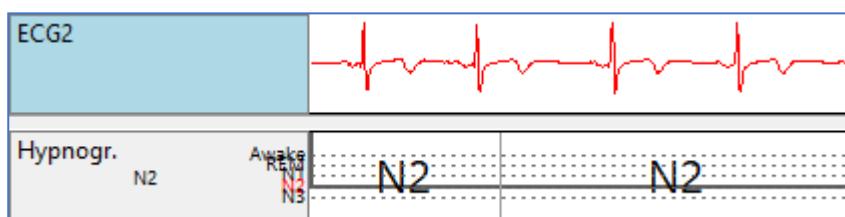
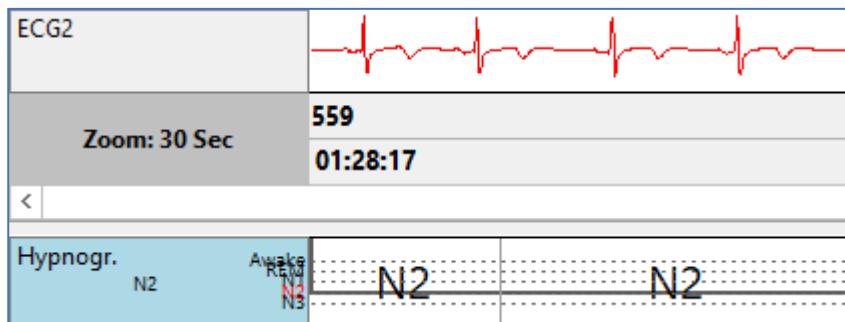
Dans l'exemple ci-dessous, les marqueurs (événements) ne sont plus affichés dans le canal à un niveau de zoom supérieur à 4 heures.

Elle est indiquée dans la désignation du canal par un carré gris barré de rouge..



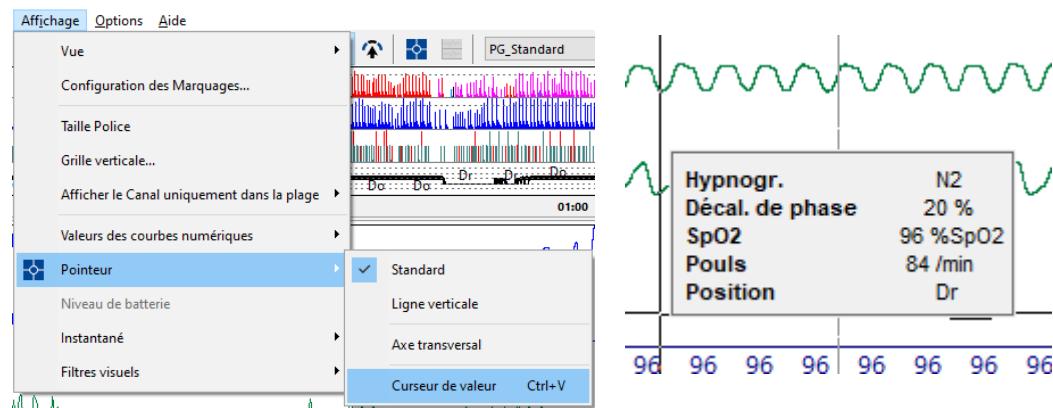
La base de temps et d'époque affichée au bas de la fenêtre de données peut être **masquée** ou **affichée** à l'aide du raccourci clavier **Ctrl + Y..**

Cela peut être un avantage pour une meilleure clarté, en particulier lors de l'utilisation de l'écran partagé..



Le curseur de valeur peut être appelé à l'aide de la combinaison de touches **Ctrl + V**, ou via l'option de menu Affichage - Pointeur - Curseur de valeur..

Cela affiche toutes les valeurs numériques à la position du curseur dans une référence verticale et les modifie automatiquement lorsque la position du curseur change horizontalement..

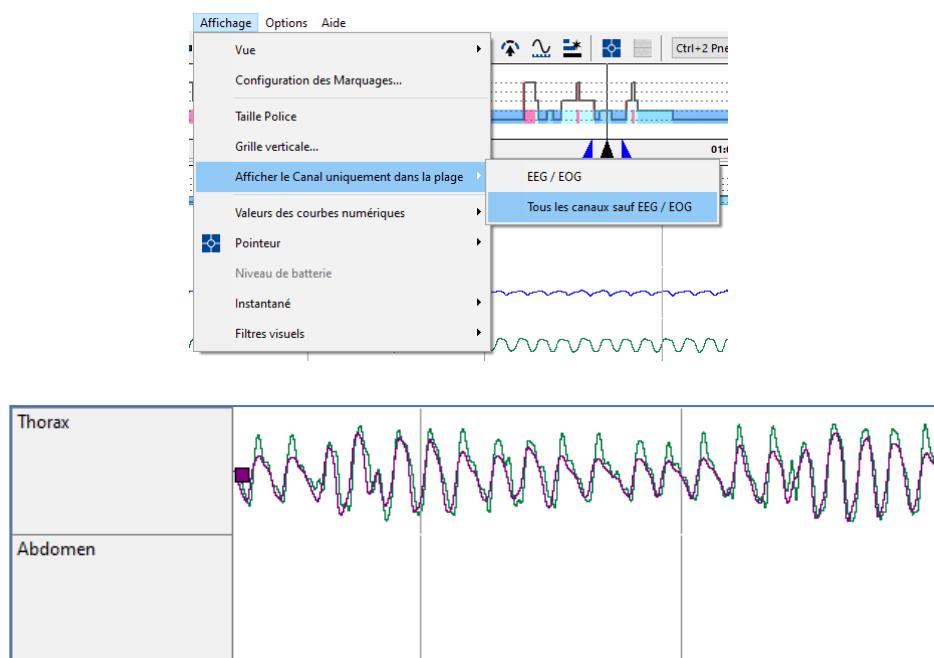


Il est possible de déplacer les courbes au-delà des limites de leur canal, par exemple de superposer les courbes Thorax et Abdomen l'une sur l'autre pour mieux détecter les efforts respiratoires paradoxaux ou opposés..

Pour ce faire, il est nécessaire de désactiver l'option **Affichage - Afficher le canal uniquement dans la plage - Tous les canaux sauf EEG/EOG**.



Au moyen de la fonction permettant de déplacer les chaînes verticalement (fonction via le nom de la chaîne, voir page 9) ou pour déplacer le canal verticalement à l'aide de la fonction **Ctrl + Shift + bouton gauche de la souris enfoncé..**



Il est possible d'ouvrir une liste d'événements. Sélectionnez donc **Mesure - Liste des événements** dans la barre de menu. Dans cette liste, tous les événements qui se sont produits sont classés par ordre chronologique et par type. En double-cliquant sur un événement, le logiciel va automatiquement à l'événement correspondant dans la mesure..

The screenshot shows the software's main window with a menu bar at the top. The 'Mesure' menu is open, displaying several options: 'Mesure validée', 'Données Patient...', 'Début de la Mesure...', 'Informations sur la mesure...', 'Liste des commentaires', 'Liste des événements' (which is highlighted in blue), and 'Impédance'. Below the menu, a table titled 'MSV Liste des événements' displays a list of events. The table has columns: Type, Événement, Stade, Temps, Durée, Position, and validation. The data in the table is as follows:

| Type | Événement | Stade | Temps | Durée | Position | validation |
|------|-------------------|-------|---------------------|-------|-----------------|------------|
| | Apnée Obstructive | Eveil | 04.03.2021 23:09:17 | 42,2 | Position Debout | non validé |
| | Apnée Obstructive | N1 | 04.03.2021 23:10:58 | 21,3 | Position Gauche | non validé |
| | Apnée Obstructive | Eveil | 04.03.2021 23:11:36 | 13,1 | Position Gauche | non validé |
| | Apnée Obstructive | Eveil | 04.03.2021 23:11:56 | 14,6 | Position Gauche | non validé |
| | Apnée Obstructive | Eveil | 04.03.2021 23:12:24 | 12,1 | Position Gauche | non validé |
| | Apnée Obstructive | Eveil | 04.03.2021 23:19:59 | 12,2 | Position Gauche | non validé |
| | Apnée Obstructive | Eveil | 04.03.2021 23:20:14 | 48,9 | Position Gauche | non validé |
| | Apnée Obstructive | N2 | 05.03.2021 01:46:54 | 20,4 | Position Droite | non validé |
| | Apnée Obstructive | Eveil | 05.03.2021 02:48:50 | 11,7 | Position Gauche | non validé |
| | Hypopnée | N1 | 04.03.2021 23:42:11 | 15,8 | Position Dos | non validé |
| | Hypopnée | N3 | 05.03.2021 00:20:58 | 17,5 | Position Dos | non validé |
| | Hypopnée | N3 | 05.03.2021 00:21:37 | 21,0 | Position Dos | non validé |
| | Hypopnée | Eveil | 05.03.2021 00:27:15 | 33,6 | Position Droite | non validé |
| | Hypopnée | N1 | 05.03.2021 00:27:56 | 101,6 | Position Droite | non validé |
| | Hypopnée | N1 | 05.03.2021 00:43:08 | 54,6 | Position Droite | non validé |
| | | N1 | 05.03.2021 00:44:40 | 17,2 | Position Droite | non validé |

At the bottom of the window, there are buttons for 'OK', 'Rafraîchir', and 'Imprimer / PDF...'. A note says: 'Double-cliquez sur l'entrée de la liste : Lancez "Confirmer les événements"'.

Le positionnement de la fenêtre de la liste des événements peut être sélectionné sous **Options - Arrangement**.

La liste peut être exportée au format Excel sous Fichier - Exporter la liste (csv)..

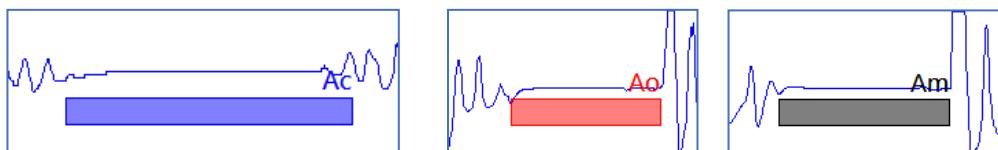
The screenshot shows two open menus: 'Options' and 'Fichier'. The 'Options' menu has several items: 'Sélection d'événements...', 'Résumé', 'Arrangement' (which is selected and highlighted in blue), and 'Index clavier'. A dropdown menu for 'Arrangement' is open, showing options: 'La gauche' (which is selected and highlighted in blue), 'Au dessus', and 'Couvrant'. The 'Fichier' menu has the following items: 'Rafraîchir', 'Imprimer / PDF...', and 'Exporter liste (csv)' (which is highlighted in blue). To the right of the 'Fichier' menu, there are some redacted text blocks.

4. Analyse respiratoire

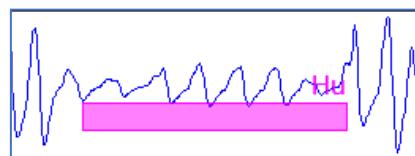
Dès qu'une mesure est transférée depuis l'appareil de polygraphie ou polysomnographie, elle est pré-analysée par le logiciel. Le logiciel suggère ensuite des événements dans les canaux Débit, SpO₂, Ronflement, Pouls et aussi onde de pouls.

Les **événements respiratoires** suivants sont pré-analysés dans le canal **Débit**.

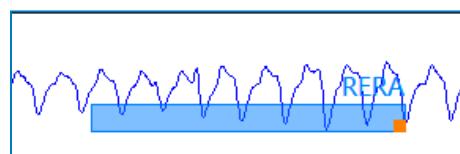
- Apnée centrale, obstructive et mixte.



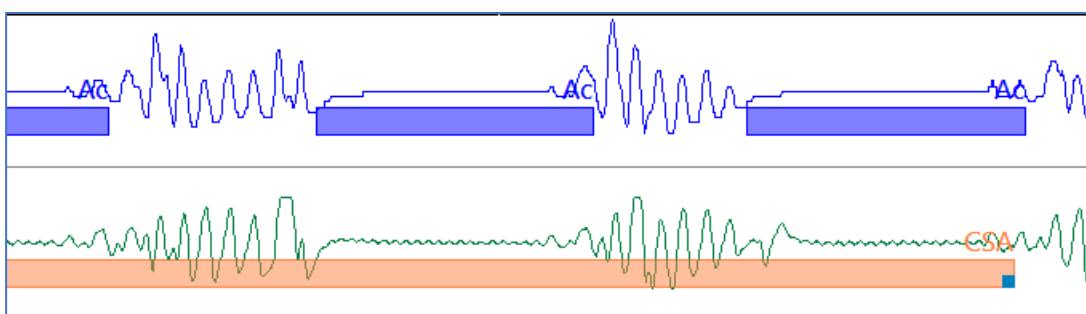
- Hypopnée (ajustable : distinction entre centrale et obstructive)



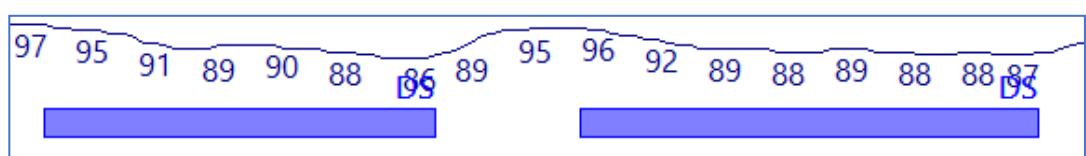
- (Réglable) RERA



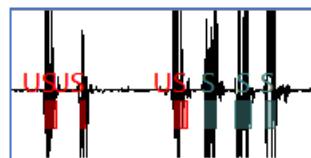
- Respiration Cheyne-Stokes



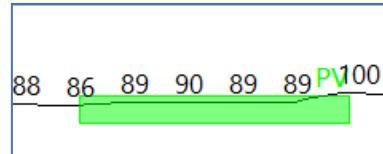
L'analyse de la désaturation se fait dans le canal SpO₂.



Les **ronflements** sont détectés dans le canal **Ronflement..**



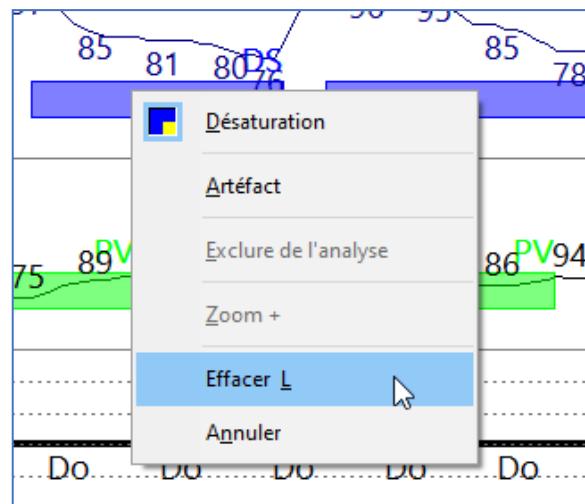
Une analyse **des variations de pouls** est faite dans le canal **pouls** .



Les événements pré-analysés peuvent être traités comme suit :

Les événements peuvent être supprimés.

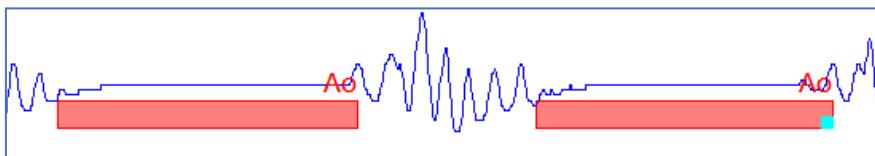
- Cliquez sur l'événement avec le **bouton droit** de la souris et sélectionnez **Effacer**.



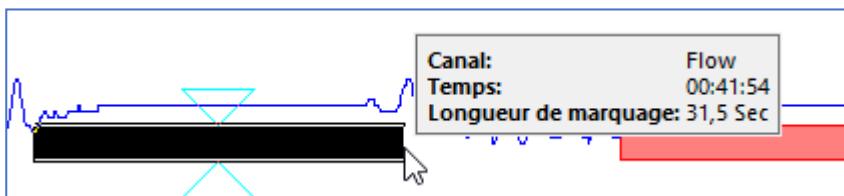
-Positionnez le curseur de la **souris** sur l'**événement** et appuyez sur la touche **SUPPR** du clavier.



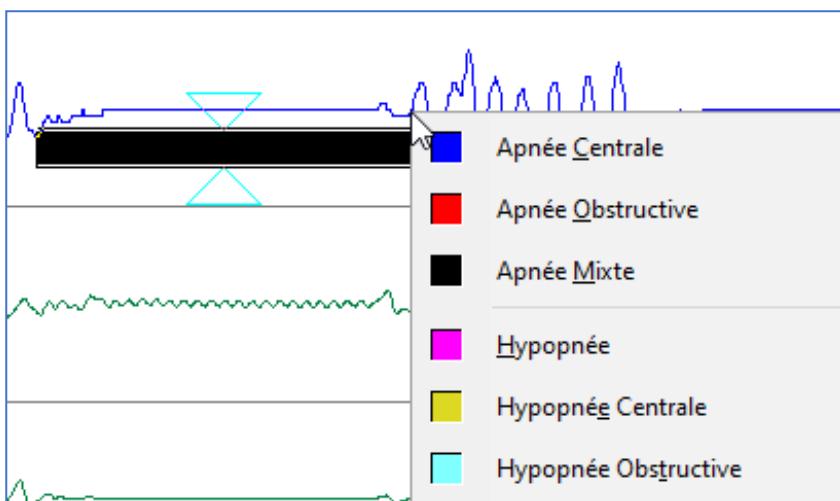
Les **événements** qui ont été attribués par l'**analyse automatique** peuvent être distingués de ceux qui ont été attribués manuellement. Dans l'exemple ci-dessous, l'événement de gauche a été marqué par l'analyse automatique et celui de droite manuellement. Dans l'événement **manuel**, vous pouvez voir un **petit carré** de couleur différente à la fin de celui-ci.



Pour **marquer un événement**, placez le curseur au début de l'événement et bouton gauche de la souris enfoncé. Le curseur peut alors être déplacé sur jusqu'à la fin.



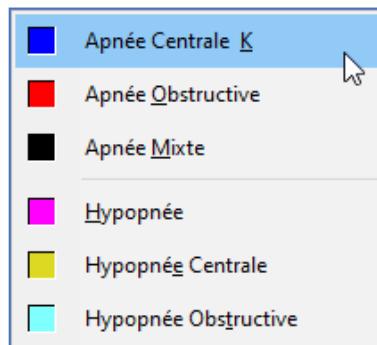
Lorsque vous relâchez la touche de la souris, un menu de sélection s'ouvre. Le contenu du menu dépend du canal dans lequel l'événement a été marqué. Dans l'exemple ci-dessous, le canal de Débit est sélectionné. Le **menu** contient une liste d'**événements** qui peuvent être marqués dans le canal.



Vous pouvez cliquer sur l'événement souhaité et il sera alors marqué dans le canal correspondant. Dans le menu de sélection, la **touche de raccourci clavier** associée à l'événement est marquée par la **lettre soulignée**.

Lorsque la lettre correspondante fait partie du nom de l'événement, **cette lettre est soulignée**. Exemple : **O** dans **Apnée Obstructive**.

Lorsque la lettre correspondante ne fait pas partie du nom de l'événement, **cette lettre est affichée et soulignée après le nom de l'événement**. (voir ci-dessous)



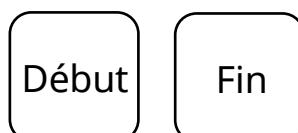
Utilisez les touches Page précédente et Page suivante du clavier pour parcourir la mesure. Chaque pression sur la touche fait avancer ou reculer d'une page le tracé.
Exemple : lorsque le zoom est réglé sur 5 minutes, la mesure se déplace par incrément de 5 minutes.



Vous pouvez utiliser les touches de **curseur gauche et droite** pour déplacer la mesure d'une demi page.



Pour aller au début de la mesure, appuyez sur la touche de **Début**. La touche **Fin** permet d'aller à la fin de la mesure.



Le **mode simplifié** peut être utilisé pour rendre l'analyse plus rapide et plus facile.
Sélectionnez le symbole suivant dans le menu pour l'activer.

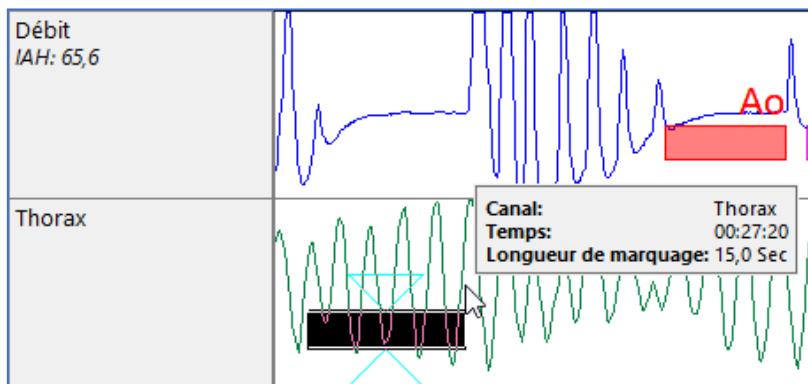


Lorsque le mode rapide est activé, les opérations suivantes peuvent être effectuées plus rapidement.

- **Supprimer** des événements simplement avec le clic droit de la souris.

- Lors du marquage des événements, aucun menu contextuel n'apparaît lorsqu'un seul événement peut être saisi dans le canal sélectionné.

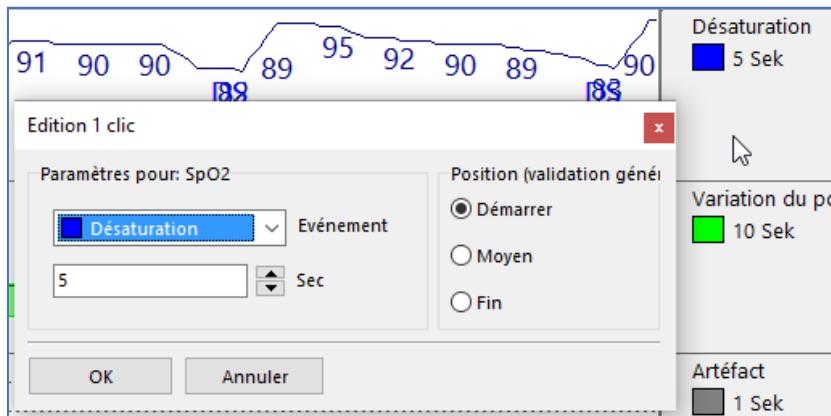
Le réglage par défaut peut être changé par le **Mode 1 Click**.



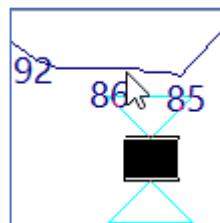
En **Mode 1 click**, vous pouvez définir la durée et le type des événements prédéfinis dans le canal correspondant d'un simple clic de souris.



La durée et le type d'un événement, qui dépendent du canal en question, peuvent être définis dans le **panneau d'interaction** situé sur le **bord droit de l'écran**. Avec le clic droit de la souris, cliquez sur le champ situé à la fin du canal, puis définissez la longueur et le type.

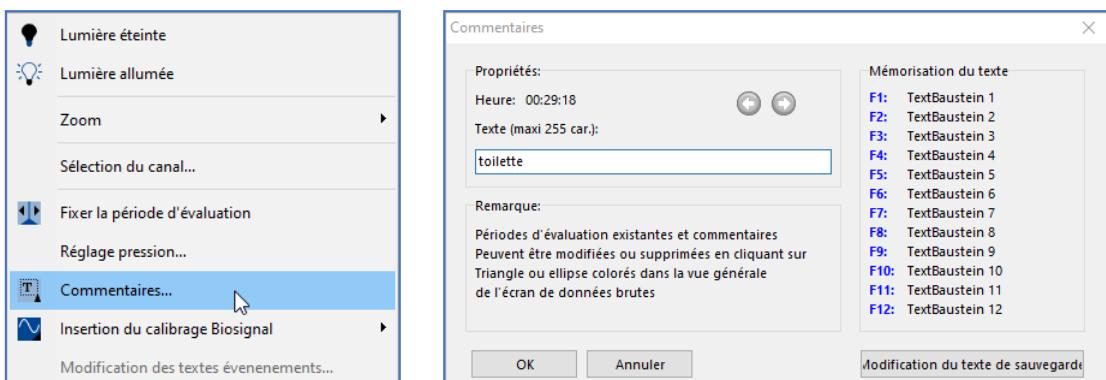


Une marque noire apparaît sur le curseur qui représente la durée de l'événement. Un clic gauche sur la souris permet de scorer l'événement directement dans le canal concerné.



Le mode Simplifié et le mode 1-Click peuvent être utilisés ensemble.

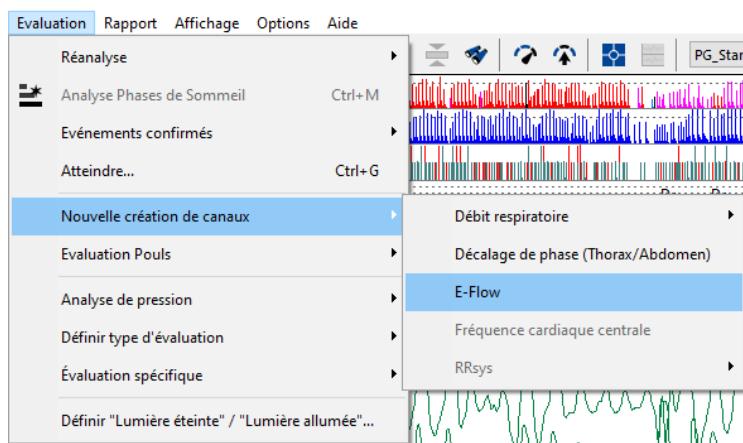
Vous pouvez définir un **commentaire** avec le clic droit de la souris dans la fenêtre principale. **Sélectionnez Commentaires** dans le menu contextuel ou en appuyant simultanément sur la touche **Ctrl** et la barre d'espace. Dans la fenêtre Commentaire, vous pouvez définir des blocs de texte à enregistrer.



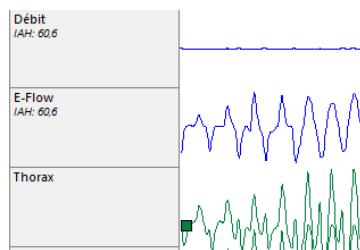
Cela peut arriver que le signal de débit soit perdu (par exemple, mouvement du patient) pendant un enregistrement, même dans le cas d'études non surveillées. MSV offre une fonction permettant de recalculer le signal de débit pour ces cas. Le **E-Flow** peut être recalculé de la manière suivante.

1. Ouvrir la mesure dédiée dans MSV.

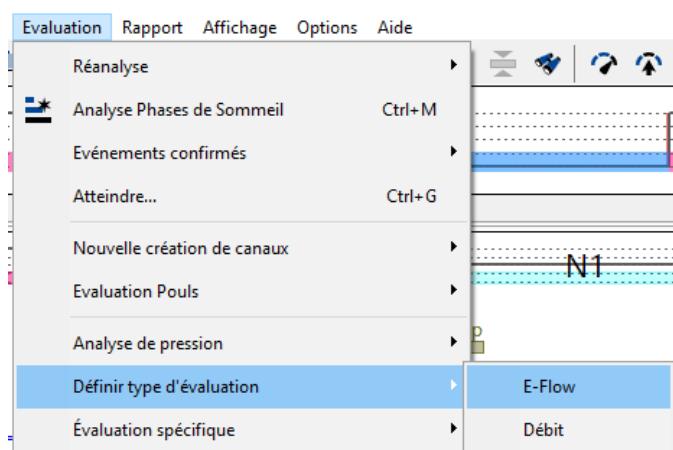
2. Choisissez **Évaluation - Nouvelle création de canaux – E-Flow** dans la barre de menu..



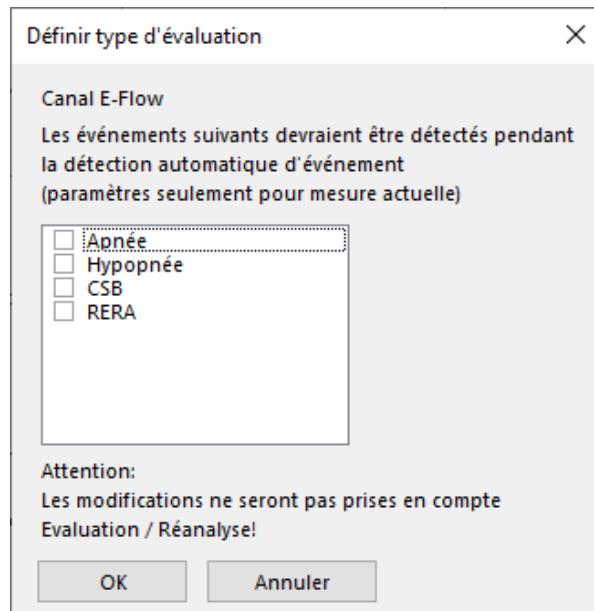
Le logiciel crée le canal **E-Flow** et l'affiche automatiquement dans l'enregistrement. Ce canal peut être utilisé directement pour le scorage manuel. Si une réanalyse doit être effectuée (analyse automatique), les étapes suivantes sont obligatoires.



3. Choisissez **Évaluation - Définir le type d'évaluation - E-Flow** dans la barre de menu..

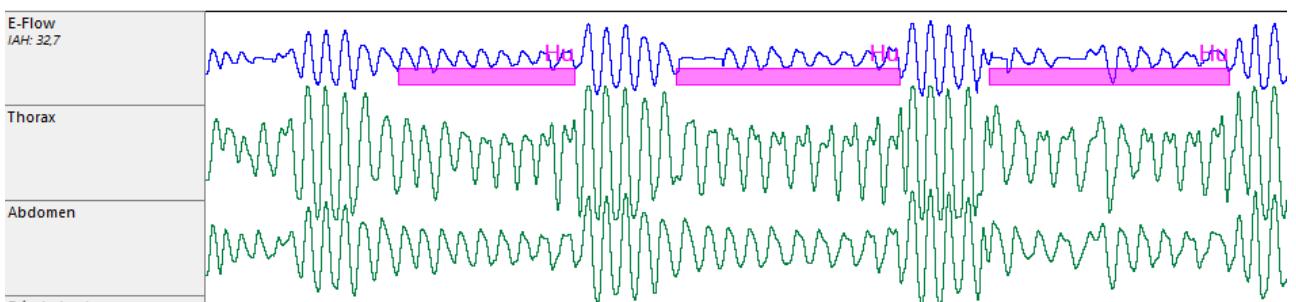
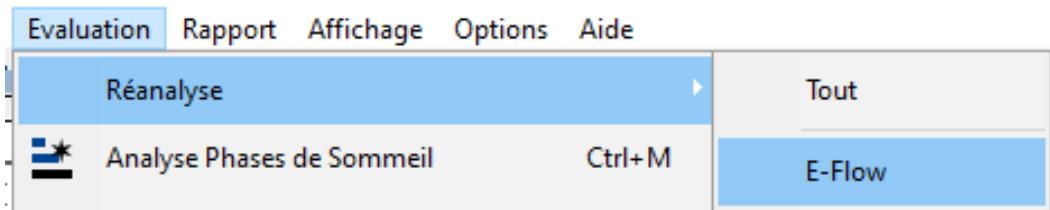


Sélectionnez dans la fenêtre qui s'affiche tous les événements qui doivent être analysés dans le canal **E-Flow** et confirmez en cliquant sur OK..



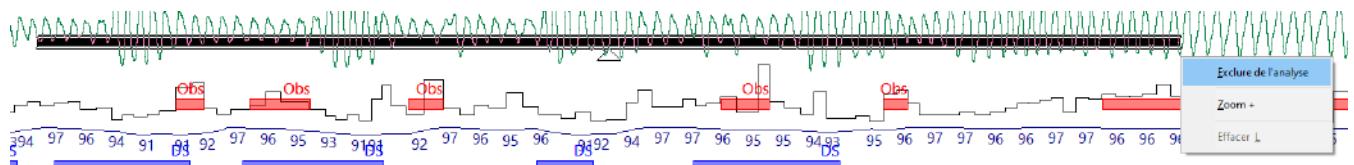
4. Sélectionnez Évaluation - Réanalyse - E-Flow dans la barre de menu.

Une réanalyse automatique est effectuée sur le E-Flow. Tous les événements détectés sont notés dans le canal et seront utilisés pour les rapports.

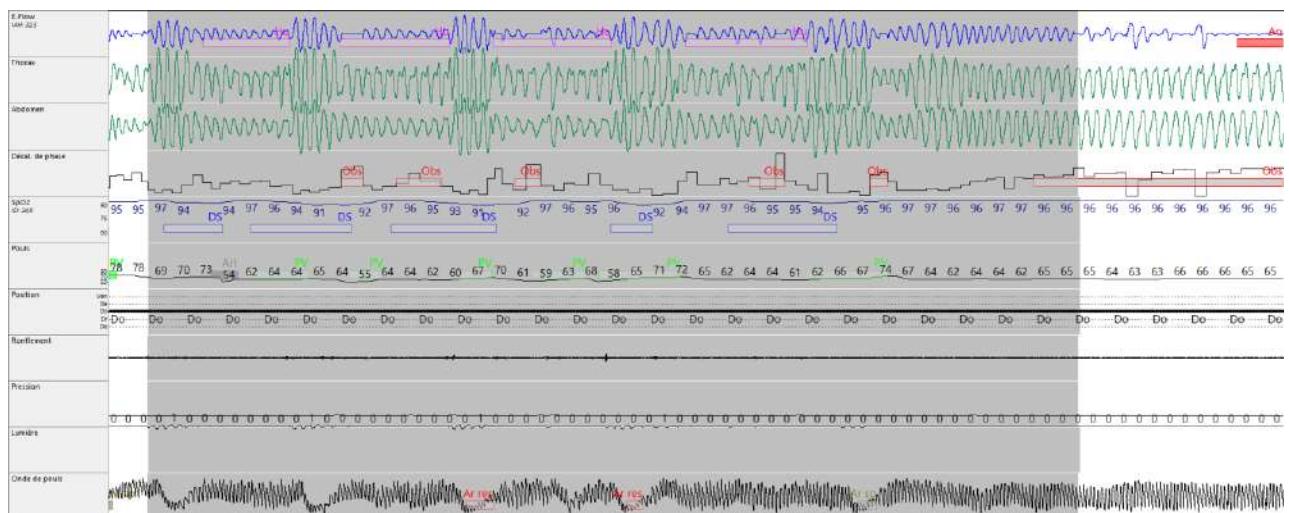


Si une certaine zone d'une mesure doit être complètement exclue de l'analyse (y compris dans le rapport), il est possible de le faire à l'aide de l'option **Exclude de l'analyse**.

Pour ce faire, sélectionner la zone souhaitée dans n'importe quel canal en maintenant appuyer le clic gauche de la souris et, lorsque vous relâchez le clic de la souris, sélectionnez **Exclude de l'analyse** dans le menu contextuel qui s'affiche..

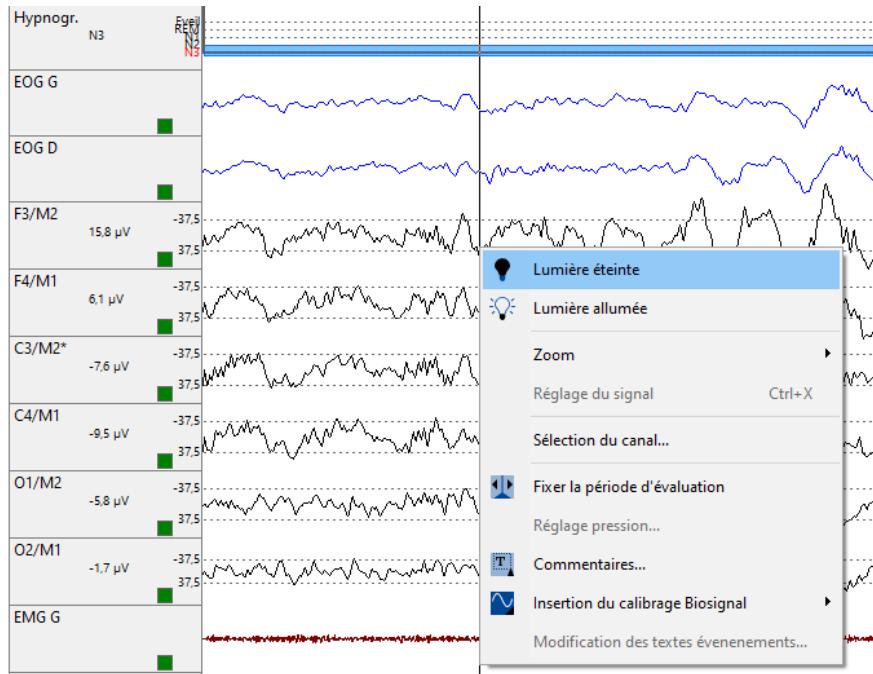


La zone sélectionnée est griseée. **Tous les événements** survenus dans la zone grisée et la période marquée sont ignorés par l'analyse (ils ne sont pas pris en compte dans le rapport).

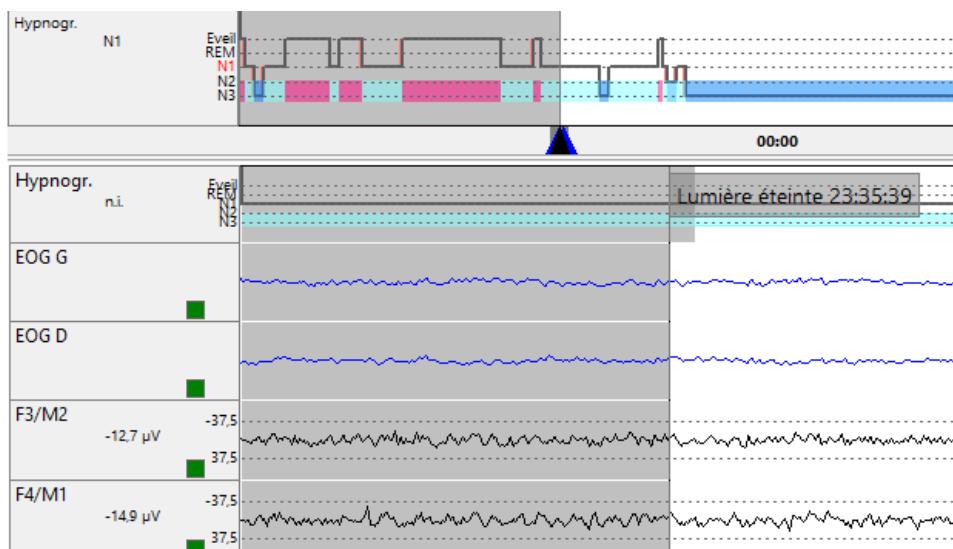


Afin d'exclure de l'analyse une certaine période de temps au début et/ou à la fin de la mesure, les marqueurs **Lumière éteinte** et **Lumière allumée** peuvent être définis. Cette opération peut être effectuée en polygraphie ou en polysomnographie. La période d'analyse sera spécifiée comme étant la durée d'enregistrement du patient réel..

Pour sélectionner Lumière éteinte ou Lumière allumée, cliquez avec le bouton droit de la souris dans l'une des fenêtres de données brutes et choisissez **Lumière éteinte** ou **Lumière allumée** dans le menu contextuel..

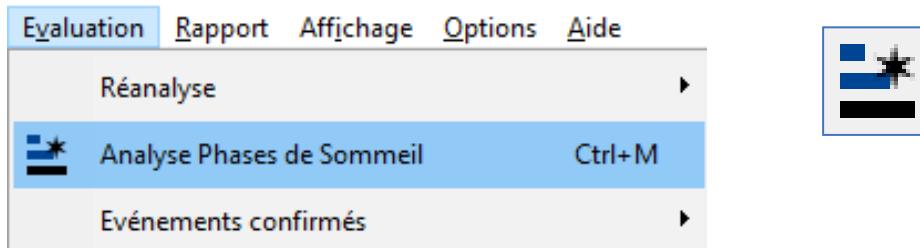


Les périodes de "lumière allumée" définies sont grisées. Tous les événements survenant dans la zone grisée et la période marquée sont ignorés pour l'analyse (ils ne sont pas pris en compte dans le rapport). La période entre l'extinction et l'allumage de la lumière est définie comme le "temps passé au lit" dans MSV..



5. Analyse du sommeil

Il est nécessaire d'activer le scorage manuel des stades du sommeil pour évaluer les stades du sommeil manuellement. Choisissez cette option dans la barre de menu **Évaluation – Analyse phases de sommeil** ou directement dans la barre d'icônes..



La barre de menu change d'aspect automatiquement pour les besoins de scorage des stades du sommeil. Elle est reconnaissable au signe STOP rouge dans le coin supérieur gauche. La visualisation change automatiquement de profile en Neuro-View..



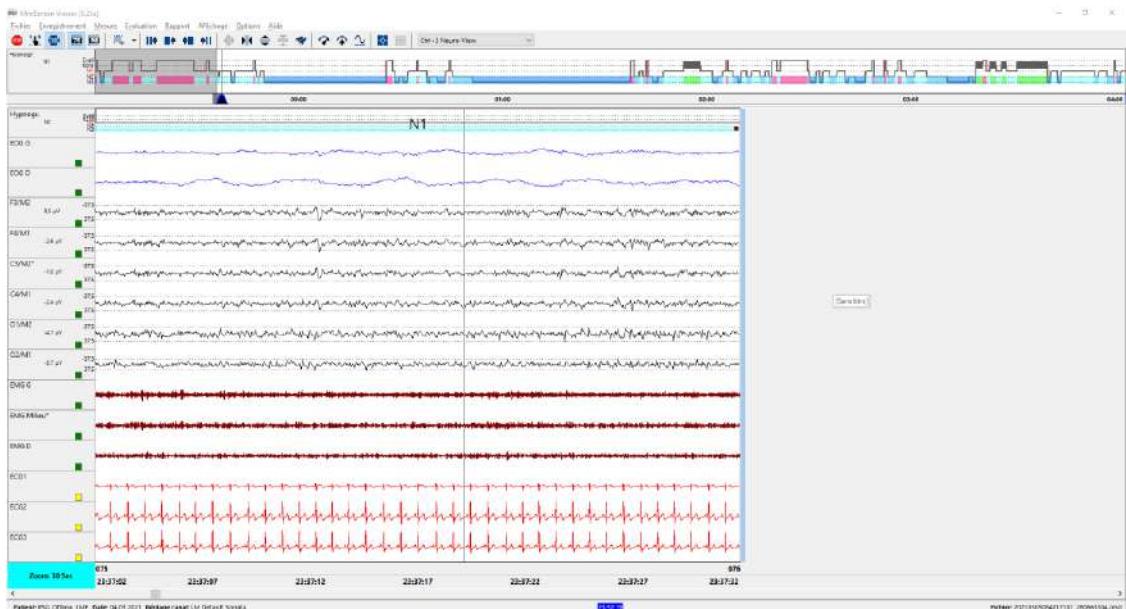
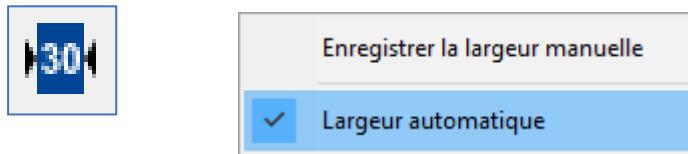
En cliquant sur l'icône « **Index clavier** » (2e icône en partant de la gauche), une fenêtre s'ouvre, dans laquelle s'affiche une vue d'ensemble des stades de sommeil assignés pour la période en cours. De plus, l'affectation des touches de raccourci pour l'évaluation des phases de sommeil peut être visualisée.



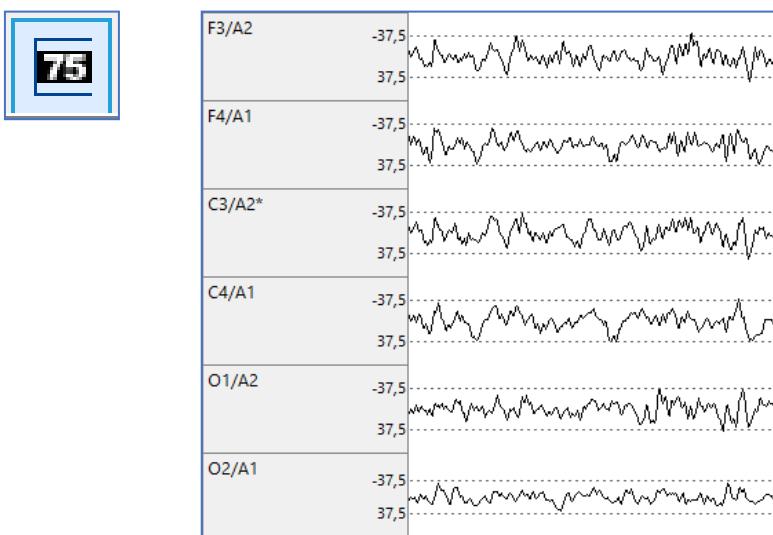
Dans la fenêtre ci-dessus, l'époque 75 au milieu est celle qui peut actuellement être éditée dans le logiciel. La barre des époques montre **huit époques** dans l'historique du temps précédent et suivant..

En sélectionnant un **raccourci clavier** pour l'attribution des stades de sommeil, le logiciel **passe automatiquement d'une époque à l'autre** et classe l'époque actuelle en fonction de la sélection. Le logiciel se souvient de l'époque à laquelle le dernier scorage manuel a été effectué. Le bouton **Continuer à l'époque** permet de passer ultérieurement à cette époque de manière ciblée.

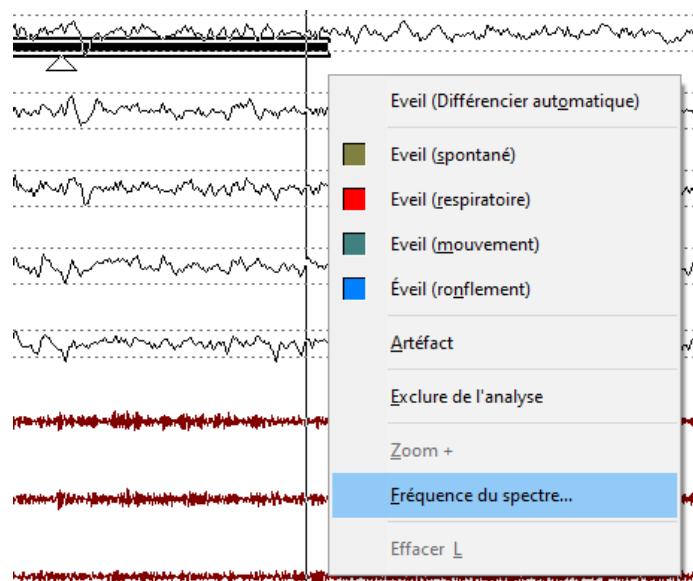
La fenêtre neurologique peut être proportionnée individuellement à l'aide du troisième symbole en partant de la gauche, 30 secondes = 30 cm. C'est un avantage lorsque l'on utilise des moniteurs très larges, afin qu'une époque ne soit pas affichée de manière trop étirée. Un clic droit de la souris permet d'enregistrer la largeur réglée de manière permanente.



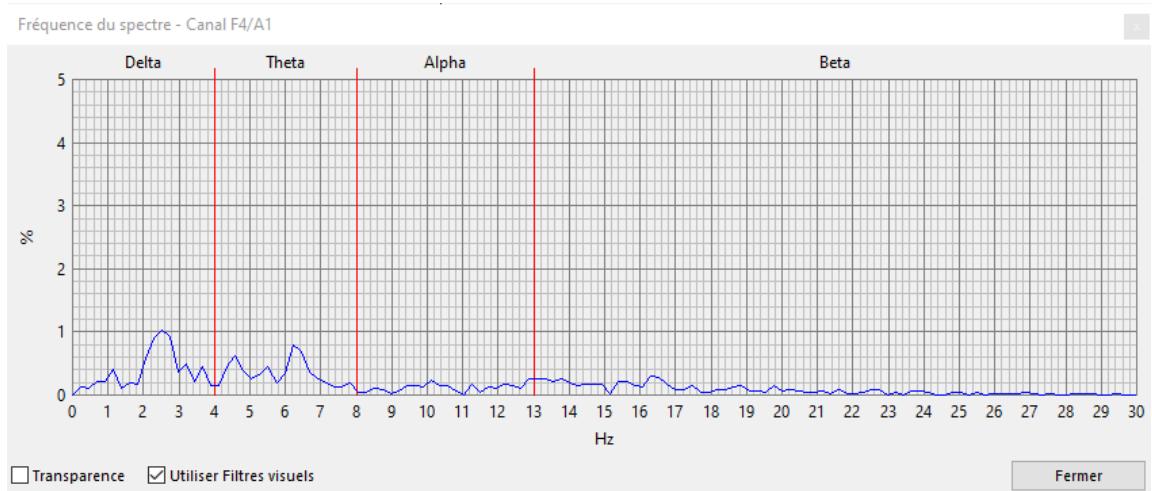
Les lignes de référence de 75 μ V peuvent être affichées et masquées à l'aide du quatrième symbole en partant de la gauche. Elles sont visibles sous forme de lignes pointillées dans les canaux EEG.



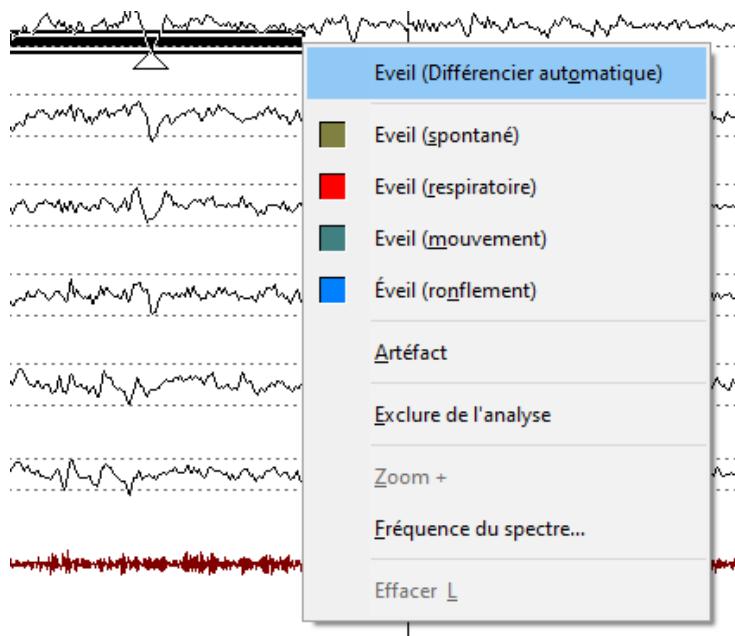
Les **fréquences EEG** peuvent être affichées sous la forme d'un **spectre de fréquences**. Pour ce faire, marquez la zone EEG souhaitée en appuyant sur le clic gauche de la souris, puis sélectionnez **Fréquence du Spectre** dans le menu contextuel..



Dans la fenêtre qui s'affiche, la distribution des fréquences dans la zone sélectionnée est présentée.



Pour créer un **micro-éveil**, vous avez le choix entre les options suivantes.



Micro-éveil (différencier automatique). Le logiciel analyse si un événement respiratoire, un mouvement ou un ronflement se produit en relation temporelle avec le micro-éveil. Si c'est le cas, le logiciel classe automatiquement l'éveil comme un micro-éveil respiratoire, un mouvement ou un ronflement. La relation temporelle peut être influencée par des critères d'analyse. Si aucun événement associé n'est apparent, l'éveil est considéré comme spontané.

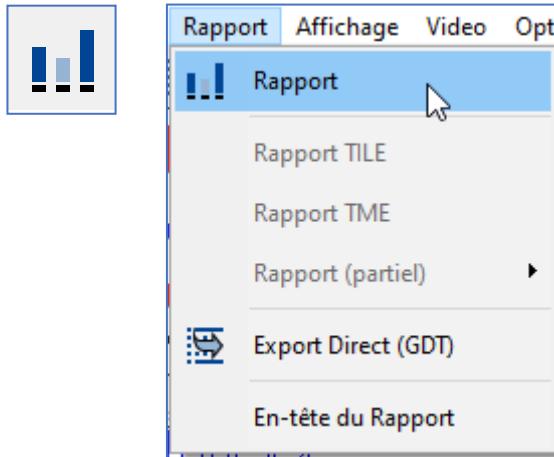
Les quatre types de micro-éveil peuvent également être sélectionnés manuellement dans le menu déroulant.

Pour quitter le **mode scorage manuel**, appuyez sur l'icône **Stop** dans le coin supérieur gauche ou sur la touche E du clavier. La barre de menu revient automatiquement au mode d'affichage normal et la vue précédemment sélectionnée est chargée.

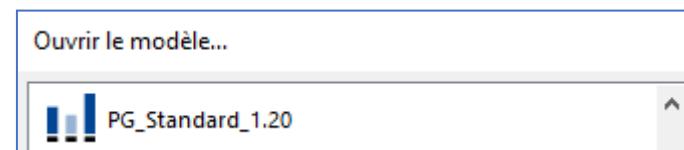


6. Générer un rapport

Pour générer un rapport, sélectionnez **Rapport - Rapport** dans le menu ou cliquez sur le symbole suivant dans le menu.



La liste qui s'ouvre contient **une sélection de modèles de rapports**. Ouvrez le modèle que vous souhaitez utiliser par un double-clic.



Ouvrir le modèle...

PG_Standard_1.20

| | | |
|--------------|-------------------|----------------------------|
| N° Patient | IMC | Période d'évaluation (TIB) |
| N° Assurance | kg/m ² | 23:00:03 - 06:00:02 |
| Remarque | | Durée d'évaluation (TIB) |
| | | 06:59:59 |
| | | Artéfact |
| | | Debit 19% SpO2 1% |

Rapport

Conclusions:

Conclusions: Syndrome d'apnée du sommeil sévère
 Base de valuation (critères):
 >15 Apnées/sommeil : léger syndrome d'apnée du sommeil
 >30 Apnées/sommeil : moyen syndrome d'apnée du sommeil
 >300 Apnées/sommeil : sévère syndrome d'apnée du sommeil sévère

IAH: 65,6 par Heure

IAH: 10 20 30 40 50 60 70

1.1 | Evaluation respiratoire (Apnées/Hypopnées)

| Evaluation respiratoire | Conclusion | Conclusion | |
|--|---------------|---------------------------------------|----------------|
| IAH (Desat-Cor.) [par Heure] | 65,6 (58,6) | Decalage de phase (Thorax/Abdomen) | |
| RDI (Desat-Cor.) [par Heure] | 65,6 (58,6) | Nombre [n] | 813 |
| Index Apnée IA (Desat-Cor.) [par Heure] | 62,1 (55,7) | Tranche de Temps [%] | 55,0 |
| Index Hypopnée IH (Desat-Cor.) [par Heure] | 3,4 (2,9) | Index par Heure (Index Des-Correl.) | 116,1 (75,9) |

Nb. d'apnées [n]: 435
 Dont centrales: [n]: 2
 Durée moyenne des Apnées [Sec]: 28
 Nb. d'hypopnées [n]: 24
 Temps Total Apnée Hypopnée CSB (RDT) [Heures]: 3:30:39
 Temps Apnée / Hypopnée par heure [Min par Heure]: 30,06
 Apnée la plus longue [Min] (t=04:26:59): 1:48
 Hypopnée la plus longue [Sec] (t=03:04:40): 48
 Durée CSB heure par heure [Sec par Heure]: 0
 Durée CSB totale [Sec]: 0
 Index Ronflement IR [par Heure]: 246,2
 Index Ronflement IR maladie (Somme Heures): 73,1

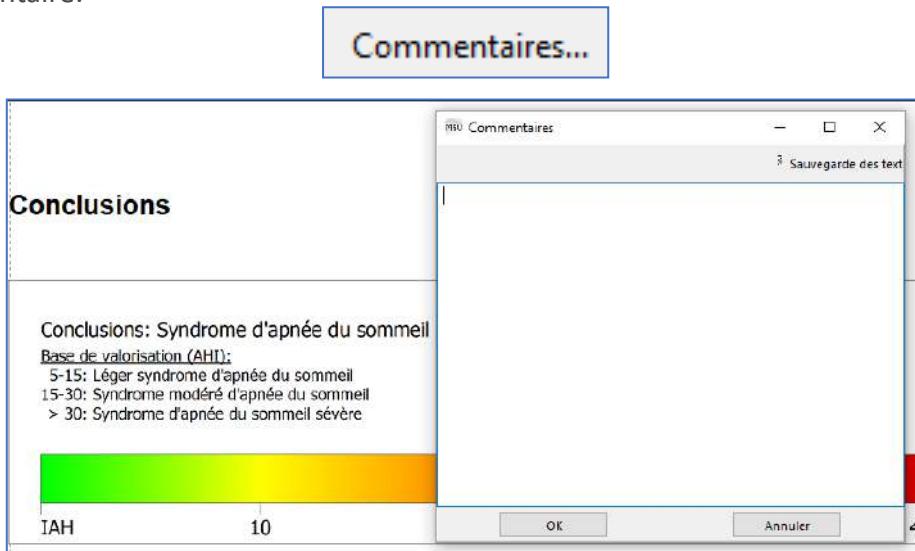
Répartition du décalage de phase (Thorax/Abdomen)

% Durée d'évaluation

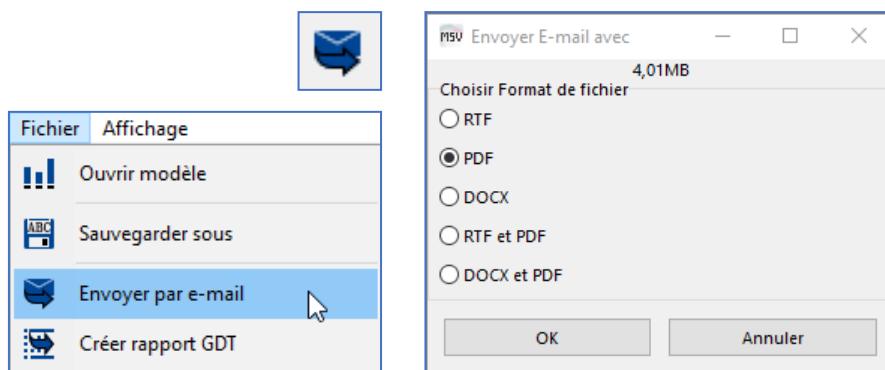
Décal. de phase (%)

The graph plots the percentage of time against the percentage of phase shift. The x-axis represents the percentage of phase shift from 0 to 100, and the y-axis represents the percentage of time from 0 to 9. The data shows a highly fluctuating pattern with several sharp peaks and troughs, indicating significant changes in respiratory phase throughout the evaluation period.

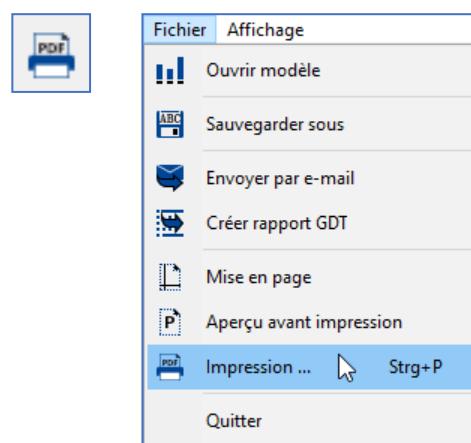
Un texte défini par l'utilisateur peut être ajouté au rapport à l'aide du champ **Commentaires**. Des blocs de texte peuvent être stockés dans la fenêtre de commentaire.



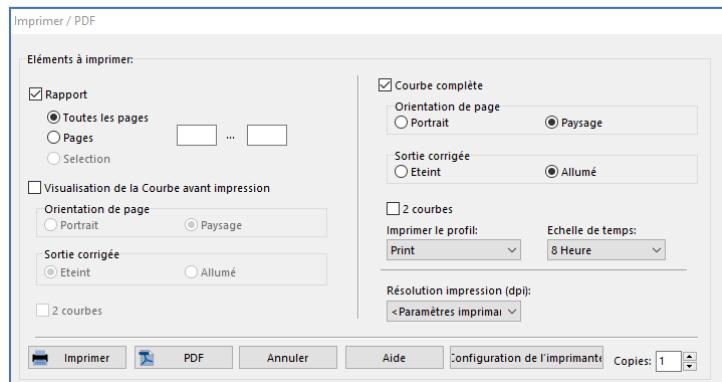
Un rapport généré peut être envoyé par e-mail. Dans le menu, sélectionnez **Fichier - Envoyer par e-mail**, puis choisissez le format du document .



Sélectionnez **Fichier - Impression** pour imprimer le rapport ou pour l'enregistrer au format PDF.



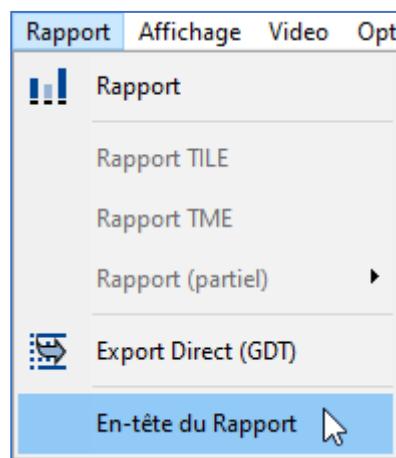
Dans la fenêtre d'impression qui s'ouvre, choisissez **Imprimer ou PDF**.



L'en-tête du modèle de rapport peut être personnalisé. Il est également possible d'ajouter un logo (JPG).

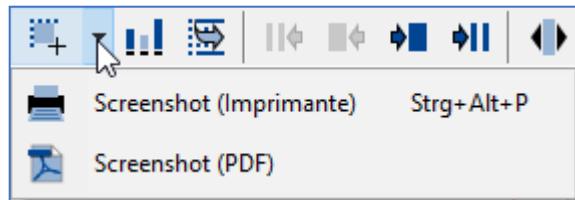


Pour modifier l'en-tête, sélectionnez **Rapport - En-tête du Rapport** dans le menu.



7. Autres fonctions

Pour faire une capture d'écran de l'écran actuel, sélectionnez le cinquième symbole en partant de la gauche dans le menu. La capture d'écran peut être imprimée immédiatement ou enregistrée dans un fichier PDF.



Des modifications peuvent être apportées aux données du patient dans le menu Mesure - Données du patient.

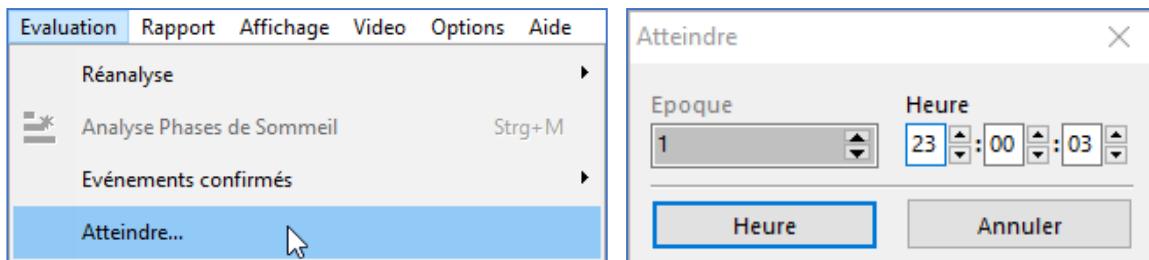
Screenshot of a software application's menu bar. The "Mesure" tab is active. A dropdown menu is open under "Mesure", showing three options: "Mesure validée", "Données Patient...", and "Début de la Mesure...". The "Données Patient..." option is highlighted with a blue selection bar.

Screenshot of a "Données du Patient" dialog box. It contains fields for Nom (test), Prénom (test), Date de Naissance (01.02.1992), Taille (cm) (empty), Poids (kg) (empty), Sexe (m), Numéro Patient (empty), N° Assurance (empty), Remarque (empty), and Type de patient (Adulte). At the bottom are OK, Annuler, Aide, and Assurance buttons.

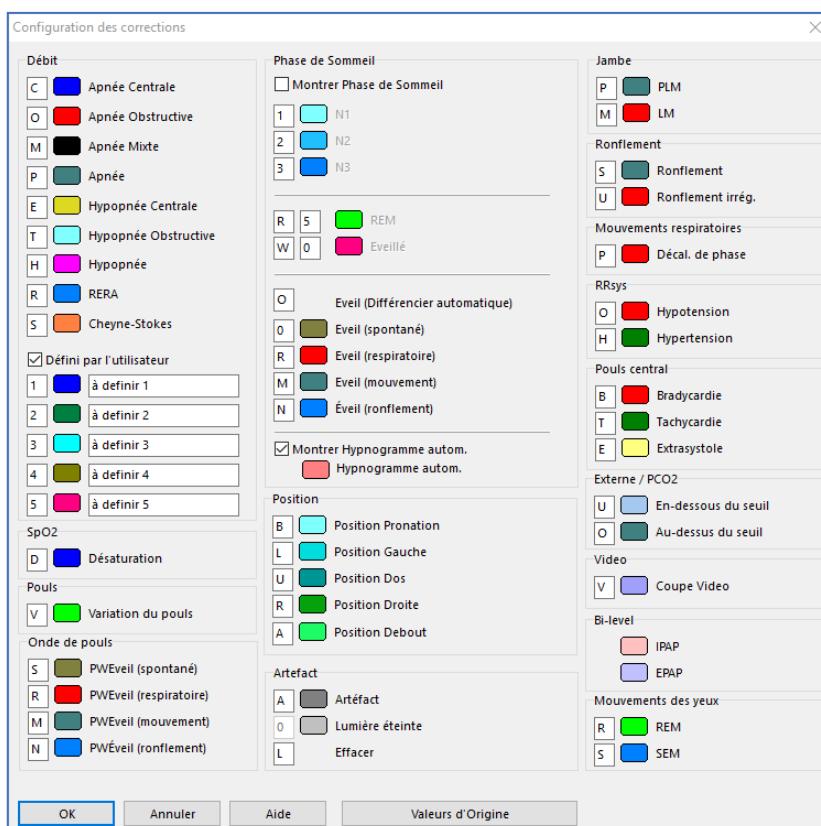
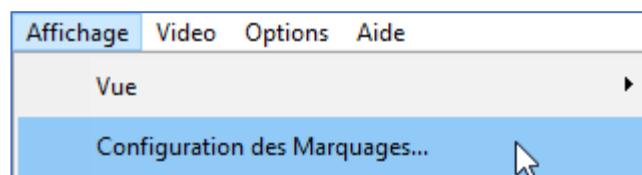
Une réanalyse automatique de l'enregistrement entier ou de paramètres individuels peut être sélectionnée dans le menu Évaluation - Réanalyse.

Screenshot of a software application's menu bar. The "Evaluation" tab is active. A dropdown menu is open under "Evaluation", showing "Réanalyse". The "Réanalyse" menu has several options: "Analyse Phases de Sommeil" (Strg+M), "Événements confirmés", "Atteindre...", and "RRsys". To the right of the "Réanalyse" menu is a secondary dropdown menu with options: "Tout", "Débit", "SpO2", "Ronflement", and "Pouls". The "Tout" option is highlighted with a blue selection bar.

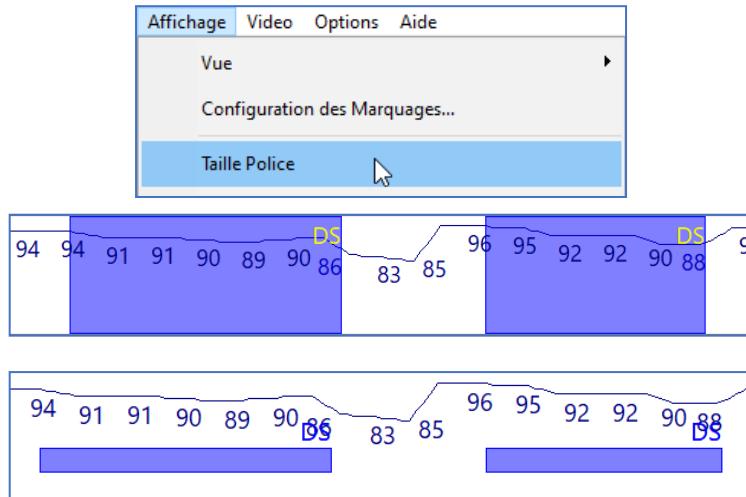
Pour passer à un point précis de l'enregistrement, utilisez la fonction **Atteindre**, qui se trouve dans le menu sous **Évaluation - Atteindre**. Vous également l'utiliser avec la combinaison de touches **Ctrl + G**.



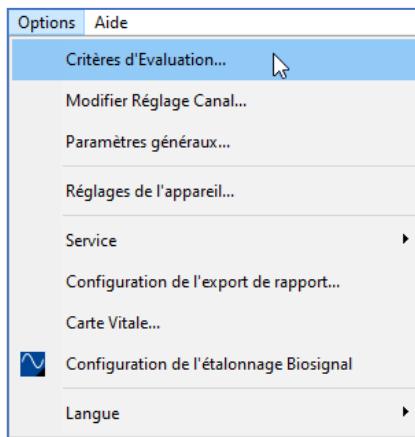
Il est possible de modifier les couleurs des événements et les touches de raccourcis dans le menu **Affichage - Configuration des marquages**.



Dans la rubrique **Affichage - Taille Police**, vous pouvez sélectionner la hauteur de marquage de l'événement.



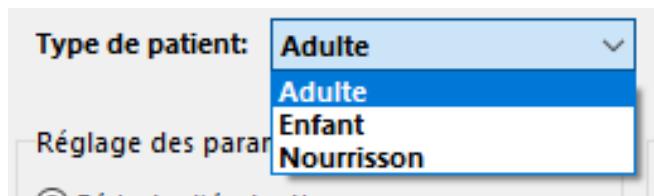
Les modifications des paramètres d'analyse peuvent être effectués dans Options
- Critères d'Evaluation.



Dans la fenêtre qui s'ouvre, les éléments sont répartis par thème sur le côté gauche. Sous la rubrique correspondante, des seuils et des fonctions individuelles peuvent affecter l'analyse automatique. Les modifications apportées entrent en vigueur lors de la prochaine analyse ou réanalyse automatique.

The figure shows a configuration window titled 'Critères d'Evaluation'. At the top, a dropdown 'Type de patient:' is set to 'Adulte'. Below, there are two main sections: 'Réglage des paramètres' and 'Valeur du seuil de SpO2'. In 'Réglage des paramètres', there are three radio buttons: 'Période d'évaluation', 'Débit', and 'SpO2', with 'SpO2' being the selected option. In 'Valeur du seuil de SpO2', there are four input fields with associated up/down arrows: 'Désaturation Diminuer[%]' (3), 'Seuil supérieur [%]' (100), 'Seuil d'artefact inférieur [%]' (50), and 'Minimum [sec]' (10).

Les critères d'évaluation peuvent être définis pour trois types de patients différents.
Adulte, Enfant, Nourrisson.



Si des modifications ont été apportées aux critères d'évaluation et qu'elles doivent être appliquées de façon permanente, il est nécessaire d'appliquer les modifications avec **Sauvegarder**. Les modifications apportées ne prendront effet que lors de la prochaine analyse automatique ou de la prochaine réanalyse..

Sauvegarder

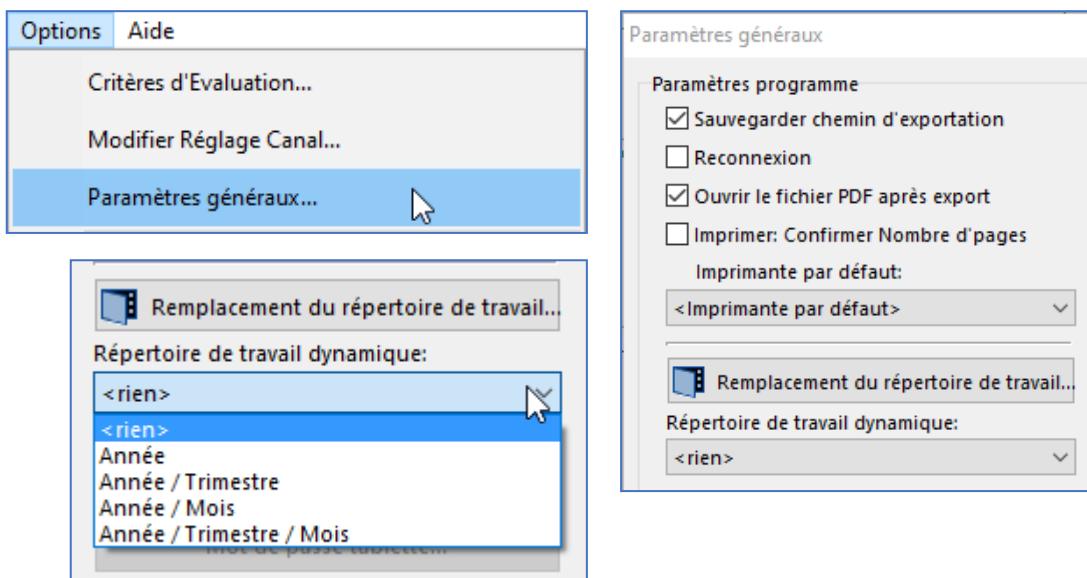
Des paramètres d'analyse individuels peuvent être exportés sous la forme d'un profil d'analyse et importés à nouveau à un moment donné. Les profils d'analyse sont enregistrés dans le dossier **Profile** sous forme de fichiers .acp.

Exporter

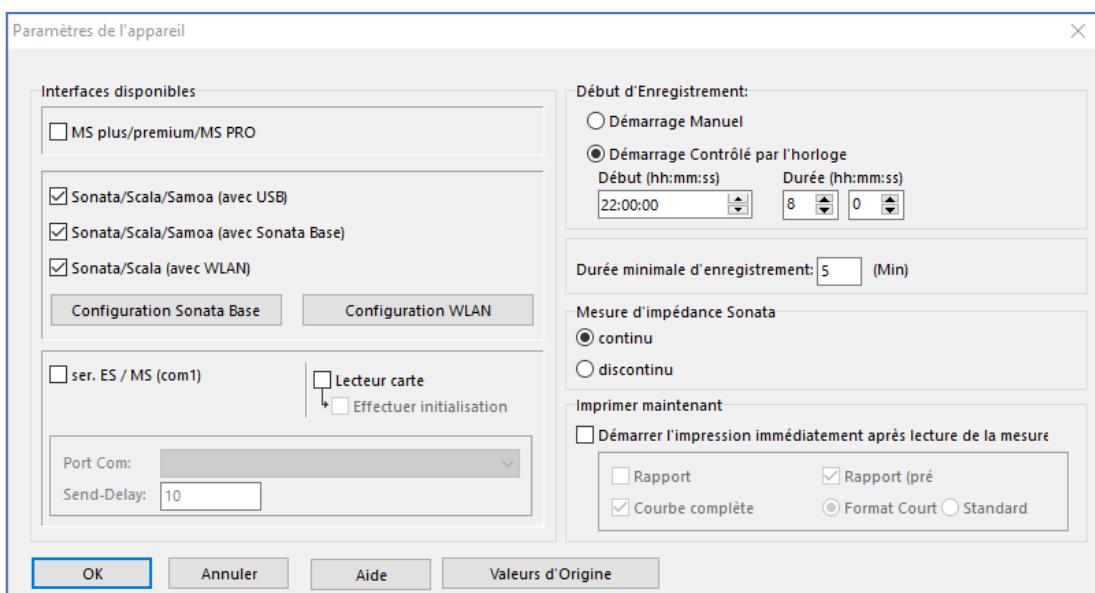
Importer

Le point le plus important dans **Options - Paramètres généraux** est le réglage du **répertoire de travail**. Toutes les mesures sont stockées et récupérées à partir de ce répertoire. Le répertoire peut être placé sur un ordinateur en local ou sur un lecteur réseau (serveur/NAS).

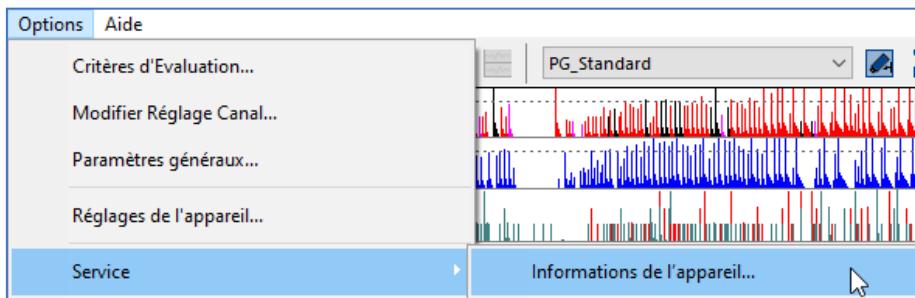
Il est possible de configurer un **répertoire de travail dynamique**, qui sera modifié chaque **année/trimestre/mois**. Le logiciel ajoutera automatiquement un nouveau sous-répertoire à l'intervalle choisi.



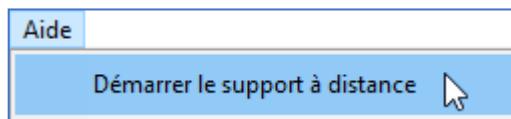
Dans **Options - Réglages de l'appareil**, il est possible de définir les appareils utilisés, ainsi que l'heure et la durée d'enregistrement programmé par défaut .



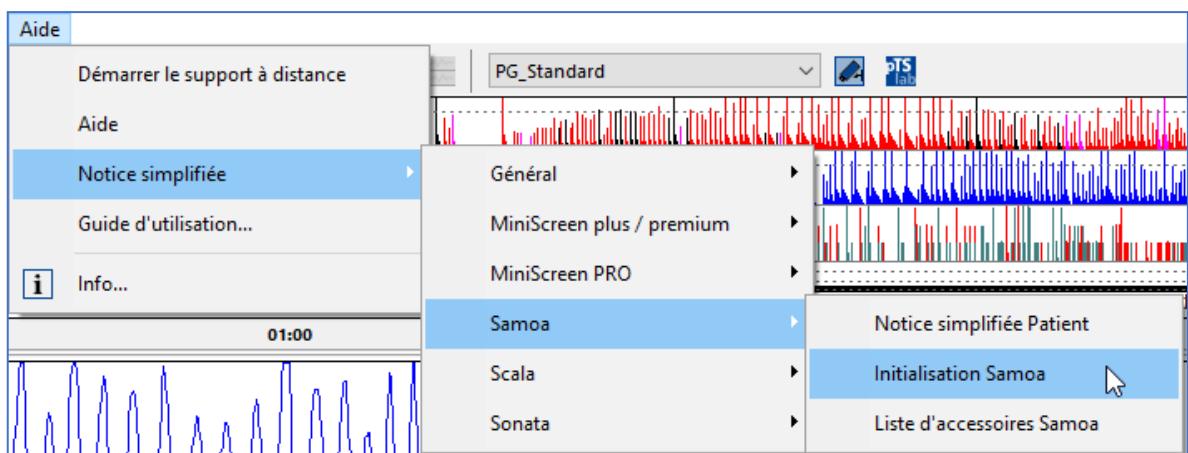
Les informations relatives aux enregistrements programmés, à l'état du firmware de l'appareil et au numéro de série, etc., peuvent être consultées via Options - Service - Informations de l'appareil.



Si vous avez besoin d'aide pour des questions de toute nature, accédez à TeamViewer sous Aide - Démarrer le support à distance. L'ordinateur utilisé a besoin d'une connexion Internet pour se connecter.



Les notices des appareils se trouvent dans Aide - Notice Simplifiée .



8. Raccourcis clavier

| | |
|--------------------------|--|
| Ctrl + G | Atteindre ... |
| Ctrl + P | Impression |
| Ctrl + M | Scorage manuel des stades de sommeil |
| Ctrl + I | Liste des Impedances |
| Ctrl + Alt + V | Répertoire de travail |
| Ctrl + Alt + P | Impression copie d'écran |
| Ctrl + Space bar | Commentaires |
| Ctrl + F11 | Liste des évènements |
| Ctrl + Shift + A | Listes des critères d'évaluations utilisés |
| Ctrl + Shift + Space bar | Fixer la période d'évaluation |
| F2 + Left mouse button | Copie d'écran tampon à insérer dans le rapport |

9. Index

| | Page |
|---|---------|
| Atteindre | 21 |
| Bloc de texte | 16, 18 |
| Canal Débit | 11 |
| Canal Pouls | 12 |
| Canal Sélection | 10 |
| Canal Ronflement | 12 |
| Canal SpO2 | 11 |
| Canaux | 7, 8, 9 |
| Cliquer et glisser | 5, 9 |
| Configuration des Marquages | 21 |
| Critère d'évaluation | 22 |
| Début | 14 |
| Déplacer dans la mesure | 14 |
| Désaturations | 11 |
| Distinction analyse manuel et automatique | 13 |
| Données patient | 20 |
| Envoyer par Email | 18 |
| Évenement Respiratoire | 11, 15 |
| Évenements sur Ronflement | 12 |
| Faire un commentaire | 16 |
| Fin | 14 |
| Hauteur des événements | 22 |

Page

| | |
|---|--------|
| Information de l'appareil | 18 |
| Logiciel MSV | 4 |
| Marquer un évènement | 13 |
| M-canaux, Canaux évènements | 7 |
| Mode Simplifié | 15 |
| Notice | 24 |
| Raccourcis évènements | 13 |
| Rapport | 17 |
| Rapport – En-tête | 19 |
| Rapport – Imprimer | 18 |
| Rapport – Logo/JPG | 19 |
| Rapport – PDF | 19 |
| Réanalyse | 20 |
| Réglage de l'appareil | 23 |
| Répertoire de travail | 4, 23 |
| Répertoire de travail – Colonnes | 5 |
| Répertoire de travail – Copier, Coller, Supprimer | 5 |
| Répertoire de travail – Dynamique | 23 |
| Répertoire de travail – Explorer | 6 |
| Répertoire de travail – Fonction Recherche | 6 |
| Screenshot | 20 |
| Sélection Canal | 10 |
| Supprimer un évènement | 12, 15 |

| | Page |
|--------------------------|-------|
| Support à distance | 24 |
| Triangle bleus | 10 |
| Variations Pouls | 12 |
| Vue | 7 |
| Vue – Pied de page | 8 |
| Vue – Sélection | 7, 10 |
| Zoom | 8 |

