

EDAN Agile PLM Electronic Signature Information

--Signatures related to this document and performed in EDAN Agile PLM.

文件名称(Document Name) : MFM-CNS Lite说明书_法语

文件编号(Number) : 01.54.457632

版本(Version) : 1.1

产品型号(Product Model) : MFM-CNS Lite

项目编码(Project Code) : 2030A-9000

签批信息(Signature):

作者(Originator) : 王璟 (wangjing) 2016-12-27 10:05:40

审核人(Reviewers) : 刘红娥 (liuhonge) 2016-12-28 09:14:46

审核人(Reviewers) : 张飞 (zhangfei) 2016-12-28 09:23:29

批准人(Approvers) : 王力维 (wangliwei) 2016-12-29 17:27:34

批准人(Approvers) : 冀伟 (jiwei) 2016-12-29 15:57:08

版权©深圳市理邦精密仪器股份有限公司 (Copyright©Edan Instrument,Inc.)

MFM-CNS

Lite

Version 1.1

Manuel d'Utilisation

A propos de ce manuel

P/N : 01.54.457632

MPN: 01.54. 457632011

Date de publication : décembre 2016

© Copyright EDAN INSTRUMENTS, INC. 2016. Tous droits réservés.

Avis

Ce manuel est conçu pour vous aider à mieux comprendre le fonctionnement et la maintenance du produit. Nous vous rappelons que le produit doit être utilisé en stricte conformité avec ce manuel. Toute utilisation non conforme à ce manuel risque d'entraîner un dysfonctionnement ou un accident pour lequel la société EDAN INSTRUMENTS, INC. (ci-après nommée EDAN) ne pourrait être tenue pour responsable.

EDAN est propriétaire des droits d'auteur relatifs à ce manuel. Sans consentement préalable écrit de la part d'EDAN, le contenu de ce manuel ne doit en aucun cas être photocopié, reproduit ou traduit dans d'autres langues.

Ce manuel contient des données protégées par la loi sur les droits d'auteur, notamment, mais sans s'y limiter, des informations confidentielles de nature technique ou relatives aux brevets ; l'utilisateur ne doit en aucun cas divulguer de telles informations à quelque tierce partie non concernée que ce soit.

L'utilisateur doit comprendre qu'aucun élément de ce manuel ne lui octroie, explicitement ou implicitement, ni droit ni licence concernant l'utilisation de toute propriété intellectuelle appartenant à EDAN.

EDAN se réserve le droit de modifier ce manuel, de le mettre à jour et de fournir des explications s'y rapportant.

Responsabilité du fabricant

Le fabricant n'assume de responsabilité pour les éventuels effets sur la sécurité, la fiabilité et les performances de l'équipement que si :

les opérations d'assemblage, extensions, réajustements, modifications ou réparations sont effectués par des personnes autorisées par le fabricant ;

l'installation électrique de la salle concernée est en conformité avec les normes nationales ;

l'instrument est utilisé conformément aux instructions d'utilisation.

Termes utilisés dans ce manuel

Le présent guide vise à fournir les concepts-clés en matière de précautions de sécurité

AVERTISSEMENT

Le terme **AVERTISSEMENT** vous prévient que certaines actions ou situations pourraient entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

Le terme **ATTENTION** prévient que certaines actions ou situations pourraient entraîner des dommages au niveau de l'équipement, produire des résultats inexacts ou invalider une procédure.

REMARQUE

Une **REMARQUE** fournit des informations utiles concernant une fonction ou une procédure.

EDAN CONFIDENTIAL

Table des matières

Chapitre 1 Introduction.....	1
1.1 Utilisation prévue	1
1.2 Configuration matérielle	2
1.3 Configuration minimale du système d'exploitation	3
1.4 Performance du logiciel	3
Chapitre 2 Guide de sécurité.....	4
2.1 Précautions	4
2.2 Symboles	6
Chapitre 3 Fonctions et fonctionnement	7
3.1 Connexion/déconnexion.....	7
3.1.1 Connexion	7
3.1.2 Déconnexion	8
3.2 Interface principale.....	8
3.2.1 Barre d'outils	9
3.2.2 Voyant d'appareil	9
3.2.3 Heure locale	10
3.2.4 Affichage plein écran	10
3.2.5 Fermer/ouvrir une sous-fenêtre	10
3.2.6 Affichage des données de surveillance	10
3.3 Interface de surveillance	11
3.3.1 Ecran de surveillance	11
3.3.2 Sélection manuelle d'une section	12
3.3.3 Insertion de notes	13
3.3.4 Mise en surbrillance d'une section	15
3.3.5 Minuterie de surveillance	15
3.3.6 Enregistrement des données	15
3.3.7 Suppression des données	16
3.4 Vue intensive d'un lit.....	16
3.4.1 Ecran de surveillance	16
3.4.2 Ecran Historique Evénement.....	17
3.4.3 Ecran Réglage alarme	17
3.4.4 Mode d'affichage.....	19
3.5 Informations maternelles.....	20
3.6 Enregistrement	22
3.7 Analyser	22
3.8 Impression	27
3.9 Alarmes	31
3.9.1 Contour.....	31
3.9.2 Classification d'alarme	32
3.9.3 Niveau d'alarme.....	32
3.9.4 Priorité de l'alarme	32
3.9.5 Mode d'alarme.....	32
3.9.6 Réglage de la durée de silence de l'alarme.....	33

3.9.7	Test des alarmes	34
3.9.8	Réglages par défaut des alarmes	34
3.10	Téléchargement	35
3.11	Archivage	36
3.11.1	Recherche d'un enregistrement	37
3.11.2	Chargement d'un enregistrement	37
3.11.3	Réaffectation	38
3.12	Réglages	38
3.12.1	Réglage utilisateur	38
3.12.2	Configuration de la surveillance	40
3.12.3	Réglage général	43
3.12.4	Configuration système	44
3.13	Aide	45
3.14	Sauvegarde de la base de données	45
3.15	Restauration de base de données	46
3.16	Importation de fichiers TRC	47
Chapitre 4 Raccourci pour l'utilisation.....		49
Chapitre 5 Maintenance		51
Chapitre 6 Garantie et assistance		52
6.1	Garantie	52
6.2	Coordonnées	52
Annexe 1 Messages d'alarme.....		53
Annexe 2 Conformité aux normes		54

Liste des figures

Figure 3-1 Interface de connexion	7
Figure 3-2 Interface d'opération principale	8
Figure 3-3 Touches de commande de défilement	10
Figure 3-4 Fenêtre de monitoring foetal	11
Figure 3-5 Sélection d'une section	13
Figure 3-6 Ajout d'une note	14
Figure 3-7 Note sur CTG	14
Figure 3-8 Mise en surbrillance d'une section	15
Figure 3-9 Ecran Historique Evénement	17
Figure 3-10 Type d'événement	17
Figure 3-11 Ecran Réglage alarme	18
Figure 3-12 Réglage alarme RCF	18
Figure 3-13 Mode Haut et bas	19
Figure 3-14 Mode Gauche et Droit	20
Figure 3-15 Fenêtre d'informations maternelles	21
Figure 3-16 Calendrier	21
Figure 3-17 Année et mois	21
Figure 3-18 Méthode de cotation	23
Figure 3-19 Fenêtre d'analyse CTG	24
Figure 3-20 Fenêtre analyse NICHD	25
Figure 3-21 Fenêtre analyse simplifiée	27
Figure 3-22 Graphique de monitoring foetal	28
Figure 3-23 Options d'impression	28
Figure 3-24 Envoi d'un rapport par courrier électronique	30
Figure 3-25 Ajout d'un destinataire	31
Figure 3-26 Données de téléchargement	36
Figure 3-27 Fenêtre Archivage	37
Figure 3-28 Recherche d'un enregistrement	37
Figure 3-29 Ajout d'un utilisateur	39
Figure 3-30 Type d'arrêt sonore	41
Figure 3-31 Zone de texte Gestion des notes	42
Figure 3-32 Sauvegarde de la base de données	46
Figure 3-33 Restauration de base de données	47
Figure 3-34 Importation de fichiers TRC	48

Chapitre 1 Introduction

ATTENTION

- 1 En vertu de la réglementation américaine (U.S.A.), la vente de ce produit n'est autorisée que sur prescription médicale.
- 2 Lisez ce manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.

MFM-CNS Lite est une application logicielle de gestion des données cliniques. Sa fonction consiste à gérer des données cliniques fœtaux, dont l'acquisition est automatique à partir de moniteurs de chevet afin de collecter, de traiter et d'enregistrer les données cliniques qui sont normalement fournies sur des documents papier et/ou des moniteurs de chevet distincts. Elle fournit des dossiers médicaux électroniques et fonctionne avec du matériel et des logiciels de série.

REMARQUE :

- 1 Les descriptions et images (capturées sous système Microsoft Windows 7) contenues dans ce manuel fournissent des conseils aux utilisateurs élevés du logiciel avec plusieurs moniteurs (par ex. plusieurs lits et analyse avancée). Certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles si vous ne disposez pas d'une autorisation pour les utilisateurs élevés.
- 2 Les moniteurs de chevet utilisés pour une connexion au système incluent F9, F9 Express, F6 et F6 Express, F3 et F2.

1.1 Utilisation prévue

MFM-CNS Lite (ci-après dénommé "Lite") est une application logicielle de gestion des données cliniques. Elle est utilisée pour la surveillance prénatale des femmes enceintes dans les cliniques.

Lite est conçue pour gérer les données de surveillance prénatale acquises à partir de moniteurs de chevet et pour produire des dossiers médicaux électroniques.

Lite dispose de champs d'affichage pour les données obstétriques suivantes :

- ◆ données démographiques de la patiente
- ◆ notes fournisseur
- ◆ fréquence cardiaque du fœtus (FCF)
- ◆ mouvement fœtal
- ◆ fréquence du pouls

AVERTISSEMENT

- 1 Vérifiez les résultats sur un moniteur de chevet en personne avant de préparer le traitement interventionnel, même si vous pouvez simplement observer les résultats sur l'interface de Lite.

AVERTISSEMENT

- 2 Lite doit être utilisée par des professionnels de la santé qualifiés, ou sous leur surveillance. L'utilisation du système par une personne présentant un handicap (physique ou mental) ou n'ayant pas été formée peut provoquer une insuffisance fonctionnelle. Elle n'est pas conçue pour des soins de santé à domicile.
- 3 Lite est conçue pour être utilisée dans un service d'obstétrique. Elle n'est pas prévue pour une utilisation en unité de soins intensifs (ou de soins intensifs coronariens).

1.2 Configuration matérielle

Elément	Configuration PC
Système	Conforme aux exigences de contrôle des normes CEI/EN
Poste de travail (PC)	UC : Intel Core 2 2,5 GHz, ou version ultérieure Ecran : (Reportez-vous aux informations ci-après) Mémoire : 4 Go ou plus Disque dur : 150 Go ou plus Compatible PC
Clavier	Clavier PS/2 ou USB avec marquage CE
Souris	Souris PS/2 avec marquage CE
Ecran	Résolution : 1 024×768 ou plus
Imprimante	Série HP LaserJet avec marquage CE Port parallèle ou USB Caractéristiques de performances de l'imprimante : Résolution : 600 DPI * 600 DPI Mémoire : 1 MB Interface : port USB ou port parallèle IEEE 1284 Vitesse : 6 pages/min. Format de papier : A4/Lettre
Unité d'alimentation permanente	1 000 W avec marquage CE (requis en présence de fluctuations anormales de l'électricité)
Haut-parleur	Assurez-vous que l'utilisateur peut toujours entendre clairement l'alarme depuis sa position.

AVERTISSEMENT

- 1 MFM-CNS Lite ne peut être utilisé qu'avec cette configuration. Dans le cas contraire, des pannes pourraient survenir.

ATTENTION

- 1 Assurez-vous que le matériel informatique répond aux exigences d'installation et d'exécution du logiciel. Dans le cas contraire, le logiciel pourra rencontrer des dysfonctionnements.
- 2 Si l'hôte se bloque, il est nécessaire de redémarrer l'ordinateur.
- 3 Installez le logiciel anti-virus sur l'ordinateur et exécutez-le régulièrement si le système est soumis à des attaques de virus.

ATTENTION

- 4 La configuration matérielle requise prévoit l'utilisation d'un PC conforme aux exigences des normes CEI en matière d'équipements ITE.
- 5 La configuration mentionnée ci-dessus n'est pas définitive. EDAN se réserve le droit de modifier et de mettre à jour les paramètres du système.
- 6 Vous devez utiliser des écrans dont la résolution est égale ou supérieure à la résolution recommandée, afin de pouvoir observer les données de surveillance.

1.3 Configuration minimale du système d'exploitation

- ◆ Microsoft Windows 7 (32/64 bits)
- ◆ Microsoft Windows 8 (32/64 bits)
- ◆ Microsoft Windows 8.1 (32/64 bits)
- ◆ Microsoft Windows 10 (32/64 bits)

1.4 Performance du logiciel

Moniteur	Connexion jusqu' à 6 moniteurs de chevet fœtaux/maternels
Observation	6 lits dans la même observation d' écran
Stockage et étude des tracés	Jusqu' à 24 heures de données de surveillance pour chaque enregistrement
Listes d' événements (Événement d'alarme Événement de note Événement de base Événement de système)	Jusqu' à 1 024 groupes d' événements pour chaque enregistrement
Stockage des enregistrements	Jusqu' à 2 000 000 d'enregistrements
Type d'alarme	Alarme physiologique Alarme technique
Mode d'alarme	2 niveaux d'alarmes sonores et visuelles
Utilisateurs en ligne	Maximum de 1 clients en ligne en même temps

ATTENTION

Le fabricant garantit le bon fonctionnement de Lite uniquement lorsque la langue du système d'exploitation et celle de Lite sont identiques.

Chapitre 2 Guide de sécurité

2.1 Précautions

Les messages **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** doivent être pris en compte. Veuillez tout d'abord lire attentivement le manuel d'utilisation pour utiliser le système en toute sécurité et de façon efficace.

AVERTISSEMENT

- 1 Seuls des techniciens de maintenance qualifiés peuvent installer le système.
- 2 Ne mettez pas l'appareil sous tension tant que tous les câbles n'ont pas été correctement connectés et vérifiés.
- 3 N'utilisez pas l'appareil en présence d'agents anesthésiques inflammables.
- 4 **RISQUE D'ELECTROCUTION** - La prise d'alimentation secteur doit être une prise tripolaire mise à la terre. La prise secteur doit être agréée pour les usages hospitaliers. N'adaptez jamais la fiche tripolaire sur une prise bipolaire.
- 5 **RISQUE D'ELECTROCUTION** - N'essayez pas de brancher ou de débrancher le cordon d'alimentation avec des mains mouillées. Assurez-vous qu'elles sont propres et sèches avant de toucher un câble d'alimentation.
- 6 **RISQUE D'ELECTROCUTION** - Ne retirez pas les couvercles en cours de fonctionnement ou lorsque l'appareil est sous tension. Seuls des techniciens de maintenance agréés peuvent retirer le couvercle de l'unité.
- 7 Ne déplacez pas l'unité principale, le moniteur ou autres pièces de l'appareil lorsqu'ils sont sous tension.
- 8 Le système est conçu pour un fonctionnement continu.
- 9 Connectez l'équipement à des accessoires fournis ou recommandés par EDAN uniquement.
- 10 Assurez-vous que l'environnement dans lequel le système est utilisé n'est pas soumis à des interférences électromagnétiques importantes, telles que celles produites par des émetteurs radioélectriques, des téléphones mobiles, etc.
- 11 Les décisions cliniques prises sur la base des résultats transmis par l'appareil sont laissées à la discrétion du fournisseur.
- 12 Assurez-vous que le haut-parleur est toujours allumé.
- 13 Il est strictement interdit de désactiver le haut-parleur ou de baisser son volume. Assurez-vous que l'alarme peut toujours être entendue.
- 14 Ne débranchez pas le matériel informatique lorsque Lite est en cours de fonctionnement.









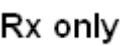
ATTENTION

- 1 Maintenez l'environnement de l'appareil en bon état de propreté. Tenez le matériel du système à l'écart de tout agent corrosif, de toute zone poussiéreuse, de températures élevées et d'un environnement humide.
- 2 Vérifiez si le clavier et la souris sont en bon état à intervalle régulier.

ATTENTION

- 3 Vérifiez si le câble d'alimentation est usé ou endommagé avant de l'utiliser. S'il a visiblement été endommagé, remplacez le câble.
- 4 Avant de connecter ou déconnecter un accessoire, mettez le système hors tension.
- 5 Si le système ne fonctionne pas correctement, ou qu'une anomalie est détectée, arrêtez immédiatement de l'utiliser et contactez le fabricant pour qu'il prenne en charge la maintenance.
- 6 Avant toute opération d'entretien ou de maintenance sur le système, mettez-le hors tension et retirez le câble d'alimentation.
- 7 Lorsque vous insérez un câble réseau dans l'interface RJ45 ou que vous l'en retirez, serrez la pince de retenue du connecteur du câble dans l'éventualité où des dommages inutiles sont causés.
- 8 La maintenance préventive du système (y compris le nettoyage périodique et le contrôle d'aspect) peut être terminée par les utilisateurs car elle n'implique pas l'intérieur du système.
- 9 Mettez le système hors tension avant de le nettoyer. Le nettoyage consiste à retirer toute la poussière de la surface extérieure de l'équipement à l'aide d'une brosse ou d'un chiffon doux. Utilisez une brosse pour déloger toute saleté sur les connecteurs et les bords du panneau, ou autour. Retirez la poussière à l'aide d'un chiffon doux, légèrement humidifié avec une solution détergente douce ou à base d'éthanol ou d'isopropanol à 70 %.
- 10 Ne renversez pas de liquide sur l'appareil en cours de nettoyage et n'immergez aucune pièce de l'appareil dans du liquide.
- 11 Ce système est développé spécifiquement pour un traitement médical. Il est interdit d'installer tout autre logiciel sur le système.
- 12 Ne supprimez et ne modifiez aucun fichier sur le disque dur.
- 13 Ne comptez pas exclusivement sur le système Lite pour obtenir des données de surveillance. La précision des données fournies par le système dépend de la stabilité du système d'exploitation, des performances du PC et du réseau.
- 14 Ne vous débarrassez pas du disque dur ni de la sentinelle de protection car cela peut entraîner une pollution environnementale ou un retard de traitement indirect pour d'autres patients.
- 15 Il existe un délai des données de 5 secondes entre Lite et les moniteurs de chevet.
- 16 Le logiciel affiche des messages d'information conviviaux lorsque le logiciel présente une erreur.

2.2 Symboles

	Num éro de s érie
	R éf érence
	Date de fabrication
	Fabricant
	Repr ésentant autoris é dans la communaut é europ éenne
	Consulter les instructions d'utilisation
	Ce symbole indique que le dispositif est conforme à la directive 93/42/CEE du Conseil europ éen concernant les dispositifs m édicaments.
	Ce symbole indique qu'apr ès sa dur ée de vie, l'appareil doit être confi é à une structure de r écup ération et de recyclage appropri ée.
	En vertu de la r églementation am éricaine (U.S.A.), la vente de ce produit n'est autoris ée que sur prescription m édicale.

REMARQUE : CE concerne uniquement le logiciel.

Chapitre 3 Fonctions et fonctionnement

3.1 Connexion/déconnexion

3.1.1 Connexion


Double-cliquez sur l'icône de Lite  sur le bureau pour accéder à l'interface de connexion, comme indiqué ci-dessous.



Figure 3-1 Interface de connexion

Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur **Connexion** pour accéder à l'interface principale de Lite. Une tonalité "monocorde" pour un test audio du système est émise à trois reprises après avoir cliqué sur **Connexion** et vous devez régler les paramètres audio afin de vous assurer que la tonalité peut être clairement entendue.

Si vous cochez **Connexion auto**, vous devrez saisir le mot de passe lors de la prochaine connexion au système.

Auto-test audio : Lorsque le logiciel lance l'auto-test audio, assurez-vous que l'utilisateur peut clairement entendre l'alarme dans la zone de travail. Tonalité d'alarme de niveau moyen (0,4 Hz ~ 0,8 Hz). Si vous ne pouvez pas entendre l'alarme, vérifiez si le haut-parleur est fermé et vérifiez si le volume est réglé sur 0 et vérifiez si le pilote de son est normal.

ATTENTION

- 1 Vous devez importer un fichier de licence la première fois que vous vous connectez au système.
- 2 Le système affiche l'interface de connexion à chaque fois que vous double-cliquez sur l'icône Lite sur le bureau uniquement si vous cochez **Connexion de l'utilis.** sur l'interface **Configuration système**.
- 3 Assurez-vous que votre dispositif audio est actif.

ATTENTION

- 4 Assurez-vous qu'une carte son et une carte réseau sont correctement installées avant d'accéder au système.
- 5 Choisissez des haut-parleurs externes qui répondent aux exigences. Le haut-parleur ne peut pas être fermé, le volume ne peut pas être réglé sur 0.

3.1.2 Déconnexion

Une fois l'ensemble de la surveillance terminé, vous devez fermer le système.



Sur l'ordinateur client, cliquez sur **Fermer** dans la barre d'outils pour quitter le système. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre contextuelle pour quitter. Le système chargera automatiquement les données non archivées lors de chaque redémarrage du système.

Pour l'ordinateur serveur, cliquez sur **Fermer** dans la barre d'outils et sélectionnez **Oui** dans la boîte de dialogue contextuelle, puis éteignez l'ordinateur pour fermer le système.

3.2 Interface principale

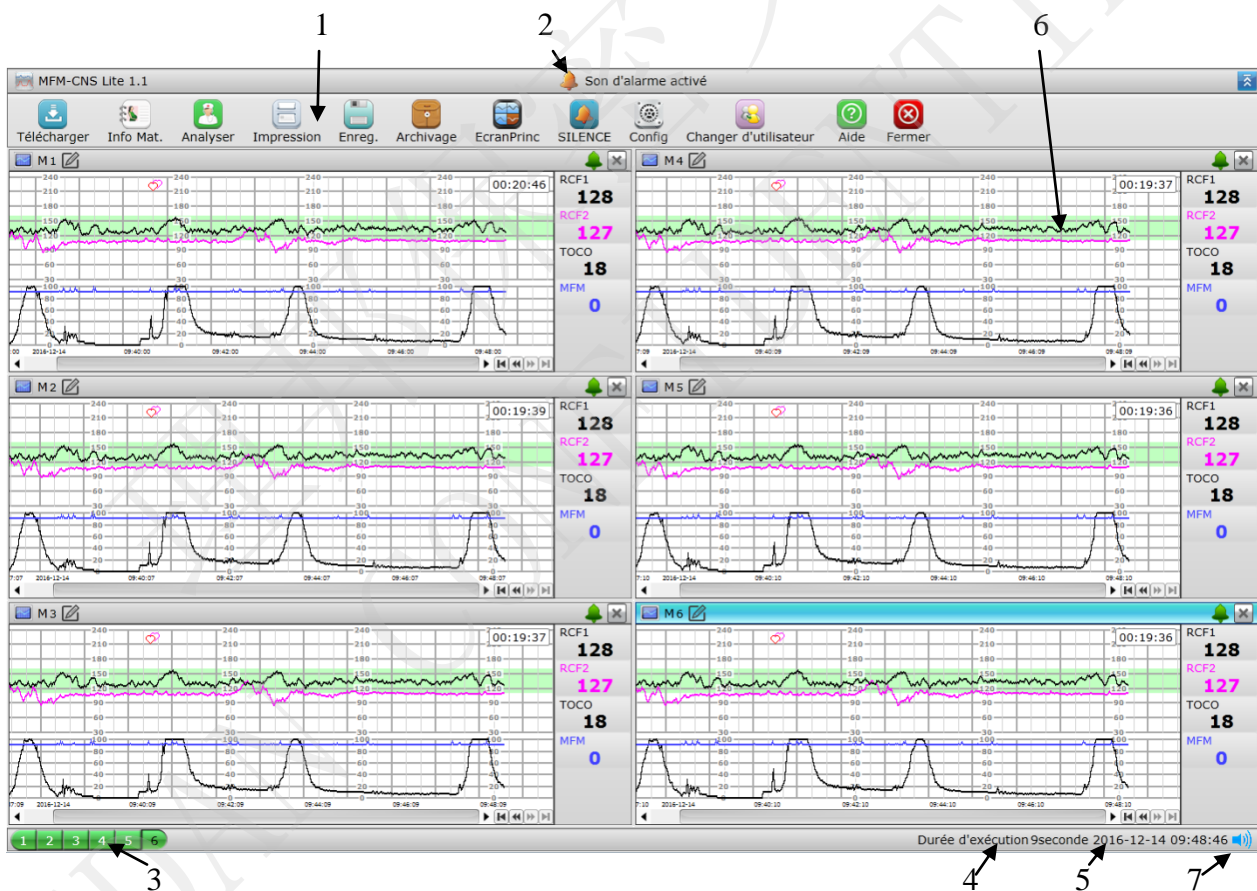


Figure 3-2 Interface d'opération principale

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 Barre d'outils | 2 Témoin d'alarme sonore | 3 Voyant d'appareil |
| 4 Durée de fonctionnement du système | 5 Heure locale | 6 Fenêtre de surveillance |
| 7 Volume de la tonalité d'alarme | | |

REMARQUE :

- 1 Au total, vous pouvez connecter un maximum de 6 moniteurs au logiciel.
- 2 Attendez patiemment lorsque le système charge des données pendant la connexion. Le chargement, durant lequel le tracé peut être mis en pause ou tordu, peut prendre plusieurs minutes.

3.2.1 Barre d'outils

La barre d'outils se trouve en haut de l'interface principale. Cliquez sur différents boutons pour effectuer différentes opérations. Reportez-vous au tableau suivant pour plus d'informations.

Bouton	Fonction
EcranPrinc	Retour à la fenêtre Monitoring .
Info Mat.	Ouvrir la fenêtre Info Mat. pour saisir des informations maternelles.
Analyser	Effectuer une analyse des données de monitoring fœtal.
Télécharger	Télécharger les enregistrements de surveillance vers l'archivage.
Imprimer	Afficher l'aperçu et imprimer des rapports.
Sauvegarde	Enregistrer toutes les données de surveillance dans la base de données.
Archivage	Accéder à la fenêtre Archivage pour afficher, rechercher ou charger des enregistrements de surveillance.
Silence	Régler le témoin d'alarme sonore.
Réglages	Accéder à la fenêtre Config pour modifier les paramètres.
Aide	Obtenir des informations d'aide sur le fonctionnement du logiciel.
Changer d'utilisateur	Se connecter en tant que nouvel utilisateur après une déconnexion.
Fermer	Fermer le système Lite.

3.2.2 Voyant d'appareil

Le voyant d'appareil indique l'état du moniteur de chevet : noir pour hors ligne, vert pour en ligne et jaune pour une alarme active. Un voyant d'appareil indique l'état d'une fenêtre de surveillance.

Il indique par exemple 3 que la fenêtre de surveillance de l'appareil n°3 est en ligne.



De plus, le voyant d'appareil peut servir de rappel pour l'utilisateur grâce aux différentes couleurs et fréquences de clignotement au moment de l'alarme.

Voyant d'appareil	Fréquence d'alarme	Niveau d'alarme
Jaune avec fréquence de clignotement de 0,5 Hz	Intervalle de 3 secondes entre deux alarmes sonores	Moyen
Jaune sans clignotement	Intervalle de 16 secondes entre deux alarmes sonores	Bas

3.2.3 Heure locale

Avant de commencer la surveillance, assurez-vous que la date et l'heure sur l'interface principale sont correctes.

3.2.4 Affichage plein écran

En mode **EcranPrinc** ou vue intensive, la barre d'outils sera masquée et l'affichage plein écran démarrera si vous cliquez sur le bouton  dans le coin supérieur droit de l'écran. Puis le bouton se changera en  et la barre d'outils réapparaîtra si vous cliquez sur ce bouton.

3.2.5 Fermer/ouvrir une sous-fenêtre

En mode **EcranPrinc**, cliquez sur le bouton Fermer dans le coin supérieur droit de la sous-fenêtre pour fermer la sous-fenêtre. Si vous avez besoin de rouvrir la sous-fenêtre, cliquez sur le voyant de l'appareil de la sous-fenêtre dans le coin inférieur gauche de l'interface principale.










3.2.6 Affichage des données de surveillance

En mode **EcranPrinc** ou vue intensive, vous pouvez faire glisser la courbe et visualiser les données avec l'outil main : cliquez avec le bouton droit pour sélectionner l'**Outil Main**. Le pointeur devient alors une main. De plus, vous pouvez sélectionner une certaine longueur de courbe pour localiser sa tendance en bleu avec un outil pointeur : faites un clic droit sur la fenêtre pour sélectionner **Outil Pointeur**, et la main redevient un pointeur. Par défaut, le curseur de la souris apparaît sous la forme d'un pointeur dans la zone CTG.

Si la surveillance dure longtemps et que la courbe CTG s'étire sur plus d'un écran, vous pouvez faire glisser la barre de défilement vers la gauche ou la droite ou utiliser les touches Lecture et Rappel pour afficher les données précédentes.



Figure 3-3 Touches de commande de défilement

Icône	Description	Fonction
	Barre de défilement	Faites glisser la barre de défilement pour atteindre la position souhaitée.
	Page d'accueil	Cliquez sur Page d'accueil ou  pour passer au début de la CTG.
	Reculer	Cliquez sur Reculer ou  pour afficher la CTG précédente. Cliquez dans la zone d'affichage des tendances pour vous arrêter au point où vous devez examiner la tendance.
	Avancer	Cliquez sur Avancer ou  pour afficher la dernière CTG. Cliquez dans la zone d'affichage des tendances pour vous arrêter au point où vous devez examiner la tendance.
	Fin	Cliquez sur Fin ou  pour passer à la fin de la CTG.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit dans la zone de la courbe et sélectionner des options du menu contextuel.

3.3 Interface de surveillance

3.3.1 Ecran de surveillance

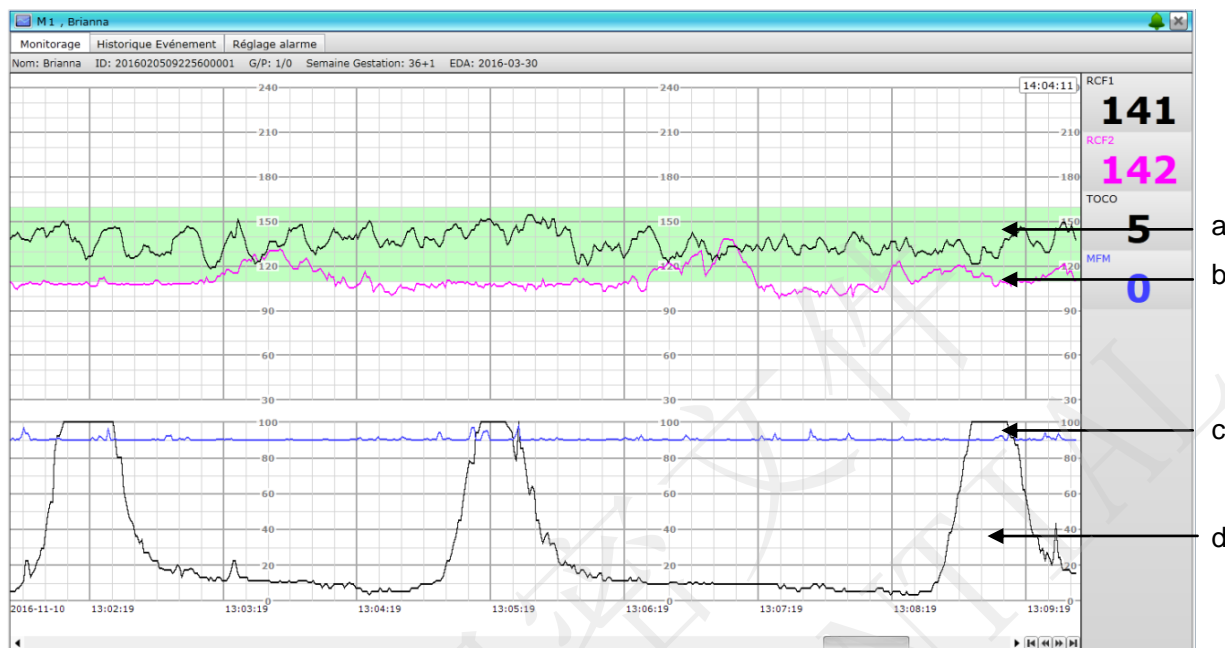


Figure 3-4 Fenêtre de monitoring foetal

Vous pouvez obtenir les informations suivantes sur cette interface :

(a, b) Tracé RCF1 / RCF2

La plage de valeurs numériques RCF a trois options : 60 bpm ~ 210 bpm, 30 bpm ~ 240 bpm ou 50 bpm ~ 210 bpm. La bande sombre entre les panneaux de la fréquence cardiaque du fœtus indique la plage de sécurité de RCF, qui peut être réglée entre 100 bpm~180 bpm. Il est ainsi facile d'observer si la RCF dépasse la plage normale. Vous savez ainsi si la fréquence cardiaque du fœtus est trop faible ou trop élevée.

REMARQUE :

- 1 Pour éviter le chevauchement des tracés RCF1 et RCF2, un offset RCF2 peut être défini dans l'interface **Configuration monitoring**. La valeur d'offset RCF2 peut être de +20, 0 ou -20 (paramètre par défaut). Cela signifie que le tracé RCF2 dans la tendance de courbe n'affiche peut-être pas les données réelles de RCF2 mais les données affectées par la valeur de décalage.
- 2 En raison de la résolution de l'écran et de la taille de la fenêtre, les tracés peuvent sembler différents sur différents écrans LCD. Un écran à haute résolution et de grande taille offre une meilleure expérience de lecture. L'analyse doit être réalisée sur la base du rapport de surveillance imprimé.

(c) Tracé AFM

L'axe y indique la portée du mouvement fœtal. Lorsque l'affichage AFM dans l'interface **Configuration monitoring** est réglé sur Bloc noir, la courbe AFM est masquée et les blocs noirs s'affichent uniquement lorsque l'amplitude AFM dépasse 93 (La ligne de base est de 90). Si l'affichage AFM est défini sur Aucun, aucune courbe et aucun bloc noir ne peuvent être consultés.

REMARQUE :








Le tracé AFM n'est fourni qu'à titre de référence. Veuillez utiliser les marqueurs de MFM comme critères.

(d) Tracé TOCO

L'axe y indique la valeur numérique de TOCO. La plage est comprise entre 0 % à 100 %.



Paramètre	Source	Description
RCF 1	US	Le signal RCF1 provient d'un transducteur à ultrasons.
RCF2	US	Le signal RCF2 provient d'un transducteur à ultrasons.
TOCO	TOCO	Le signal TOCO provient d'un transducteur TOCO.

De plus, certains autres symboles apparaissent au milieu des tracés :

	Nouvelle surveillance, cela indique que l'écran commence à avancer.
	Le moniteur de chevet commence une nouvelle surveillance lorsque vous appuyez sur la touche START (DÉMARRER) .
	Mouvement fœtal manuel. Il s'affiche lorsqu'une patiente a appuyé sur le marqueur MF lorsqu'elle ressent un mouvement fœtal.
	L'icône de note, indiquant l'ajout d'une note dans Lite ou que la touche MARK (MARQUE) est actionnée sur le moniteur de chevet.
	Le moniteur est remis à zéro après pression de la touche AUTO ZERO (MAZ AUTO) .
	Une alarme physiologique est active.
	Des signaux se chevauchent.

3.3.2 Sélection manuelle d'une section

La longueur de section automatique dans l'écran **Historique CTG** est prédéfinie et fixe. Vous pouvez également sélectionner une section manuellement. La section sélectionnée manuellement est prioritaire par rapport à la section sélectionnée automatiquement lors de la réalisation d'une analyse et d'une impression.

Cliquez avec le bouton droit dans la zone de courbe cardiaque du fœtus, puis choisissez **Sélectionner le démarrage de l'examen**. Un symbole "" s'affiche. Déplacez le curseur vers la position cible et cliquez avec le bouton droit de la souris pour choisir **Sélectionner l'arrêt de l'examen**. Un symbole "" s'affiche, encerclant la zone sélectionnée.

Vous pouvez également cliquer dans la zone de courbe et faire glisser le pointeur vers un certain point ; la section sélectionnée sera marquée en noir.

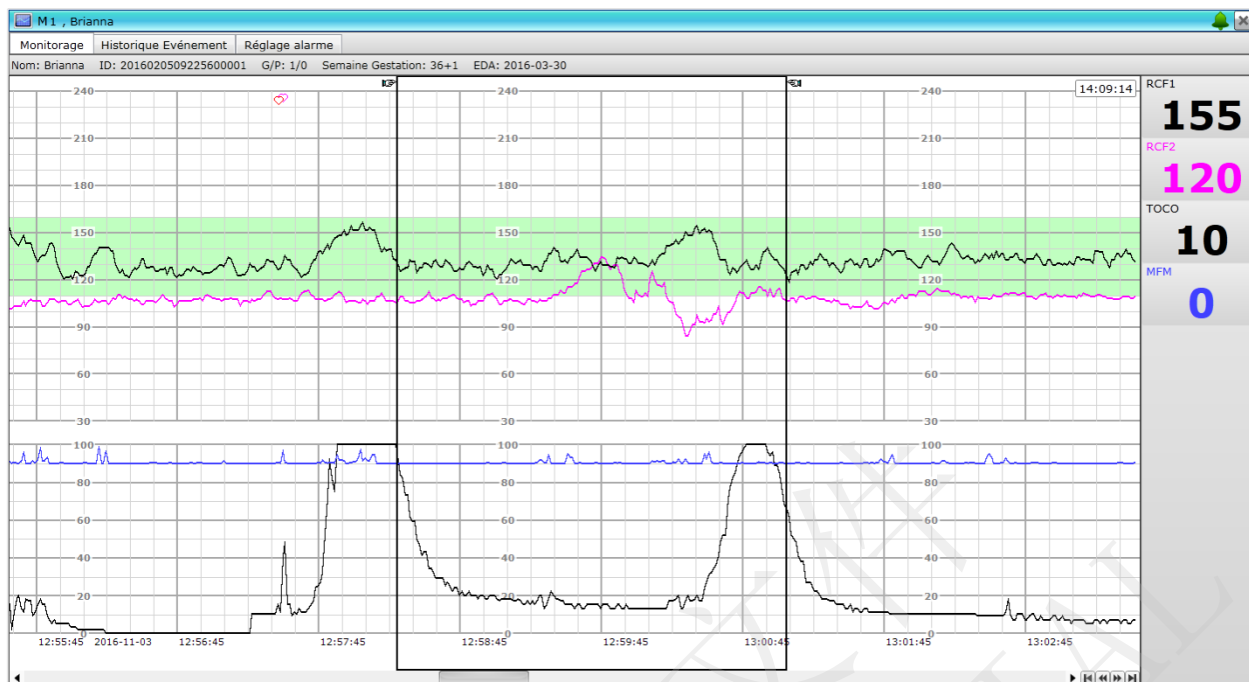


Figure 3-5 Sélection d'une section

REMARQUE :

La section sélectionnée manuellement doit inclure au moins 1 minute de données CTG et le début/la fin peut être sélectionné uniquement dans la zone de données valides. Si les points de début et (ou) de fin de la section se situent entre les quadrillages, le système les déplace vers le quadrillage le plus proche automatiquement au moment d'imprimer un rapport ou de réaliser une analyse.

La section manuelle est effacée une fois que vous avez posé un diagnostic, procédé à une impression, un enregistrement, une suppression, ou que vous avez cliqué sur une autre fenêtre.

3.3.3 Insertion de notes

Face à un événement important, par exemple, lorsque la patiente reçoit une injection ou change de position, vous pouvez insérer une note sur la tendance.

1) Ajout d'une note

Déplacez le curseur sur la zone de courbe de monitoring fœtal, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Ajouter une note**.

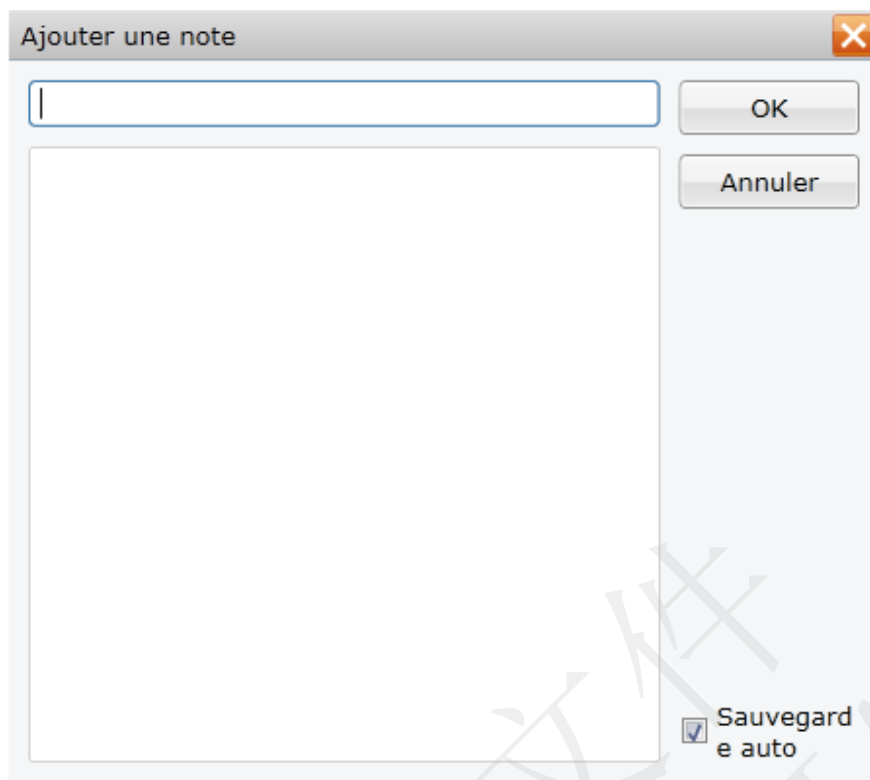


Figure 3-6 Ajout d'une note

Dans la boîte de dialogue contextuelle, vous pouvez saisir le contenu de la note (50 caractères maximum autorisés) ou sélectionner l'une des notes dans la liste ci-après, puis cliquer sur **OK**. Si l'option **Sauvegarde auto** est cochée, les commentaires que vous ajoutez seront enregistrés dans la liste de notes.

Une icône de note "📌" s'affiche dans la zone CTG où vous cliquez. Par exemple :

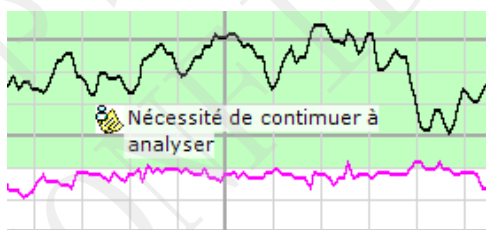


Figure 3-7 Note sur CTG

REMARQUE :

Cliquez avec la souris dans une zone inoccupée si la note couvre la courbe dans cette zone.

2) Modification d'une note

Pour modifier le contenu d'une note, déplacez le curseur vers cette icône de note, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Modifier les notes**. Saisissez le nouveau contenu, puis cliquez sur **OK**.

3) Suppression d'une note

Pour supprimer une note, déplacez le curseur vers l'icône de note, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Supprimer note**.

3.3.4 Mise en surbrillance d'une section

Pour qu'une section d'un tracé RCF1, RCF2 ou TOCO soit visible, vous pouvez la mettre en surbrillance.

Pour mettre en surbrillance une section :

- 1) Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un tracé RCF1, RCF2 ou TOCO et cliquez sur **Départ soulignement**. Un symbole "↔" s'affiche.
- 2) Déplacez le curseur vers le point suivant, cliquez avec le bouton droit de la souris pour sélectionner **Fin soulignement** ; cette section du tracé s'affiche en gras.

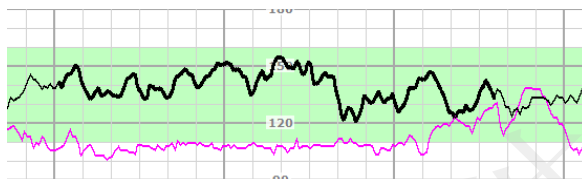


Figure 3-8 Mise en surbrillance d'une section

REMARQUE :

Si la souris n'est pas utilisée pour cliquer sur un tracé RCF1, RCF2 ou TOCO le système met automatiquement en surbrillance le tracé le plus proche.


3.3.5 Minuterie de surveillance

La minuterie de surveillance s'affiche dans le coin supérieur droit de la fenêtre et décompte le temps en fonction de la durée effective de réception de données CTG et non de la durée d'exécution du système. Le calculateur s'arrête si aucune donnée CTG n'est transférée au système (par exemple, lorsque le moniteur de chevet est hors ligne/n'a aucun signal, ou lorsque Lite est fermé).

3.3.6 Enregistrement des données

Après la fin de la surveillance d'une patiente, vous devez enregistrer ses données dans les archives. Si elles ne sont pas enregistrées, les données de la nouvelle patiente seront connectées à celle de la précédente, ce qui rendra difficile leur identification et l'analyse.

Si la fenêtre active contient des données appartenant à une seule patiente, vous pouvez cliquer sur

le bouton **Enreg.**  dans la barre d'outils. Toutes les données seront enregistrées dans un dossier dans les archives. Les données incluent des informations sur la patiente, les tendances CTG et les enregistrements d'analyse. Vous pouvez charger l'enregistrement pour consultation, analyse et impression.

Si la fenêtre active contient des données concernant plus d'une patiente, vous pouvez procéder à un enregistrement séparé

Glissez la barre de défilement ou cliquez sur la touche de lecture vers la nouvelle marque de surveillance →, cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Enregistrer avant**. Cliquez sur **OK** pour confirmer l'enregistrement. Le système enregistre les données précédentes

dans un dossier dans les archives et les efface de la fenêtre active.

REMARQUE :

- 1 Le système enregistre automatiquement les données une fois par minute. Il vous suffit d'enregistrer les données une fois à la fin de chaque surveillance.
- 2 Si la surveillance se poursuit au-delà de 24 heures, le système enregistre les données dans un dossier dans les archives et démarre un nouveau cycle de surveillance. Néanmoins, les informations maternelles sont conservées.
- 3 Si vous voulez enregistrer les données précédentes, assurez-vous que les données sont générées au moins une minute avant le dernier délai. De plus, la durée des données enregistrées par un clic sur **Enregistrer avant** doit être supérieure ou égale à une minute.

3.3.7 Suppression des données

Vous pouvez supprimer les données inutiles.

Pour supprimer partiellement des données, déplacez le curseur sur un point, cliquez avec le bouton droit dans la zone CTG, puis sélectionnez **Effacer le précédent**. Cliquez sur **Oui** pour effacer les données avant le point ou sur **Non** pour annuler la sélection. Après la suppression des données précédentes, une marque relative à une nouvelle surveillance apparaîtra dans la zone CTG.

Si vous souhaitez effacer toutes les données de la fenêtre active, cliquez avec le bouton droit de la souris pour sélectionner **Vider tout**. Cliquez sur **Oui** pour supprimer toutes les données ou cliquez sur **Non** pour annuler.


REMARQUE :

Les données supprimées ne peuvent pas être restaurées. Assurez-vous que les données sont inutiles avant de les supprimer.

3.4 Vue intensive d'un lit

Les fenêtres de surveillance de tous les moniteurs sont configurées de la même façon sur l'interface principale et la fenêtre sélectionnée est marquée par une barre de titre sombre. Afin d'observer clairement et intensivement les données d'un moniteur de chevet, vous devez double-cliquer dans la zone d'affichage de tendance.

La fenêtre de vue intensive comprend plusieurs écrans : **Monitoring**, **Historique Evénement** et **Réglage alarme**.

Cliquez sur le bouton **EcranPrinc**  de la barre d'outils ou double-cliquez dans la zone CTG pour revenir à l'interface principale.

3.4.1 Ecran de surveillance

Par défaut, le système accède à l'écran **Monitoring** après l'ouverture de la fenêtre de vue intensive. Vous pouvez effectuer toutes les opérations introduites dans la section 3.3 de l'écran **Monitoring**.

3.4.2 Ecran Historique Evénement

La moitié supérieure de l'écran **Historique Evénement** affiche les courbes CTG, et la moitié inférieure de l'écran **Historique Evénement** répertorie tous les événements. Un maximum de 1 024 événements peut être inclus dans une fenêtre de surveillance.

Le système va positionner un événement sur l'écran avec une ligne si vous cliquez dessus.

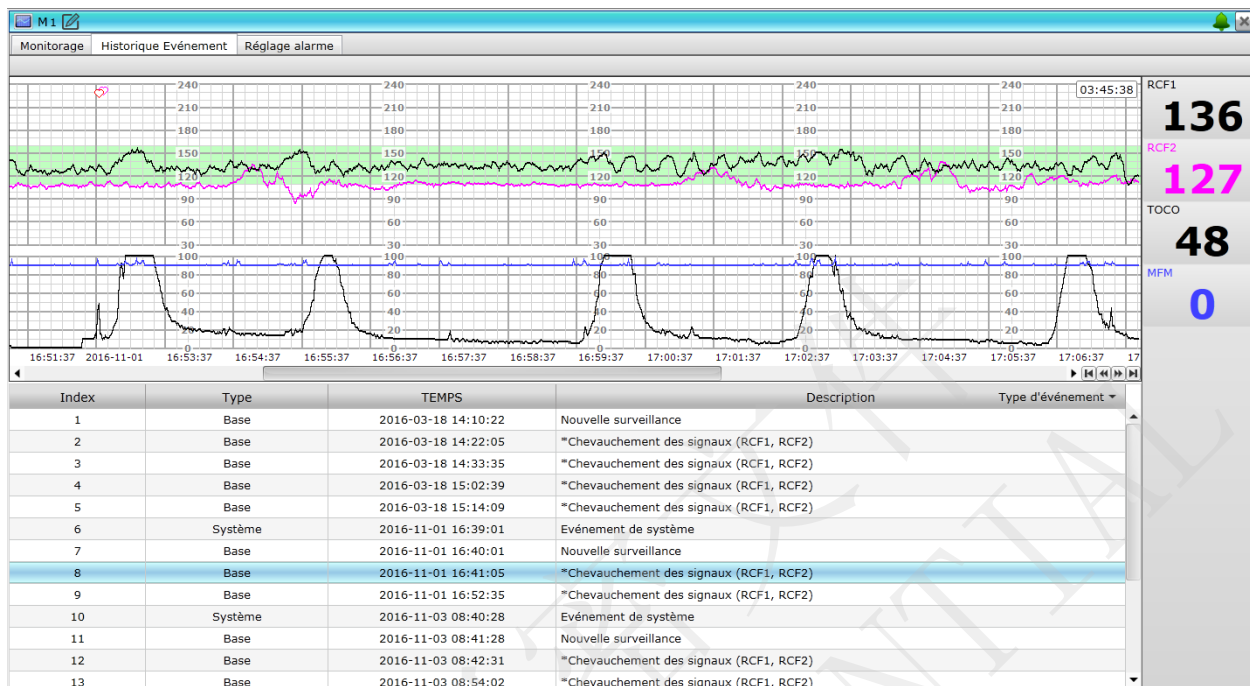


Figure 3-9 Ecran Historique Evénement

Les événements de la liste sont divisés en quatre types : **Base**, **Note**, **Alarme** et **Système**. Vous pouvez choisir d'afficher tous les types d'événements ou uniquement quelques-uns. Cochez le ou les types d'événement que vous voulez afficher.

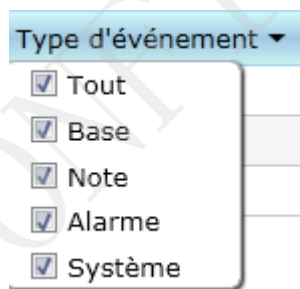


Figure 3-10 Type d'événement

REMARQUE :

En raison du délai de transmission pendant un chargement de point d'arrêt inférieur à une minute, le système peut générer un événement de nouvelle surveillance.

3.4.3 Ecran Réglage alarme

L'écran **Réglage alarme** affiche les paramètres d'alarme de cette fenêtre. Vous pouvez modifier les paramètres ou charger des paramètres par défaut.

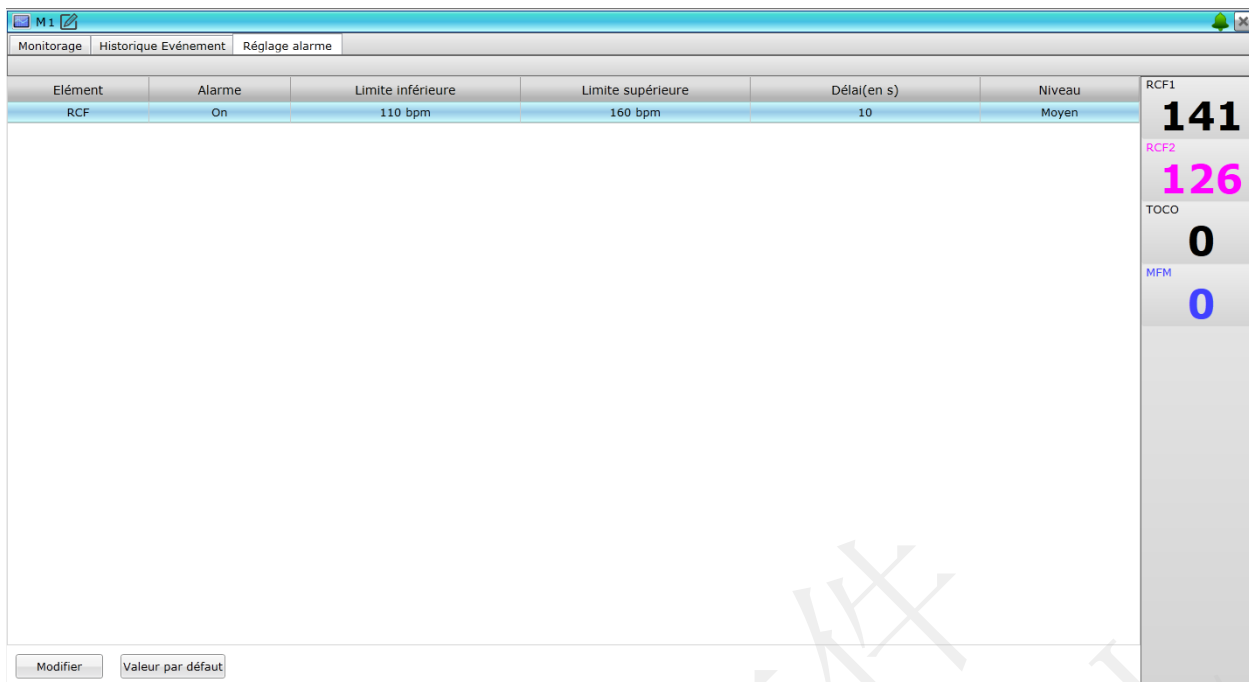
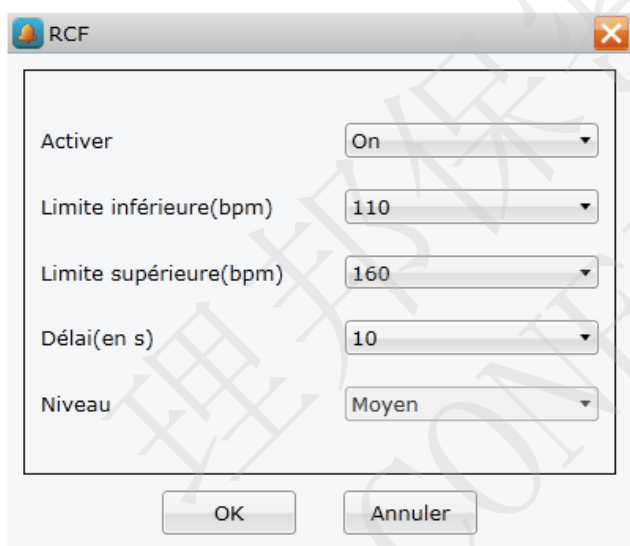


Figure 3-11 Ecran Réglage alarme

Si vous souhaitez modifier les paramètres d'alarme, sélectionnez l'élément d'alarme puis cliquez sur **Modifier**. La figure ci-après présente la boîte de dialogue de modification des paramètres d'alarme RCF.



- Activer :**
permet d'activer ou de désactiver l'alarme
- Limite alarme inf :**
la valeur au-dessous de laquelle une alarme sera déclenchée
- Limite alarme sup :**
la valeur au-dessus de laquelle une alarme sera déclenchée
- Délai de l'alarme :**
la durée pendant laquelle un signe vital dépasse sa limite avant le déclenchement d'une alarme

Figure 3-12 Réglage alarme RCF

Lorsque l'alarme est définie sur **Off** dans la liste **Activer**, une icône s'affiche à côté du paramètre concerné. Si vous souhaitez charger les paramètres d'alarme par défaut pour l'utilisateur, cliquez sur **Valeur par défaut** dans le coin inférieur gauche.

Le tableau ci-après répertorie les options et paramètres par défaut de chaque élément d'alarme :

Elément	Options	Paramètre par défaut
RCF (bpm)		
Alarme	On/Off	On

Limite alarme inf (bpm)	60~205	110
Limite alarme sup (bpm)	65~210	160
Délai(s) d'alarme	0~20	10

REMARQUE :

La modification de paramètre d'alarme est valide uniquement pour la surveillance actuelle de la fenêtre. Lorsque le moniteur démarre une nouvelle surveillance, ou après l'enregistrement ou la suppression de données, les paramètres d'alarme utilisateur par défaut sont restaurés. Les paramètres d'alarme par défaut usine sont conservés. Les utilisateurs doivent se connecter au système pour modifier le réglage de l'alarme.

3.4.4 Mode d'affichage

Par défaut, le système fournit un écran complet des informations de surveillance actuelles. En option, deux autres modes d'affichage sont disponibles : le mode de division **Haut et bas** et le mode de division **Gauche et Droit**.



Figure 3-13 Mode Haut et bas

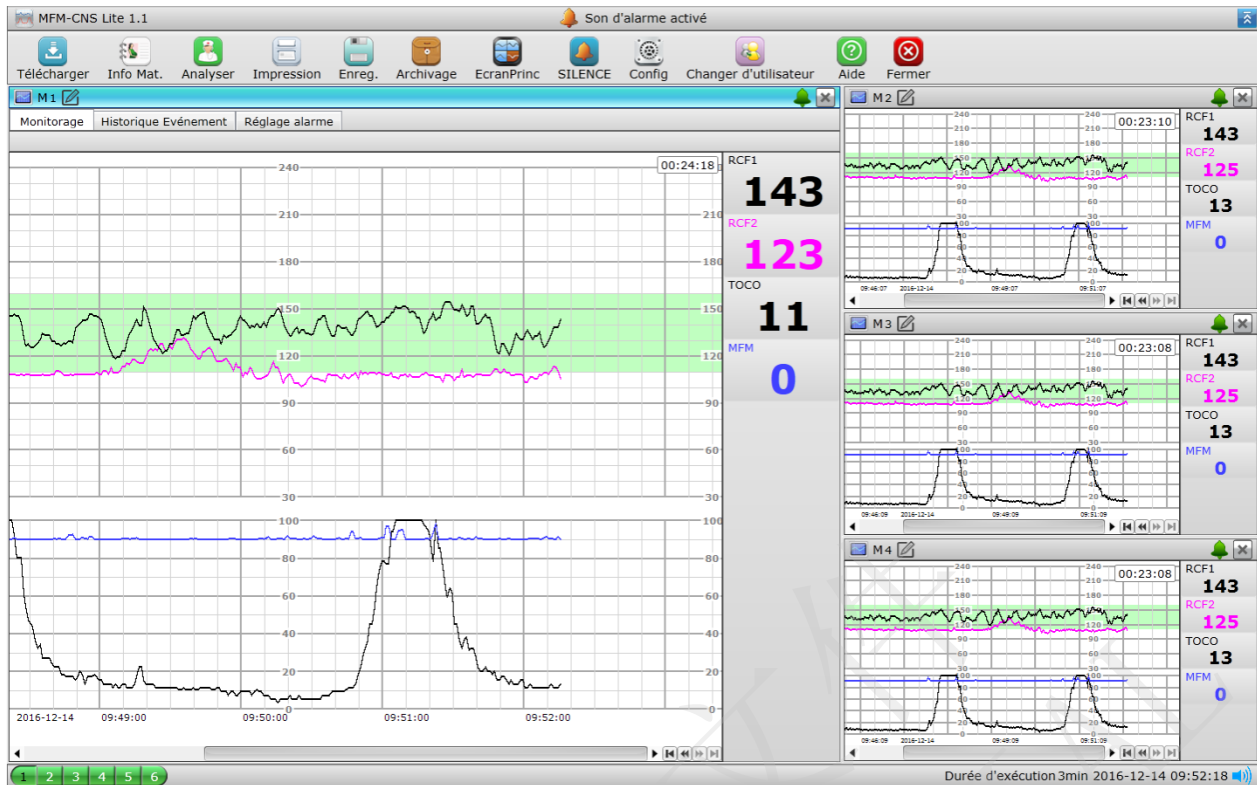


Figure 3-14 Mode Gauche et Droit


Pour acquiescer un effet de division d'écran optimal, la spécification de ce dernier doit satisfaire au moins les critères suivants :

Affichage Mode Qté moniteur	Plein écran	Division Haut et bas	Division Droite et gauche
1 ~ 6	LCD 17" 1 366x768	LCD 19" 1 280x1 024	LCD 19" 1 366x768

REMARQUE :

La résolution de l'écran LCD doit correspondre à la configuration usine par défaut ; l'affichage peut sinon s'en trouver affecté.


3.5 Informations maternelles

Nous vous recommandons de saisir les informations maternelles au début de chaque surveillance afin de vous assurer qu'un dossier de surveillance correspond à une seule patiente. Si aucune information maternelle n'est saisie dans une sous-fenêtre, une icône  s'affiche dans le coin supérieur gauche de la sous-fenêtre. Un clic sur l'icône peut permettre d'afficher la fenêtre d'informations maternelles.

REMARQUE :

Par défaut, Lite n'accepte pas les informations de la patiente issues des moniteurs de chevet. Vous devez saisir les informations de la patiente dans Lite.

Pour ajouter des informations maternelles, procédez comme suit :

- 1) Cliquez sur **Info Mat.**  dans la barre d'outils.
- 2) Saisissez les informations maternelles, dont le nom, l'ID, l'âge, etc.

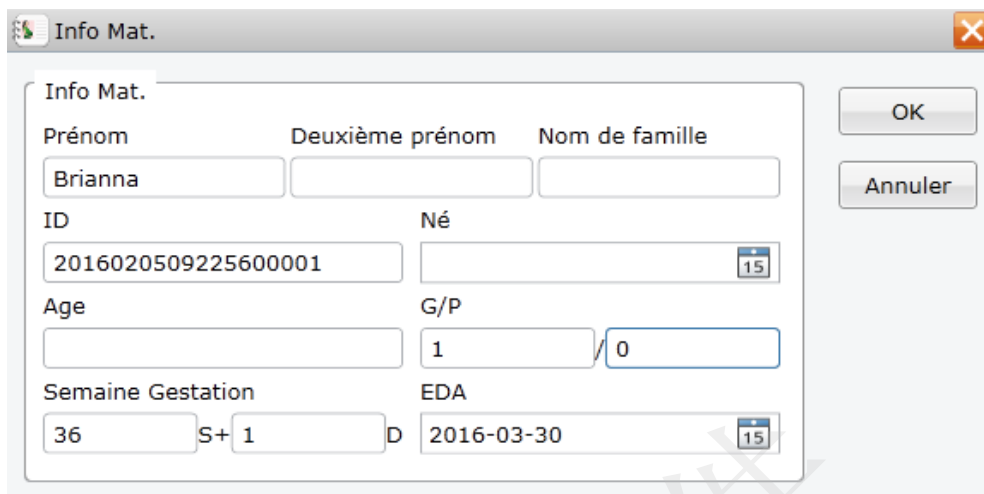


Figure 3-15 Fenêtre d'informations maternelles


- 3) Saisissez **N éou EDA**, cliquez dans le calendrier  à côté de la case **N éou EDA**.



Figure 3-16 Calendrier

Double-cliquez sur la date **août 2012** pour accéder à la fenêtre suivante afin de choisir un mois et une année spécifiques. Cliquez sur les flèches pour sélectionner une année, puis cliquez sur l'icône de mois pour en sélectionner un.



Figure 3-17 Année et mois

- 4) Cliquez sur **OK**.

REMARQUE :

- 1 **L'Age** s'affiche automatiquement en fonction du champ **Né**. Vous pouvez également saisir l'âge.

- 2 Le système met automatiquement à jour le champ **Semaine Gestation** de la patiente jusqu'à 40+0.
- 3 Avant que le champ **Semaine Gestation** atteigne 40+0, le système calcule automatiquement l'**EDA** en conséquence.
- 4 Certains des éléments de la figure ci-dessus peuvent ne pas s'afficher, en fonction des éléments cochés dans **Config > Réglage général**.

3.6 Enregistrement

Suivez les deux étapes suivantes pour enregistrer des données :

- 1) Sélectionnez le moniteur comportant des données à enregistrer.

- 2) Cliquez sur **Enreg.** 


Si le nom maternel n'est pas renseigné lorsque vous cliquez sur le bouton **Enreg.**, une boîte de dialogue s'affiche pour vous le rappeler. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les données ou sur **Annuler** pour saisir les informations maternelles dans la fenêtre **Info Mat**. Si vous cliquez sur **OK**, les données maternelles sur le moniteur sont enregistrées dans l'Archivage. Les données, qui peuvent être chargées à partir des archives vers la fenêtre Vue intensive pour analyse et impression, incluent les informations de base concernant la patiente, la tendance MF, etc.

3.7 Analyser

Dans la fenêtre **Analyser**, vous pouvez analyser la CTG et émettre des commentaires. Deux types de choix de section sont disponibles : manuel et automatique. Le choix de section manuel (au moins 10 minutes de données) est prioritaire pour l'analyse.

Il existe 3 types de méthode d'analyse : la méthode de cotation, la méthode d'analyse NICHDe et la méthode d'analyse CTG. Vous pouvez définir le type via l'arborescence **Config > Réglage général**. Si la méthode d'analyse CTG est choisie, vous pouvez sélectionner manuellement une section après avoir cliqué sur le bouton **Analyser**. Toutefois, si les deux autres méthodes sont choisies, le choix de section manuel n'est pas disponible après avoir cliqué sur le bouton **Analyser**.

a) Méthode de cotation

Si la méthode de cotation est choisie via l'arborescence **Config > Réglage général**, vous verrez l'interface suivante en cliquant sur l'icône **Analyser** . Vous pouvez saisir ou sélectionner Type de test, Résultat du test, Commentaires, etc. ou simplement cliquer sur le bouton [**FMExpert**] pour obtenir un résultat d'analyse automatique.

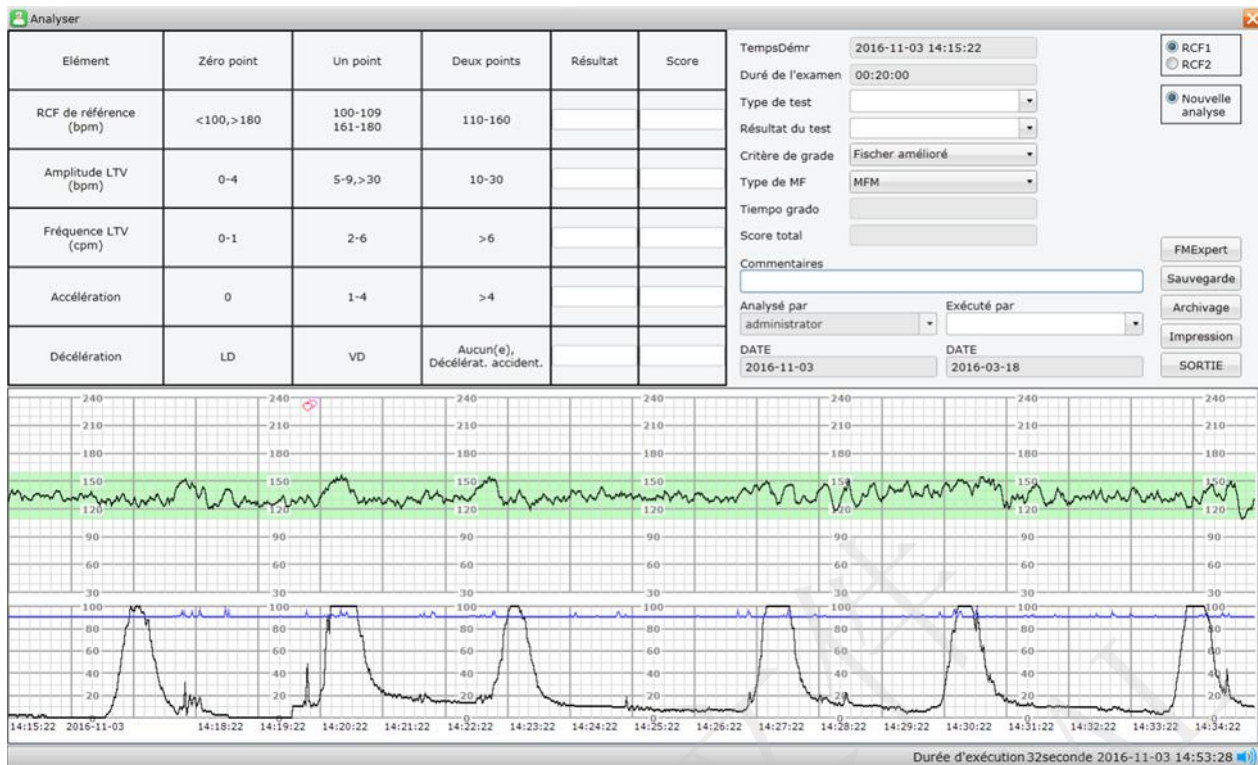


Figure 3-18 Méthode de cotation

- ◆ **Heure de début** : heure et date de début de l'analyse des courbes CTG.
- ◆ **Durée CGT** : durée de l'analyse des courbes CTG (si vous n'avez pas sélectionné manuellement une section avant de réaliser l'analyse CTG, le système analysera uniquement une certaine longueur de la courbe CTG, selon le paramètre sur **Config > Configuration monitoring** : 20 min, 30 min, 40 min).
- ◆ **Type de test** : sélectionnez NST, OCT ou CST à partir du menu déroulant.
- ◆ **Résultat du test** : varie en fonction des différents types de test. Si le type de test est NST, cinq résultats de test sont possibles : Réactif, Non réactif, Combiné Sinusoidal et Echec. Si le type de test est OCT ou CST, quatre résultats de test sont possibles : Négatif, Positif, Soupçonné et Insatisfaisant.
- ◆ **Critère de grade** : vous pouvez sélectionner KREBS, Fischer, Fischer amélioré (par défaut) ou NST.
- ◆ **Type de MF** : MFA ou MFM.
- ◆ **Exécuté par** et **Analysé par** : les noms dans les deux barres sont par défaut le nom d'utilisateur actif. Vous pouvez sélectionner un nom pour la barre "Exécuté par" à partir de la liste déroulante si nécessaire.
- ◆ **RCF1/ RCF2** : vous pouvez choisir RCF1 ou RCF2 pour analyser une valeur à la fois.
- ◆ **Nouvelle analyse** : pour effacer le résultat d'analyse précédent et réaliser une nouvelle analyse si nécessaire.
- ◆ **FMExpert** : pour obtenir le résultat d'analyse automatique fourni par le système.

- ◆ **Impression** : pour afficher ou imprimer le rapport d'analyse.
- ◆ **Archivage** : pour vérifier l'historique d'analyse. Faites un clic droit sur un dossier, sélectionnez **Charger** ; le dossier sera chargé sur l'interface d'analyse (ou vous pouvez simplement double-cliquer sur l'enregistrement pour le charger).
- ◆ **Enreg.** : pour enregistrer le résultat d'analyse.
- ◆ **Quitter** : pour quitter.

Une fois l'analyse terminée, cliquez sur **Enreg.** Pour enregistrer le résultat sur les archives d'analyse. Lorsque vous souhaitez vérifier un enregistrement d'analyse, cliquez sur **Archivage** sur l'interface **Analyser** et double-cliquez sur l'enregistrement pour le charger sur l'interface (ou double-cliquez dessus). Si vous avez besoin de modifier le résultat d'analyse de l'enregistrement, chargez-le sur l'interface puis cochez **Nouvelle analyse** sur l'interface. Cliquez sur **Quitter** pour revenir à l'interface principale.

b) Méthode d'analyse CTG

Si l'option Méthode d'analyse CTG est sélectionnée (réglage par défaut), le système affichera l'interface suivante si vous cliquez sur l'icône **Analyser**.

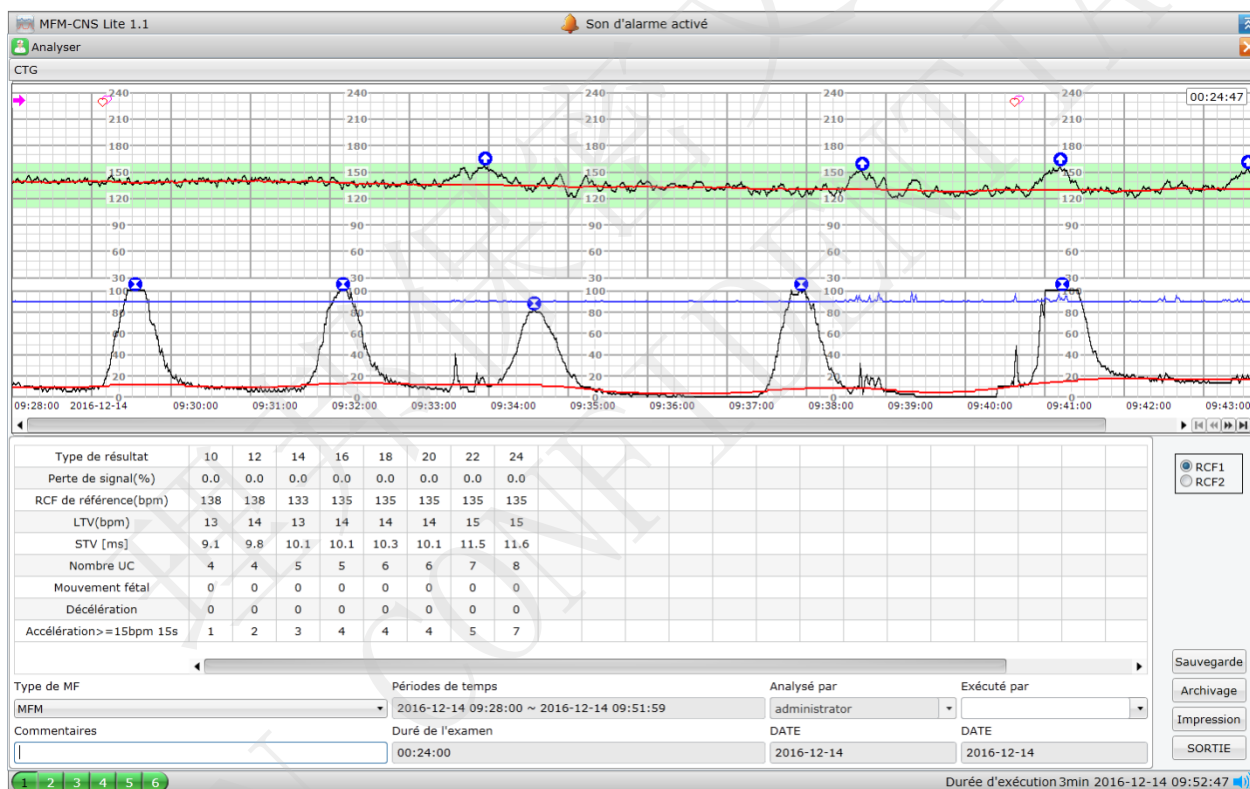


Figure 3-19 Fenêtre d'analyse CTG

- ◆ **Exécuté par** et **Analysé par** : les noms dans les deux barres sont par défaut le nom d'utilisateur actif. Vous pouvez sélectionner un nom pour la barre "Exécuté par" à partir de la liste déroulante si nécessaire.
- ◆ **RCF1/ RCF2** : vous pouvez choisir RCF1 ou RCF2 pour analyser une valeur à la fois.
- ◆ **Périodes de temps** : date et heure des courbes CTG en cours d'analyse.

- ◆ **Durée CGT** : durée de l'analyse des courbes CTG (si vous n'avez pas sélectionné manuellement une section avant de réaliser l'analyse CTG, le système analysera automatiquement les données dans un délai de 10 à 60 minutes. Si le délai de surveillance dépasse 60 minutes, la section automatiquement sélectionnée correspondra à la tendance au cours des 60 dernières minutes).
- ◆ **Commentaires** : pour une saisie manuelle des commentaires.
- ◆ **Impression** : pour afficher ou imprimer le rapport d'analyse.
- ◆ **Archivage** : pour vérifier l'historique d'analyse. Faites un clic droit sur un dossier, sélectionnez **Charger** ; le dossier sera chargé sur l'interface d'analyse (ou vous pouvez simplement double-cliquer sur l'enregistrement pour le charger).
- ◆ **Enreg.** : pour enregistrer le résultat d'analyse.
- ◆ **Quitter** : pour quitter.

c) Méthode d'analyse NICHD

Si la méthode d'analyse NICHD est choisie dans **Réglage général**, l'interface suivante apparaîtra lorsque vous cliquez sur **Analyser**.

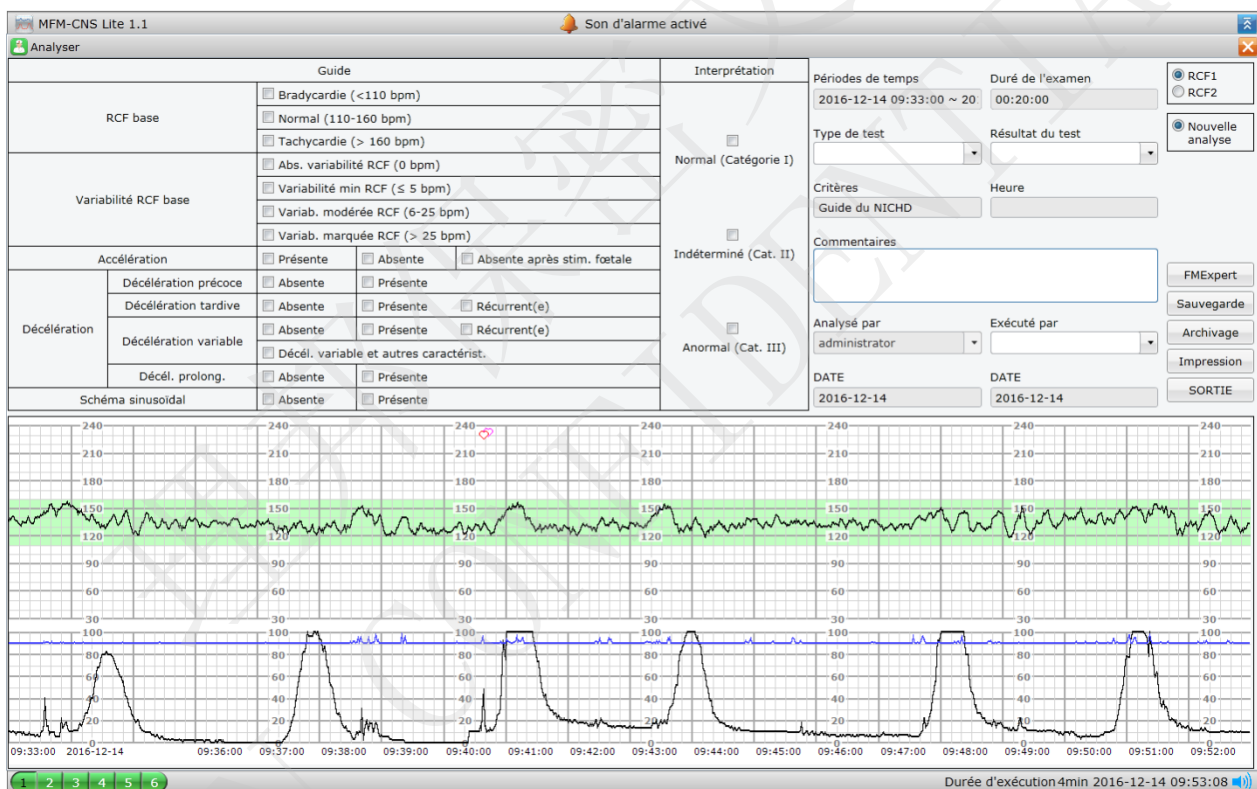


Figure 3-20 Fenêtre analyse NICHD

- ◆ **RCF base** : sélectionnez **Bradycardie (< 110 bpm)**, **Normal (110-160 bpm)** ou **Tachycardie (> 160 bpm)** selon le résultat d'analyse.
- ◆ **Variabilité RCF base** : sélectionnez **Abs. variabilité RCF (0 bpm)**, **Variabilité min RCF (≤ 5 bpm)**, **Variab. modérée RCF (6-25 bpm)** ou **Variab. marquée RCF (> 25 bpm)** selon le résultat d'analyse.

- ◆ **Accélération** : sélectionnez **Absente**, **Présente** ou **Absente après stim. fœtales** selon le résultat d'analyse.
- ◆ **Déclération** : peut être classée **Déclération précoce**, **Déclération variable** et **Déclération tardive**. Concernant **Déclération précoce**, sélectionnez **Absente** ou **Présente**. Concernant **Déclération variable**, sélectionnez **Absente**, **Présente**, **Récurrent(e)**, **Décl. prolong.** ou **Décl. variable et autres caractérist.** Si vous choisissez **Absente**, vous ne pouvez plus sélectionner les quatre autres options pouvant s'associer. Concernant **Déclération tardive**, sélectionnez **Absente**, **Présente** ou **Récurrent(e)**. Si vous choisissez **Absente**, vous ne pouvez plus sélectionner les deux autres options pouvant s'associer.
- ◆ **Schéma sinusoïdal** : sélectionnez **Absente** ou **Présente** selon le résultat d'analyse.
- ◆ **Interprétation** : le système affiche automatiquement le résultat d'interprétation selon les directives sélectionnées dans la liste de gauche. Trois catégories sont proposées : **Normal (Catégorie I)**, **Indéterminé (Cat. II)** et **Anormal (Cat. III)**. Vous pouvez également revoir le résultat manuellement. Si le résultat n'est pas sélectionné le bouton **Enreg.** n'est pas disponible.
- ◆ **Type de test** : sélectionnez NST, OCT ou CST à partir du menu déroulant.
- ◆ **Résultat du test** : varie en fonction des différents types de test. Si le type de test est NST, cinq résultats de test sont possibles : Réactif, Non réactif, Combiné Sinusoïdal et Echec. Si le type de test est OCT ou CST, quatre résultats de test sont possibles : Négatif, Positif, Soupçonné et Insatisfaisant.
- ◆ **Critères** : guide du NICHD.
- ◆ **Heure** : heure de l'enregistrement du résultat d'analyse.
- ◆ **Nouvelle analyse** : pour effacer le résultat d'analyse précédent et réaliser une nouvelle analyse si nécessaire.
- ◆ **FMExpert** : pour obtenir le résultat d'analyse automatique fourni par le système.
- ◆ **Impression** : pour afficher ou imprimer le rapport d'analyse.
- ◆ **Archivage** : pour vérifier l'historique d'analyse. Faites un clic droit sur un dossier, sélectionnez **Charger** ; le dossier sera chargé sur l'interface d'analyse (ou vous pouvez simplement double-cliquer sur l'enregistrement pour le charger).
- ◆ **Enreg.** : pour enregistrer le résultat d'analyse.
- ◆ **Quitter** : pour quitter.

Si le type du fichier de licence que vous importez est "un seul lit et analyse simplifié" ou "plusieurs lits et analyse avancé", la fenêtre d'analyse est la suivante :

Figure 3-21 Fenêtre analyse simplifiée

- ◆ **Commentaires** : pour une saisie manuelle des commentaires.
- ◆ **Exécuté par** et **Analysé par** : pour une saisie manuelle des noms. Vous pouvez également sélectionner un nom pour la barre "Exécuté par" à partir de la liste déroulante si nécessaire.

Une fois l'analyse terminée, cliquez sur **OK** pour enregistrer le résultat. Le résultat de l'analyse peut être imprimé lorsque vous configurez où l'imprimer **Colonne d'analyse** dans **Options** sur l'interface d'**Impression**.

AVERTISSEMENT

- 1 Le système fournit uniquement une fonction d'analyse. L'analyse doit être confiée à la discrétion des médecins.
- 2 Les résultats d'analyse fournis par le système ne sont indiqués qu'à titre de référence.

3.8 Impression

➤ Impression de rapports

Il existe deux types de rapports de monitoring : graphique de monitoring fœtal et liste des événements. Vous pouvez les imprimer avec une imprimante. Si vous utilisez une imprimante partagée, vous devez vous souvenir du certificat de saisie ou vous devez fermer l'événement de protection par mot de passe dans Windows pour vous connecter à l'imprimante.

a) Graphique de monitoring fœtal

Cliquez sur **Impression**  sur l'écran **Surveillance** ou l'écran **Historique CTG** d'un lit.

REMARQUE :

Vous devez disposer de plus d'une minute de données pour avoir accès à l'interface d'impression.

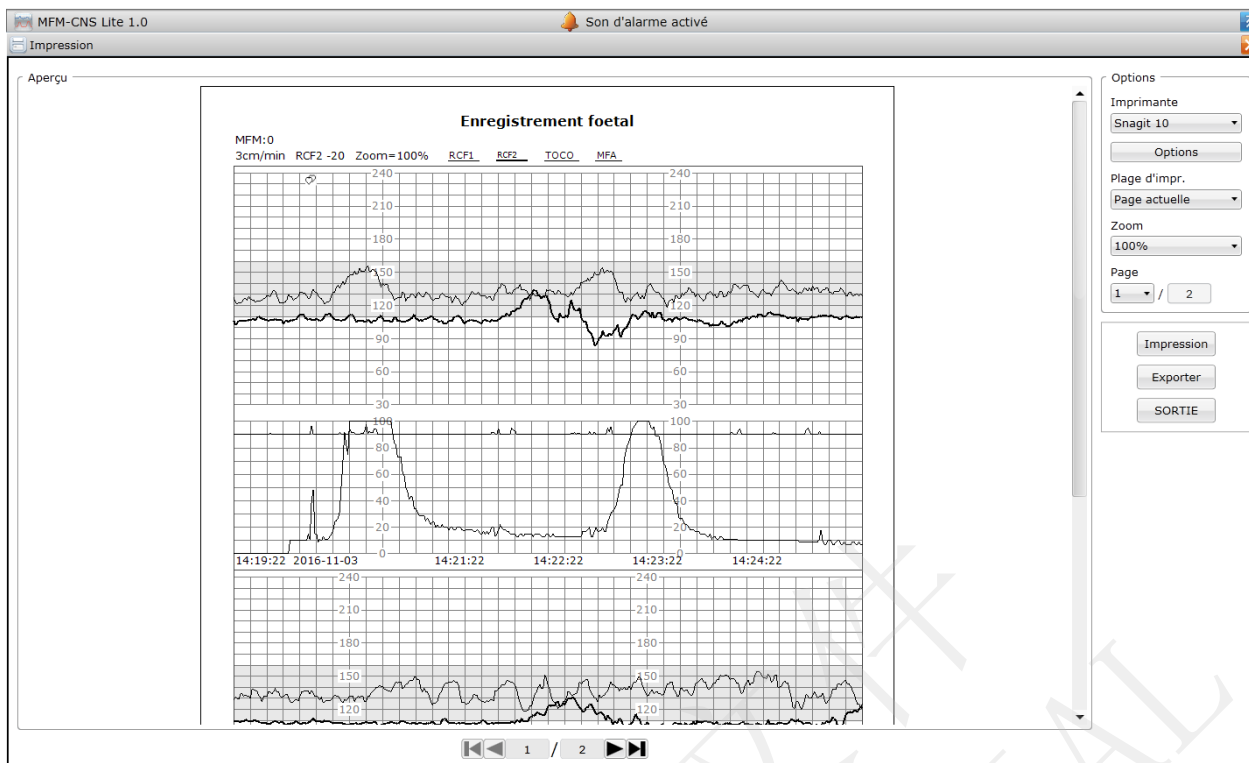


Figure 3-22 Graphique de monitoring foetal

Pour acquiescer le rapport requis, tous les éléments doivent être réglés correctement en fonction du contenu.

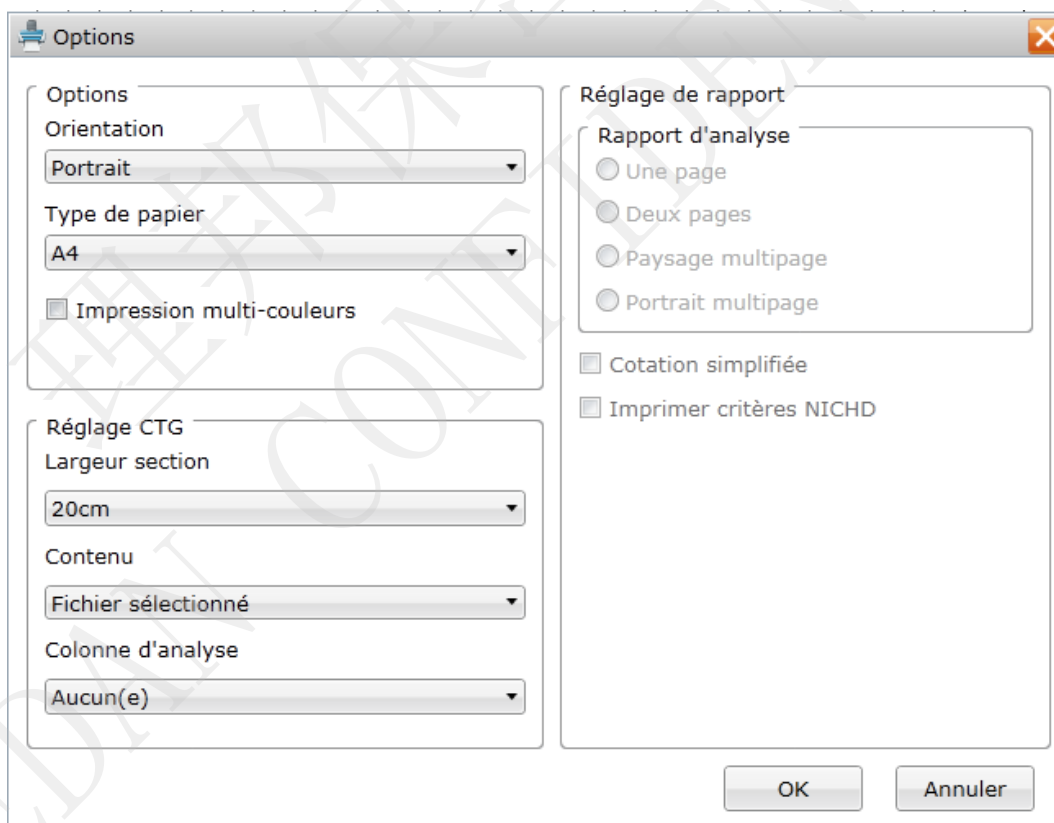


Figure 3-23 Options d'impression

- Pour sélectionner l'orientation du rapport : le rapport de monitoring est en

orientation **Portrait** ou **Paysage**.

- **Pour sélectionner la couleur du rapport** : cochez **Impression multi-couleurs** et le rapport est chromatique, sinon il est monochrome.

REMARQUE :

Le rapport est imprimé de façon chromatique uniquement en cas d'utilisation d'une imprimante couleur. Ne cochez pas cet article si l'imprimante utilisée est monochrome.

- **Pour sélectionner la largeur de section** :

La largeur de section ou longueur CTG correspond au produit de la vitesse de défilement du papier et du délai de cette section. Par exemple, si la vitesse d'impression est de 3 cm/min et que la largeur de section est de 60 cm, le délai de chaque section est de 20 min.

Vous pouvez régler la largeur de la section sur 20 cm, 30 cm, 40 cm, 50 cm, 60 cm ou Largeur du papier.

Le fabricant recommande une longueur CTG selon la largeur du papier pour l'orientation paysage ou de 20 cm pour l'orientation portrait.

REMARQUE :

Pour garantir la bonne lisibilité du rapport imprimé, choisissez l'orientation **Paysage** pour les longueurs de section de 40 cm, 50 cm, 60 cm et Largeur du papier.


- **Pour sélectionner la colonne d'analyse** : choisissez d'imprimer la colonne d'analyse sur le rapport ou un emplacement où l'imprimer.
- **Pour définir le rapport** : sélectionnez **Une page** pour imprimer le rapport sur une page ; sélectionnez **Deux pages** pour imprimer le rapport sur deux pages ; sélectionnez **Paysage multipage** pour imprimer le rapport sur plusieurs pages en orientation **paysage** ; sélectionnez **Portrait multipage** pour imprimer le rapport sur plusieurs pages en orientation portrait.
- **Pour sélectionner une analyse cotation simplifiée** : imprimer un rapport d'analyse sans critère de cotation.
- **Pour imprimer les critères NICHD** : sélectionnez cette option pour imprimer le résultat d'interprétation détaillé lorsque le rapport n'est pas imprimé sur une seule page.

Une fois les options configurées, cliquez sur **Imprimer** pour imprimer le rapport ou sur **Quitter** pour quitter la fenêtre d'aperçu.

REMARQUE :

Les paramètres de l'imprimante ne peuvent être réalisés ou modifiés que par le personnel de maintenance du fabricant. Ne modifiez pas les paramètres de l'imprimante à votre discrétion.

b) Liste des événements

Ouvrez l'écran **Historique Ev énement** d'un lit et cliquez sur **Impression**  pour imprimer la liste des év énements. D éfinissez les é éléments comme pr ésent éci-avant.

➤ **Envoi de courriers électroniques**

Vous pouvez envoyer un rapport par courrier électronique au format PDF à d'autres personnes, mais vous devez cocher **Envoyer messages** et terminer la configuration d'envoi par courrier électronique dans l'interface **R églage g énéral** avant d'envoyer des rapports par courrier électronique dans l'interface **Impression**.

Pour envoyer le rapport :

- 1) Ouvrir la fen être **Impression**.
- 2) Configurez correctement tous les é éléments.
- 3) Cliquez sur **Envoyer messages**, s électionnez un destinataire, saisissez l'objet et le contenu, puis cliquez sur **Envoyer**.

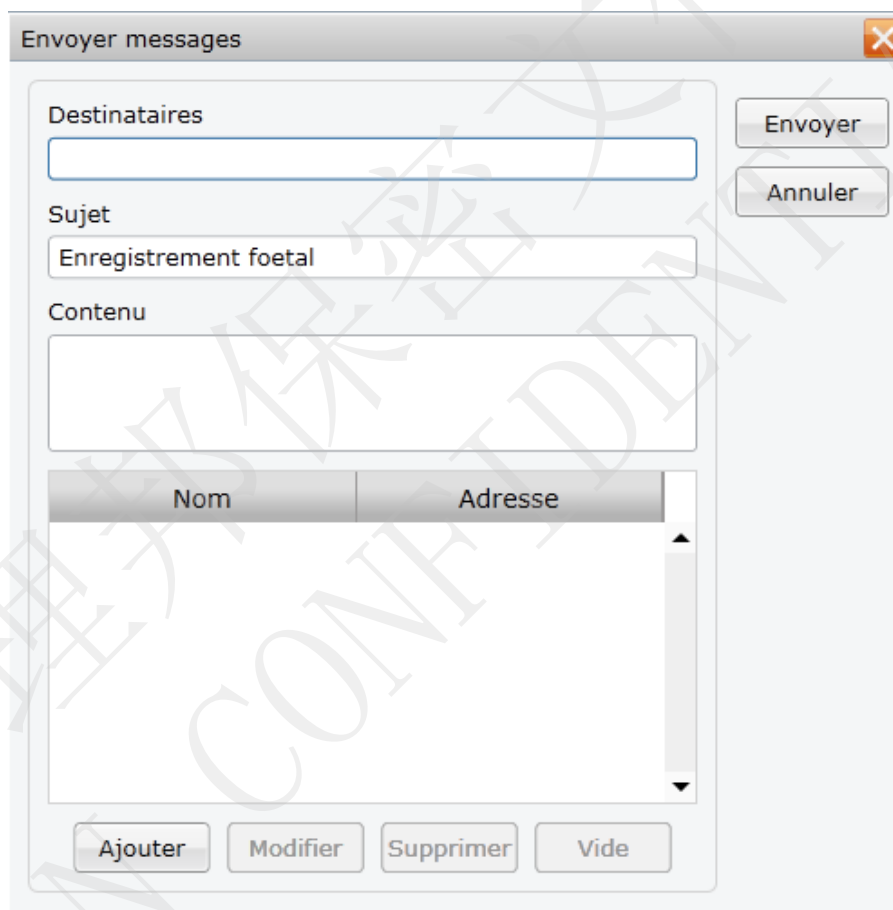


Figure 3-24 Envoi d'un rapport par courrier électronique

Le rapport est ensuite joint au courrier électronique et envoy é au destinataire.

Pour ajouter un destinataire, proc édez comme suit :

- 1) Ouvrez la fen être **Envoyer messages** et cliquez sur **Ajouter**.

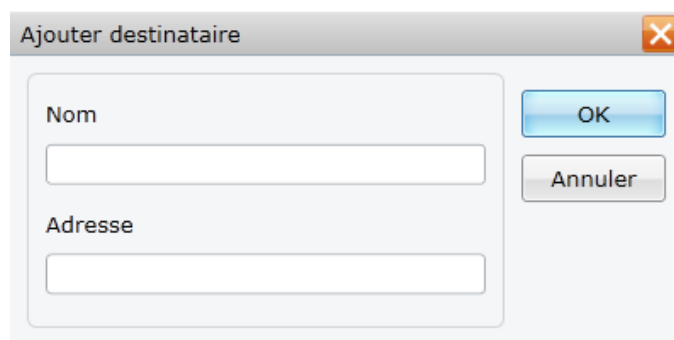


Figure 3-25 Ajout d'un destinataire

- 2) Saisissez le nom et l'adresse électronique du destinataire.
- 3) Cliquez sur **OK** pour ajouter le destinataire.

Pour modifier les informations concernant un destinataire :

- 1) Ouvrez la fenêtre **Envoyer messages** et sélectionnez le destinataire.
- 2) Cliquez sur **Modifier**.
- 3) Modifiez le nom et/ou l'adresse électronique du destinataire.
- 4) Cliquez sur **OK** pour enregistrer les nouvelles informations.

Pour supprimer un destinataire :

- 1) Ouvrez la fenêtre **Envoyer messages** et sélectionnez le destinataire.
- 2) Cliquez sur **Supprimer**.
- 3) Cliquez sur **OK** pour supprimer le destinataire.

3.9 Alarmes

3.9.1 Contour

Les alarmes de Lite et des moniteurs de chevet sont séparées. L'alarme générée par Lite est soit une alarme physiologique (indiquant qu'un signe vital dépasse sa limite configurée) ou une alarme technique (indiquant la déconnexion des transducteurs ou la perte de signal du moniteur de chevet). Lite permet de déterminer s'il convient de déclencher une alarme physiologique selon ses propres réglages d'alarme ou une alarme technique selon les informations d'alarme provenant d'un moniteur. Le moniteur et MFM-CNS émettent une alarme simultanément.

Par exemple, lorsque le résultat RCF est supérieur à la limite haute (xxx), une alarme physiologique "***RCF HAUT, >xxx bpm" sous la forme d'un texte est générée dans une sous-fenêtre. Les messages d'alarme pouvant s'afficher pendant la surveillance sont répertoriés dans le tableau de l'annexe 1. Si une alarme (physiologique ou technique) est déclenchée, le système émet des signaux sonores et visuels pour attirer l'attention du personnel médical.

REMARQUE :

- 1 Un délai de signal d'alarme existe entre un moniteur et Lite : après un signal

indiquant des paramètres patient anormaux ou un problème technique survenant sur un moniteur, il existe un délai avant un signal d'alarme généré par Lite. Le signal d'alarme est reporté de 5 secondes maximum.

- 2 Si un délai de déclenchement de l'alarme est défini pour RCF dans l'arborescence **Réglage alarme>Config**, le délai de signal d'alarme ci-dessus est alors indisponible. Si, par exemple, le délai de l'alarme pour RCF est défini à 20 s, le signal d'alarme est généré 20 s plus tard.
- 3 Le système d'alarme cesse de fonctionner en cas d'interruption d'alimentation mais fonctionne à nouveau après la reprise de l'alimentation. Les réglages d'alarme sont restaurés automatiquement après une interruption de l'alimentation inférieure ou égale à 30 s. Le journal d'alarmes est préservé lorsque le système d'alarme est mis hors tension et son contenu reste le même qu'après une perte totale d'alimentation du système d'alarme.

3.9.2 Classification d'alarme

Le système est équipé de deux types d'alarmes : alarme physiologique et alarme technique. Les alarmes physiologiques indiquent une situation dans laquelle les signes vitaux dépassent la limite configurée. Les alarmes techniques indiquent la déconnexion des transducteurs ou la perte de signal du moniteur de chevet ; il est alors impossible pour le moniteur de détecter un état critique de la patiente.

En outre, le système affiche des messages de type "Liste d'événement pleine".

3.9.3 Niveau d'alarme

En termes de gravité, les alarmes ont deux niveaux : moyen et faible. Une alarme de niveau moyen est un avertissement modéré, marqué du symbole ** ; alors qu'une alarme de niveau faible est un avertissement d'ordre général, marqué du symbole *. Les niveaux d'alarme sont prédéfinis et ne peuvent pas être modifiés.

3.9.4 Priorité de l'alarme

Les alarmes de niveau moyen sont prioritaires sur les alarmes de niveau faible. Si les deux types d'alarmes sont actifs simultanément, le moniteur émet le son correspondant à l'alarme de niveau moyen.

3.9.5 Mode d'alarme

Lorsqu'une alarme est active, le système émet des signaux visuels et sonores pour attirer votre attention.

(1) Alarme sonore émise par des haut-parleurs

- Alarme de niveau moyen : une tonalité "monocorde" est répétée trois fois, puis interrompue pendant 3 secondes.
- Alarme de niveau faible : une tonalité "monocorde" est émise une fois, puis interrompue pendant 16 secondes.

Le témoin de l'état de l'alarme sonore s'affiche dans la partie intermédiaire supérieure de l'interface principale et les éléments affichés par le témoin sont liés aux paramètres de type d'arrêt sonore de l'alarme.

AVERTISSEMENT


- 1 Si la sécurité de la patiente est menacée, n'éteignez pas l'alarme sonore de manière illimitée.
- 2 Ne comptez pas uniquement sur le système d'alarme sonore pour la surveillance des patients. Le réglage du volume d'alarme à un niveau faible ou la désactivation de l'alarme lors de la surveillance peut constituer un danger pour la patiente. N'oubliez pas que la méthode la plus fiable pour surveiller le patient est celle combinant une surveillance personnelle rapprochée et une utilisation correcte de l'équipement de surveillance.
- 3 Lorsque la pression sonore de l'alarme est équivalente à celle du bruit ambiant, l'opérateur peut avoir du mal à distinguer l'alarme sonore.

REMARQUE :


Après que vous avez activé l'alarme sonore à nouveau, celle-ci existe encore si l'alarme persiste. La plage test de pression acoustique est comprise entre 45 et 85 dB.

(2) Alarmes visuelles dans la zone de barre de titre de chaque écran de moniteur

Lorsqu'une alarme est active, le système affiche les informations suivantes sur l'interface :




- **Simulation de témoin d'alarme**  : la simulation de témoin d'alarme s'affiche à droite de la barre de titre. Il émet une lumière verte en l'absence d'alarme et devient jaune lorsqu'une alarme de niveau faible se produit, ou encore clignote en jaune lorsqu'une alarme de niveau moyen est active.




Simulation de témoin d'alarme	Fréquence d'alarme	Niveau d'alarme
Jaune avec fréquence de clignotement de 0,5 Hz	Intervalle de 3 secondes entre deux alarmes sonores	Moyen
Jaune sans clignotement	Intervalle de 16 secondes entre deux alarmes sonores	Bas

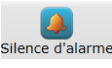

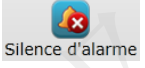
- **Message d'alarme** : le message d'alarme s'affiche au milieu de la barre de titre. S'il y a plusieurs messages, ils s'affichent dans la même zone, l'un après l'autre. Les messages d'alarme pouvant s'afficher pendant la surveillance sont répertoriés dans le tableau de l'annexe 1.
- **Symbole d'alarme**  : le système marque un symbole d'alarme dans la zone CTG à l'emplacement où une alarme physiologique se produit.

3.9.6 Réglage de la durée de silence de l'alarme

La durée de silence de l'alarme a plusieurs options : **Réinitialis. alarme**, **Pause alarme** (pendant 1 min, 2 min ou 3 min) et **Son d'alarme désactivé**. Elle peut être réglée dans **Réglage alarme**.

Si la durée de silence d'alarme est définie sur **Réinitialis. alarme**, un bouton **Silence**  Silence apparaît dans la barre d'outils. Lorsqu'une alarme est active, vous pouvez cliquer sur ce bouton pour désactiver le son de l'alarme. Le témoin d'alarme visuelle sur l'interface indique "Réinitialis. alarme"  Réinitialis. alarme. Pendant la période restauration, si une autre alarme est émise, le système active automatiquement le son de l'alarme. Sinon, vous pouvez cliquer sur  Silence pour activer manuellement le son de l'alarme.

Si la durée de silence de l'alarme est définie sur **Pause de l'alarme**. Un bouton **Pause**  Pause apparaît dans la barre d'outils. Lorsqu'une alarme est active, vous pouvez cliquer sur ce bouton pour désactiver temporairement le son de l'alarme. Le témoin d'alarme visuelle sur l'interface indique "Son d'alarme arrêté"  Son d'alarme arrêté 00:54 et le temps restant est indiqué en regard de ce message. Par exemple : 2:20 (2 minutes et 20 secondes). Lorsque le temps restant est écoulé le système active automatiquement le son de l'alarme. Sinon, vous pouvez cliquer sur  Pause pour activer manuellement le son de l'alarme.

Si la durée de silence d'alarme est définie sur **Son d'alarme désactivé**. Un bouton **Silence d'alarme**  Silence d'alarme apparaît dans la barre d'outils. Lorsqu'une alarme est active, vous pouvez cliquer sur ce bouton pour désactiver le son de l'alarme. Le témoin d'état d'alarme visuelle sur l'interface affiche le message clignotant "Son d'alarme désactivé"  Son d'alarme désactivé. Le son n'est activé qu'une fois le bouton  Silence d'alarme actionné.

REMARQUE :

Lite évalue s'il est nécessaire de déclencher une alarme physiologique en fonction de ses paramètres d'alarme. De ce fait, les informations d'alarmes fournies par le système ne servent qu'à titre de référence.

3.9.7 Test des alarmes

Pour tester les fonctions d'alarmes sonores et visuelles, procédez comme suit :

- 1 Démarrez le système.
- 2 Déconnectez une des prises sur un moniteur, par exemple, transducteur TOCO.
- 3 Vérifiez si une alarme visuelle et sonore est correctement généré par le système et peut clairement être vue ou entendue.

3.9.8 Réglages par défaut des alarmes

Le tableau ci-dessous répertorie les options et paramètres par défaut de chaque élément d'alarme :

Elément	Options	Paramètre par défaut
RCF (bpm)		

Alarme	On/Off	On
Limite alarme inf (bpm)	60~205	110
Limite alarme sup (bpm)	65~210	160
Délai(s) d'alarme	0~20	10

La limite supérieure doit être supérieure à la limite inférieure. Lors de la configuration de la limite supérieure, vous n'avez pas accès aux options qui sont inférieures à la limite inférieure précédemment sélectionnée, et vice versa.

AVERTISSEMENT

- 1 Si vous définissez des limites d'alarme sur des valeurs extrêmes, vous risquez de compromettre l'efficacité du système d'alarme. Il est recommandé d'utiliser les paramètres par défaut.
- 2 Seul un utilisateur élevé ou un super-utilisateur peut modifier les paramètres de l'alarme du système dans l'interface de configuration.


3.10 Téléchargement

REMARQUE :

- 1 Le système peut uniquement recevoir les données depuis la mémoire des moniteurs fœtaux et maternels F9/F6 (F9 avec le logiciel version 2.5 ou ultérieure et F6 avec le logiciel version 1.5 ou ultérieure).
- 2 Seuls les fichiers de données générés dans un délai de 16 heures sont transmissibles.
- 3 Ne débranchez pas le câble de connexion au cours du processus de téléchargement.
- 4 Les données téléchargées n'incluent pas de signes vitaux maternels.
- 5 Si un autre utilisateur (p. ex. un gestionnaire) effectue une opération sur l'interface **Télécharger**, un message s'affiche lorsque vous cliquez sur **Télécharger**. Il indique "Téléchargement en cours de traitement par le gestionnaire. Téléchargement synchronisé impossible."

Lorsque le moniteur de chevet est hors ligne, les données sont enregistrées dans la mémoire du moniteur. Vous pouvez télécharger ces données une fois que le moniteur est à nouveau en ligne.

Pour télécharger les données de la mémoire :

- 1) Cliquez sur **Télécharger**  pour ouvrir la fenêtre **Télécharger**. Tous les dossiers d'examen de la mémoire sont répertoriés si vous sélectionnez Tous les fichiers dans le menu Type de fichier. Si vous sélectionnez Nouvel archivage dans le menu, seuls les nouveaux fichiers (marqués **Oui** dans la liste Nouveau fichier) sont répertoriés. Les dossiers d'examen qui ne sont pas enregistrés (ou qui n'existent pas dans la base de

données) sont marqués **Oui** dans la liste Nouveau fichier. Une fois le dossier d'examen téléchargé avec succès, la valeur 100 % apparaît dans la liste Progression.

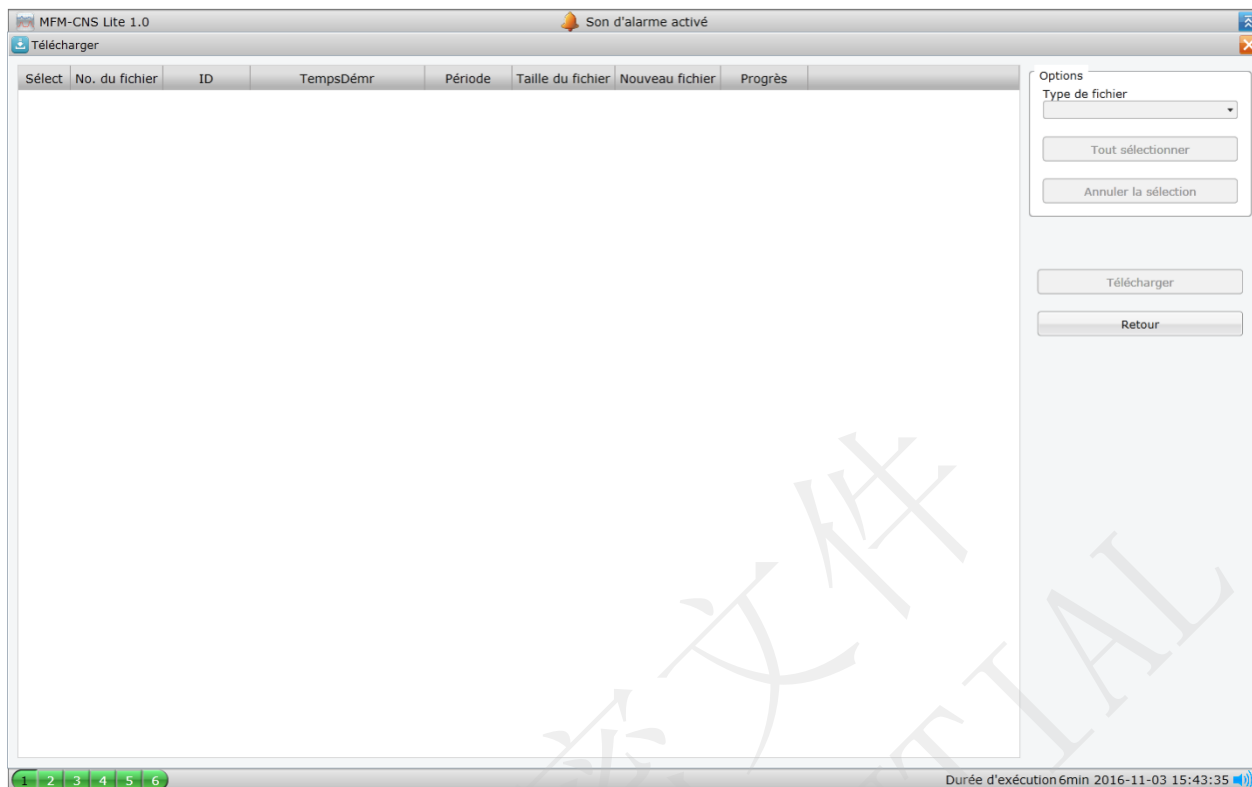



Figure 3-26 Données de téléchargement

- 2) Sélectionnez l'examen, ou les examens, que vous voulez télécharger. L'option **Tout sélectionner** est utilisée pour sélectionner tous les examens et l'option **Annuler la sélection** est utilisée pour les désélectionner.
- 3) Cliquez sur **Télécharger**. (Le bouton est remplacé par un bouton **Stop** dont l'activation arrêtera le téléchargement.)

Une fois le téléchargement terminé les données sont enregistrées dans la fenêtre **Archivage**.

3.11 Archivage

Cliquez sur **Archivage**  pour ouvrir la fenêtre **Archivage**. Elle répertorie tous les enregistrements de surveillance et les informations de la patiente. En cliquant sur les tourne-pages dans le coin gauche, vous pouvez consulter davantage de dossiers.

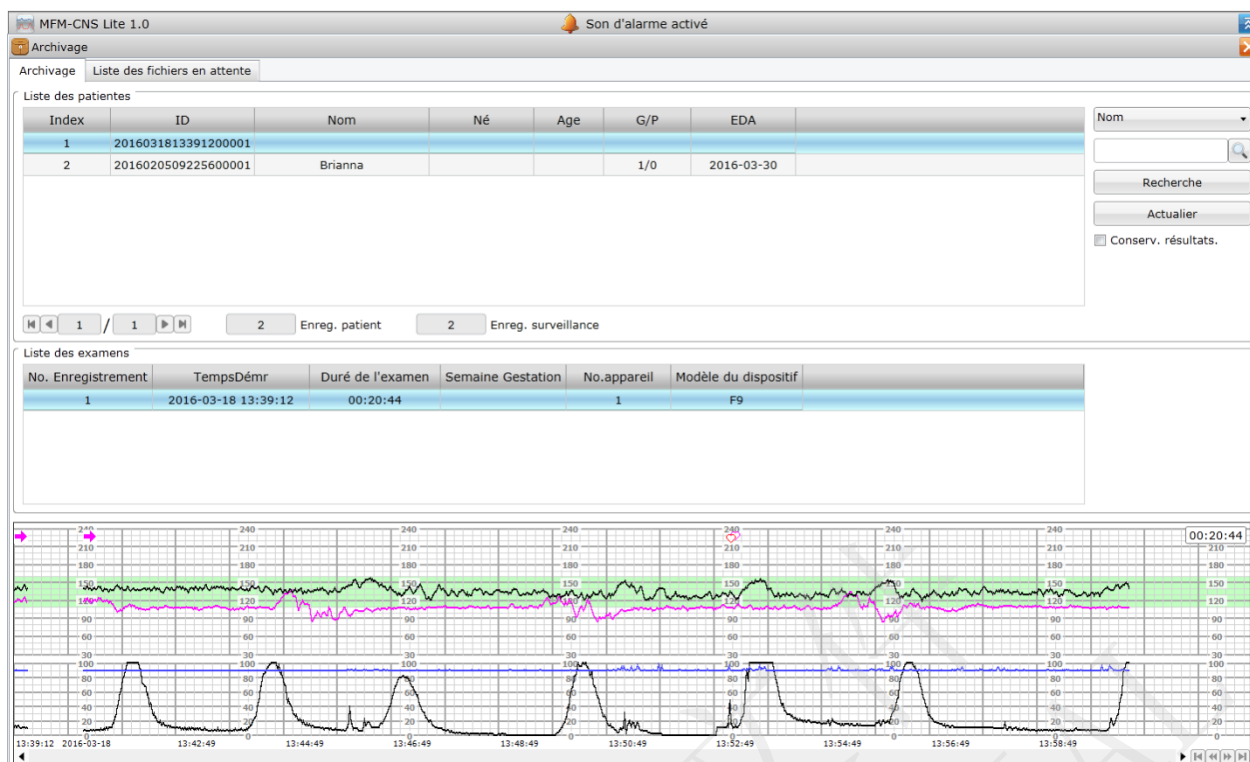


Figure 3-27 Fenêtre Archivage

3.11.1 Recherche d'un enregistrement

Lorsque vous recherchez un enregistrement, utilisez l'outil de recherche pour le trouver rapidement.

Procédez comme suit pour chercher un enregistrement :

- 1) Sélectionnez une condition de recherche dans le menu déroulant sur la droite de l'interface, p. ex. "Nom".
- 2) Saisissez le mot clé (partiellement ou intégralement).
- 3) Cliquez sur **Recherche**. Tous les enregistrements de surveillance répondant aux critères sont répertoriés dans la fenêtre.

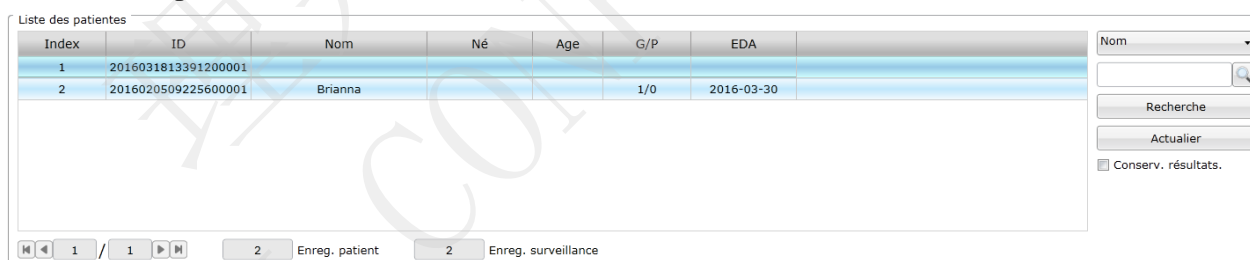


Figure 3-28 Recherche d'un enregistrement

Si vous devez revenir à la fenêtre d'archivage précédente, cliquez sur **Actualiser**.

3.11.2 Chargement d'un enregistrement

Sélectionnez l'enregistrement de la patiente que vous voulez vérifier dans la **Liste des examens**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'enregistrement, sélectionnez **Charger** ou double-cliquez dessus pour le charger dans la fenêtre principale. Si vous avez chargé l'enregistrement, la deuxième fois que vous cliquez sur **Charger**, un message s'affiche. Il indique

"Fermez d'abord la fenêtre d'enregistrement." Vous pouvez consulter la tendance, réaliser une analyse ou imprimer l'enregistrement.

Cliquez sur  pour fermer la fenêtre.


REMARQUE :

La modification des informations maternelles entre en vigueur une fois que la fenêtre **Archivage** est fermée.

3.11.3 Réaffectation

Vous pouvez affecter un enregistrement dans la **Liste des examens** à une patiente spécifique en cliquant avec le bouton droit sur l'enregistrement. Cliquez sur **Affecter** pour affecter l'enregistrement à la patiente. Cette fonction vise à corriger l'erreur de concordance entre la patiente et l'enregistrement due à une anomalie de fonctionnement.

3.12 Réglages

Cliquez sur **Config**  dans la barre d'outils pour ouvrir la fenêtre **Config**. Dans cette fenêtre, trois interfaces sont affichées : **Réglage utilisateur**, **Configuration monitoring** et **Réglage général**.

Dans cette fenêtre, vous pouvez configurer des informations dont le nom d'utilisateur et le mot de passe, les paramètres de surveillance, les paramètres d'alarme et les informations maternelles. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos paramètres.

REMARQUE :

- 1 Les niveaux d'utilisateur sont répartis en deux types : Elevé et Général.
- 2 Un utilisateur Elevé peut voir les trois interfaces de la fenêtre de réglage et modifier les informations dans chaque option. Un utilisateur Général ne peut modifier que les informations des interfaces **Configuration surveillance** et **Réglage général**.
- 3 Si **Modifier les réglages du système** est sélectionné lorsqu'un super-utilisateur ajoute un utilisateur Elevé ou modifie les informations d'un utilisateur Elevé, alors ce dernier peut visiter l'interface **Réglage système**. En aucun cas l'option **Modifier les réglages du système** n'est configurée pour un utilisateur Général.
- 4 Les réglages de Lite et des moniteurs de chevet sont séparés. Elles n'ont pas d'incidence l'une sur l'autre.

3.12.1 Réglage utilisateur

Lorsque vous cochez **Connexion utilisateur** dans l'interface **Config Système**, l'interface **Réglage utilisateur** s'affiche lors de la connexion suivante. Sur l'interface **Réglage utilisateur** vous pouvez :

(1) Ajout d'un utilisateur

Pour ajouter un utilisateur, procédez comme suit :

- 1) Sur l'interface **Réglage utilisateur**, saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe (ce dernier ne peut contenir que des lettres insensibles à la casse comprises entre a et z ou des chiffres compris entre 0 et 9) ; sélectionnez une profession (**Infirmière**, **Sage-femme**, **Technicien**, **Médecin** ou **Gestionnaire**), un niveau (**Elevé** ou **Général**).

Figure 3-29 Ajout d'un utilisateur

- 2) Cliquez sur l'icône **Parcourir...** et choisissez un fichier *.jpg qui sera votre signature, si vous le souhaitez.
- 3) Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter l'utilisateur à la liste des utilisateurs.

REMARQUE :

- 1 Numérisez la signature et enregistrez-la dans un fichier *.jpg à l'avance. La taille optimale du fichier *.jpg est 113x49. Une fois la signature d'image personnalisée ajoutée, le système enregistre le fichier *.jpg dans la base de données. Ne le supprimez pas.
 - 2 Si vous modifiez la signature ou l'image du logo, vous devez quitter le système et vous connecter à nouveau.
 - 3 Si vous avez sélectionné un utilisateur dans la liste des utilisateurs, vous devez cliquer sur **Annuler la sélection** avant d'ajouter un utilisateur.

(2) Modification d'informations relatives à l'utilisateur

Respectez les étapes ci-dessous pour modifier les informations relatives à l'utilisateur :

- 1) Sélectionnez un utilisateur dans l'interface **Réglage utilisateur**.
- 2) Saisissez à nouveau les informations relatives à l'utilisateur.
- 3) Cliquez sur **Modifier**.
- 4) Cliquez sur **OK**.

(3) Suppression d'un utilisateur

Pour supprimer un utilisateur, procédez comme suit :

- 1) Sélectionnez un utilisateur dans l'interface **Réglage utilisateur**.
- 2) Cliquez sur **Supprimer**.
- 3) Cliquez sur **OK** pour supprimer l'utilisateur de la liste des utilisateurs.

(4) Modification d'un mot de passe

Pour modifier un mot de passe, procédez comme suit :

- 1) Sélectionnez un nom dans la liste des utilisateurs.
- 2) Saisissez un nouveau mot de passe et confirmez-le.
- 3) Cliquez sur **Modifier**.
- 4) Cliquez sur **OK**.

REMARQUE :

- 1 Les utilisateurs de type Elevé peuvent modifier leur propre mot de passe et celui des utilisateurs de type Général.
- 2 Un utilisateur Elevé/Avancé peut ajouter/supprimer un utilisateur de niveau Elevé ou Général, ou encore modifier les informations de l'utilisateur.

3.12.2 Configuration de la surveillance

Après avoir cliqué sur **Config**, le système accède à l'interface **Configuration monitoring**. Sur cette interface, vous pouvez configurer les éléments suivants : **FM**, **Réglage alarme**, **Gestion des notes** et **Réglage CTG**.

(1) MF

Vous pouvez configurer les éléments de monitoring fœtal répertoriés dans le tableau suivant. Les paramètres soulignés correspondent aux valeurs par défaut.

Elément	Options	Signification
Vitesse d'impression	1 cm/min 2 cm/min <u>3 cm/min</u>	Vitesse d'avancement du papier de tendance CTG.
Offset RCF2	<u>-20</u> 0 +20	Lors de la surveillance de jumeaux, configurez l'offset RCF2 afin de séparer les deux tendances RCF.
Type de papier	Compact (USA) <u>Etats-Unis</u> International	Type de papier d'arrière-plan pour la tendance CTG. – Compact (Etats-Unis) : 60 bpm ~ 210 bpm, ordonné : 30 bpm/cm ; – Etats-Unis : 30 bpm ~ 240 bpm, ordonné : 30 bpm/cm ; – International : 50 bpm ~ 210 bpm, ordonné : 20 bpm/cm.
Affichage AFM	<u>Courbe</u> Bloc noir Aucun(e)	Les courbes tout comme les blocs noirs peuvent afficher la tendance AFM.
Longueur de segment auto	<u>20</u> 30	Durée du segment auto : la durée du segment automatiquement sélectionné par le logiciel lors d'une

	40	analyse.
--	----	----------

(2) Réglage alarme

- ♦ **Type d'arrêt sonore** : vous pouvez sélectionner un mode de silence pour l'alarme (**Réinitialis. Alarme**, **Pause alarme 1 min**, **Pause alarme 2 min**, **Pause alarme 3 min** ou **Son d'alarme désactivé**). L'option par défaut est **Silence**.

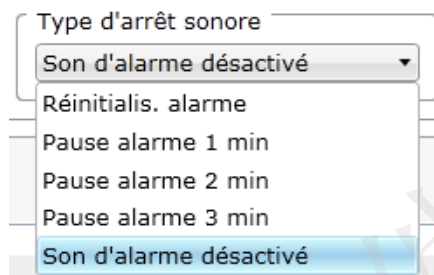





Figure 3-30 Type d'arrêt sonore

- ♦ **Verrouillage des alarmes** : Cochez **Verrouillage des alarmes** pour afficher une icône  sur chaque fenêtre de surveillance. Lorsque vous devez verrouiller l'alarme d'un moniteur de chevet, cliquez sur l'icône qui sera remplacé par . Les deux types d'alarmes (sonore et visuelle) du moniteur de chevet sont alors verrouillés. Cliquez sur l'icône à nouveau pour libérer l'alarme verrouillé. Le verrouillage d'alarme est défini pour les alarmes physiologiques, et non pour les alarmes techniques.
- ♦ **Sonde déconnectée** : cochez cette option et une icône  apparaîtra dans le coin supérieur droit d'une sous-fenêtre si une sonde est déconnectée. Cliquez sur l'icône pour confirmer l'alarme.

(3) Gestion des notes

Vous pouvez gérer la liste des notes dans l'interface **Gestion des notes**.

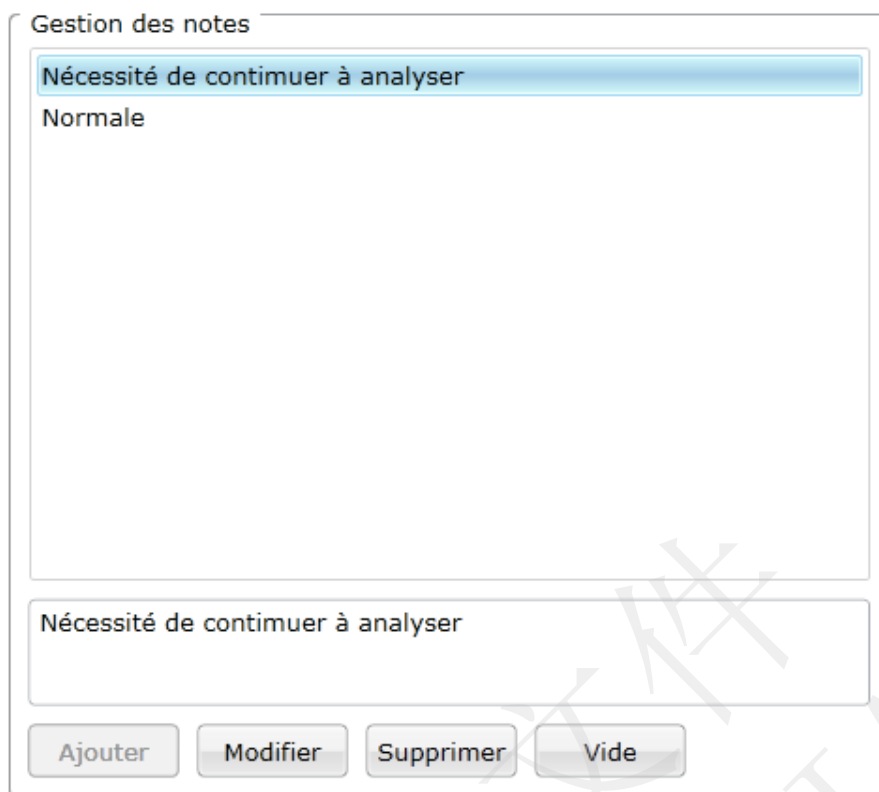


Figure 3-31 Zone de texte Gestion des notes

- **Ajout d'une note à la liste :** saisissez le contenu de la note dans la boîte de dialogue, puis cliquez sur **Ajouter**. La note sera ajoutée à la liste de notes une fois que vous aurez cliqué sur **OK**.
- **Modification d'une note de la liste :** sélectionnez une note, puis cliquez sur **Modifier**. Saisissez le nouveau contenu de note dans la boîte de dialogue. La note apparaîtra modifiée dans la liste une fois que vous aurez cliqué sur **OK**.
- **Suppression d'une note de la liste :** sélectionnez une note, puis cliquez sur **Supprimer**. La note sera supprimée de la liste une fois que vous aurez cliqué sur **OK**.
- **Enregistrement automatique d'une note dans la liste :** si l'option **Sauvergarde auto** est cochée sur l'interface **Ajouter une note** au moment de l'ajout d'une note sur la fenêtre de surveillance, le système enregistre une nouvelle note dans la liste de notes afin qu'elle puisse être utilisée ultérieurement après sa saisie. Si cet élément n'est pas coché, la note saisie n'est pas enregistrée.

(4) Réglage CTG

Sur l'interface **Configuration monitoring**, vous pouvez configurer les éléments CTG répertoriés ci-dessous :

- **Afficher la zone de sécurité FHR :** choisissez si vous affichez une plage de sécurité RCF avec arrière-plan vert dans la zone d'affichage de tendance RCF. La valeur par défaut est .
La bande verte indique la plage d'alarme prédéfinie (le bord supérieur est inférieur ou égal à 180 et le bord inférieur est supérieur ou égal à 100). Vous pouvez ainsi observer facilement si la RCF dépasse la plage normale et vous pouvez indiquer si la fréquence cardiaque fœtale est

trop faible ou trop élevée.

- ♦ **Afficher le nom de la mère de manière synchronisée** : affichez de manière synchronisée le nom de la mère lors de l'affichage de la date et de l'heure toutes les 10 minutes. La valeur par défaut est .
- ♦ **Afficher comptage MF** : choisissez si vous affichez la marque du nombre de mouvements fœtaux sur la CTG. La valeur par défaut est .
- ♦ **Durée** : choisissez si vous souhaitez afficher la minuterie de durée de surveillance pour chaque lit. La valeur par défaut est .

3.12.3 Réglage général

Accédez à l'interface **Config** puis cliquez sur **Réglage général**. Vous pouvez définir les éléments de l'interface répertoriés ci-après :

- ♦ **Info Mat.** : vous pouvez sélectionner ou désélectionner selon vos besoins les éléments de la zone **Info Mat.** Une fois un élément coché il s'affiche dans le menu des informations maternelles, l'interface d'archivage et le menu déroulant de la condition de recherche.
- ♦ **Interface** : vous pouvez définir les options suivantes pour l'interface.
 - 1) **Fenêtre numérique** : sélectionnez la position de la fenêtre numérique par rapport à la zone de courbe. Quatre options sont disponibles : Droite, Haut (par défaut), Gauche, Bas.
 - 2) **Division Ecran** : vous pouvez choisir entre le mode **Haut et bas** ou le mode **Gauche et Droit** ou vous pouvez simplement sélectionner **Aucun(e)** (par défaut).
 - 3) **Couleur écran** : vous pouvez sélectionner la couleur grise (par défaut), verte ou orange pour la fenêtre **Monitoring**.
- ♦ **Options** : vous pouvez cocher les éléments dont vous avez besoin dans la liste.
 - 1) **Envoyer messages** : envoie le fichier exporté au format PDF en pièce jointe d'un courrier électronique. Le paramètre par défaut est off.
 - 2) **Afficher les initiales (notes)** : permet d'afficher les initiales de l'utilisateur en regard de la note. Le paramètre par défaut est off.
 - 3) **Recevoir l'ID du moniteur** : le système reçoit l'ID (composé de chiffres ou de lettres anglaises) saisi sur le moniteur de chevet. Le paramètre par défaut est off.
 - 4) **Envoyer l'ID au moniteur** : le système envoie l'ID saisi (composé de chiffres ou de lettres anglaises) au moniteur de chevet. Cette fonction est réservée et le paramètre par défaut est off.
 - 5) **Aperçu courbe CTG (archives)** : affiche un aperçu des courbes CTG sur l'interface d'archivage. Le paramètre par défaut est on.
- ♦ **Hôpital** : ajouter nom de l'hôpital ou informations de contact.
- ♦ **Format date** : vous pouvez définir la date selon l'un des trois formats disponibles.
- ♦ **Type d'analyse** : vous pouvez sélectionner la méthode d'analyse NICHD, la méthode d'analyse CTG et la méthode d'analyse de cotation.

- ◆ **Envoi Config** : cet élément doit être défini en priorité afin que les autres utilisateurs puissent envoyer des rapports par courrier électronique sur l'interface **Impression**.

REMARQUE :

- 1 Les ID patient doivent différer les unes des autres.
- 2 Pour acquérir l'effet d'affichage optimal, la fenêtre numérique doit être définie comme un emplacement correct en fonction de la taille de l'écran LCD et du mode de division d'écran. Nous vous recommandons de définir la fenêtre numérique sur **Haut** ou **Bas** pour le mode de division **Haut et bas** et de la configurer sur **Gauche** ou **Droite** pour le mode de division **Gauche et Droit**.

3.12.4 Configuration système

Si **Modifier les réglages du système** est sélectionné lorsqu'un super-utilisateur ajoute un utilisateur Elevé ou modifie les informations d'un utilisateur Elevé alors ce dernier peut visiter l'interface **Réglage système**. Si une modification est apportée à l'interface **Configuration système**, vous devez vous connecter à nouveau au système. Ne modifiez donc pas les paramètres système en cours de surveillance.

Sur l'interface **Configuration système**, vous pouvez définir les éléments suivants :

1) **GDT** :

il y a deux types de fichiers GDT : un au format GDT et l'autre au format 00X.

Pour traiter un fichier GDT au format GDT dans le système, suivez les étapes ci-dessous :

- a) Cochez **Ouvrir GDT** dans **Configurationsystème**.
- b) Indiquez **.GDT** pour **Suffixe**.
- c) Choisissez le Chemin entrée et le Chemin sortie.
- d) Saisissez le nom du fichier à importer dans la barre **Nom fich. Entrée** et le nom de sortie dans la barre **Nom fich. sortie**. Puis cliquez sur **OK**.
- e) Double-cliquez sur le dossier (il n'y en a qu'un seul) dans la liste des réservations dans la case **Info Mat**. Les informations de la mère sont ensuite chargées dans la case **Info Mat**.
- f) Cliquez sur **OK** pour accéder à l'interface de surveillance.
- g) Cliquez sur **Analyser** et entrez des commentaires d'analyse une fois le monitoring terminé
- h) Cliquez sur **OK**. Le fichier GDT (au format GDT) et le rapport de surveillance (au format PDF) seront enregistrés dans le chemin de sortie.

Pour traiter un fichier GDT au format 00X dans le système Insight, suivez les étapes ci-dessous :

- a) Cochez **Ouvrir GDT** dans la **Config. GDT**.
- b) Indiquez **.00X** pour **Suffixe**.
- c) Choisissez le Chemin entrée et le Chemin sortie.
- d) Saisissez le nom du fichier à importer dans la barre **Nom fich. Entrée** et le nom de sortie

dans la barre **Nom fich. sortie**. Puis cliquez sur **OK**.

- e) Double-cliquez sur un dossier (il peut y en avoir plusieurs) dans la liste des réservations dans la case **Info Mat**. Les informations de la mère sont ensuite chargées dans la case **Info Mat**.
- f) Cliquez sur **OK** pour accéder à l'interface de surveillance.
- g) Cliquez sur **Analyser** et entrez des commentaires d'analyse une fois le monitoring terminé.
- h) Cliquez sur **OK**. Le fichier GDT (au format 00X) et le rapport de surveillance (au format PDF) seront enregistrés dans le chemin de sortie.


REMARQUE :

- 1 Une fois que les informations de la mère dans le fichier GDT ont été adoptées, le fichier GDT dans le chemin d'entrée est supprimé.
- 2 Lorsque plus d'un moniteur est connecté à Lite, le système Lite préviendra initialement l'utilisateur si des informations maternelles sont détectées dans le chemin d'entrée.
- 3 Lorsque plus d'un moniteur est connecté à Lite et le **Suffixe** est réglé sur **.GDT**, le système Lite préviendra initialement l'utilisateur si une requête directive est reçue.

Une fois que Lite reçoit une directive 6311 du Protocole GDT, Lite lance une recherche dans les archives en fonction des exigences de la directive. La directive 6311 sert pour la recherche d'informations, telles que le nom du patient et la date à laquelle la surveillance a été enregistrée, etc.

- 2) **Import de licence** : importer une licence.
- 3) **Liste des dispositifs**. Vous pouvez ajouter ou supprimer un appareil dans la fenêtre, ou définir le nom du service pour un appareil. Sélectionnez un dispositif dans la **Liste des dispositifs** si vous devez modifier ses informations. Cliquez sur **Modifier** pour enregistrer la modification.
- 4) **Interconnexion des moniteurs**. Vous pouvez choisir un port série ou/et un port Ethernet ici. Le port série est 1 par défaut, alors que le port Ethernet est 5510 par défaut.
- 5) **Langue**. Vous pouvez choisir la langue dont vous avez besoin parmi les 6 langues globales : anglais, français, allemand, italien, espagnol et russe.
- 6) **Connexion de l'utilis.** : cochez pour afficher l'interface de connexion à chaque fois que vous double-cliquez sur l'icône Lite sur le bureau.

3.13 Aide

Cliquez sur **Aide**  dans la barre d'outils pour obtenir des informations d'aide du logiciel.

3.14 Sauvegarde de la base de données

Sur l'ordinateur serveur, cliquez sur **Démarrer>Tous les programmes >Lite >SauvegardeBd** pour sauvegarder la base de données.

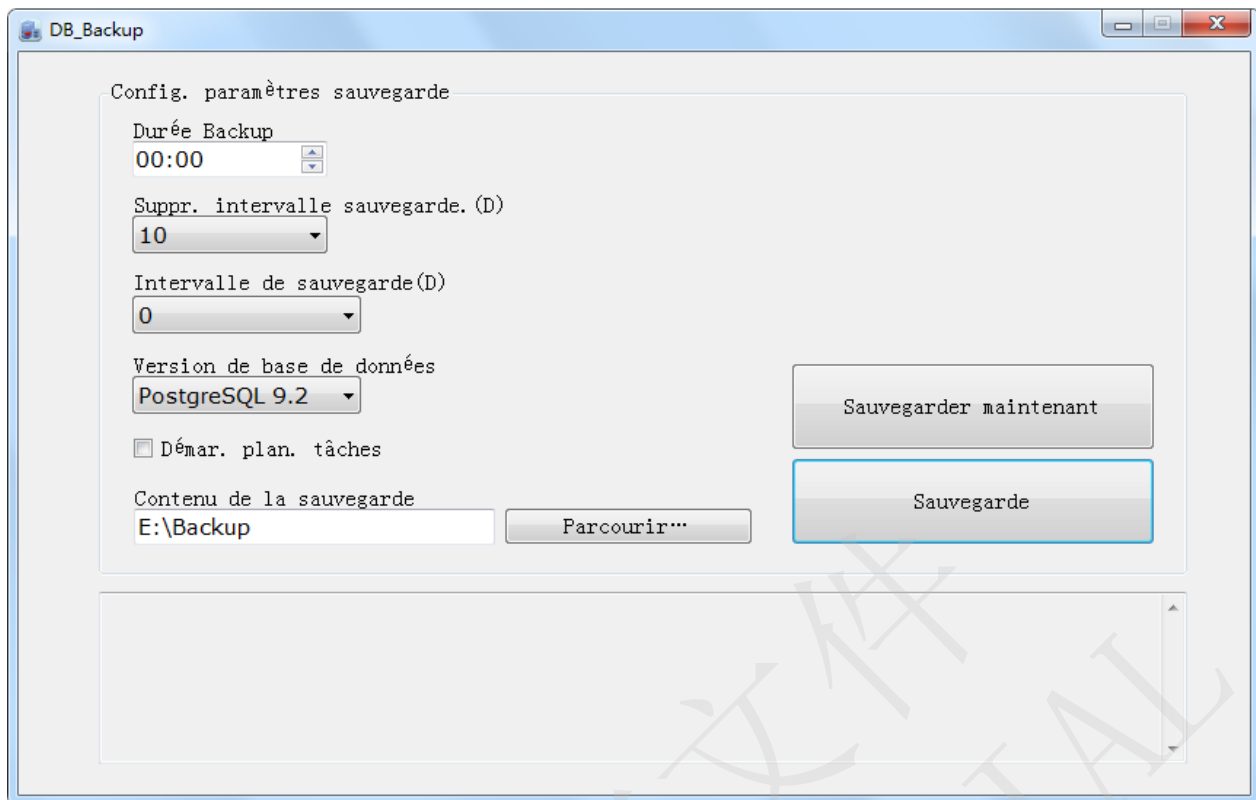


Figure 3-32 Sauvegarde de la base de données

Config. paramètres sauvegarde : choisissez l'heure de la sauvegarde, l'intervalle de sauvegarde (le jour étant l'unité), l'intervalle de suppression de la sauvegarde, la version de la base de données et le contenu de la sauvegarde. Puis cochez **Démar. plan. tâches** et cliquez sur **Enreg.**

Sauvegarder maintenant : cliquez sur cette option pour d émettre la sauvegarde.

3.15 Restauration de base de données

Sur l'ordinateur serveur, cliquez sur **D émettre>Tous les programmes>MFM-CNSLite>RestaurationBd** pour restaurer la base de données.

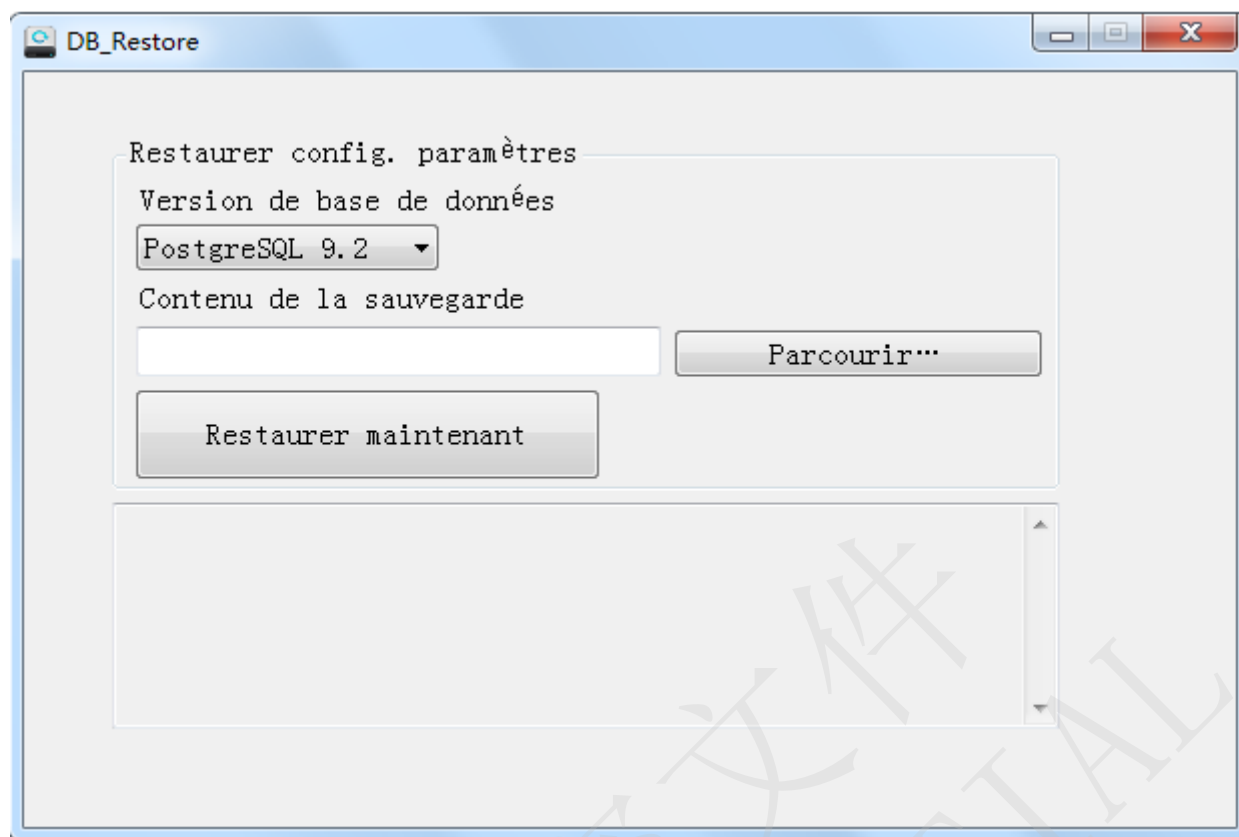


Figure 3-33 Restauration de base de données

Restaurer config. Param ètres : choisissez la version de la base de donn ées et le contenu de la sauvegarde.

Restaurer maintenant : commencez à restaurer la base de donn ées en un clic.

Avant de restaurer la base de donn ées, veuillez tout d'abord fermer le serveur DCS.

3.16 Importation de fichiers TRC

Sur l'ordinateur serveur, cliquez sur **D émarrer>Tous les programmes >MFM-CNS Lite> Importer les fichiers .trc originaux** pour importer des fichiers TRC.

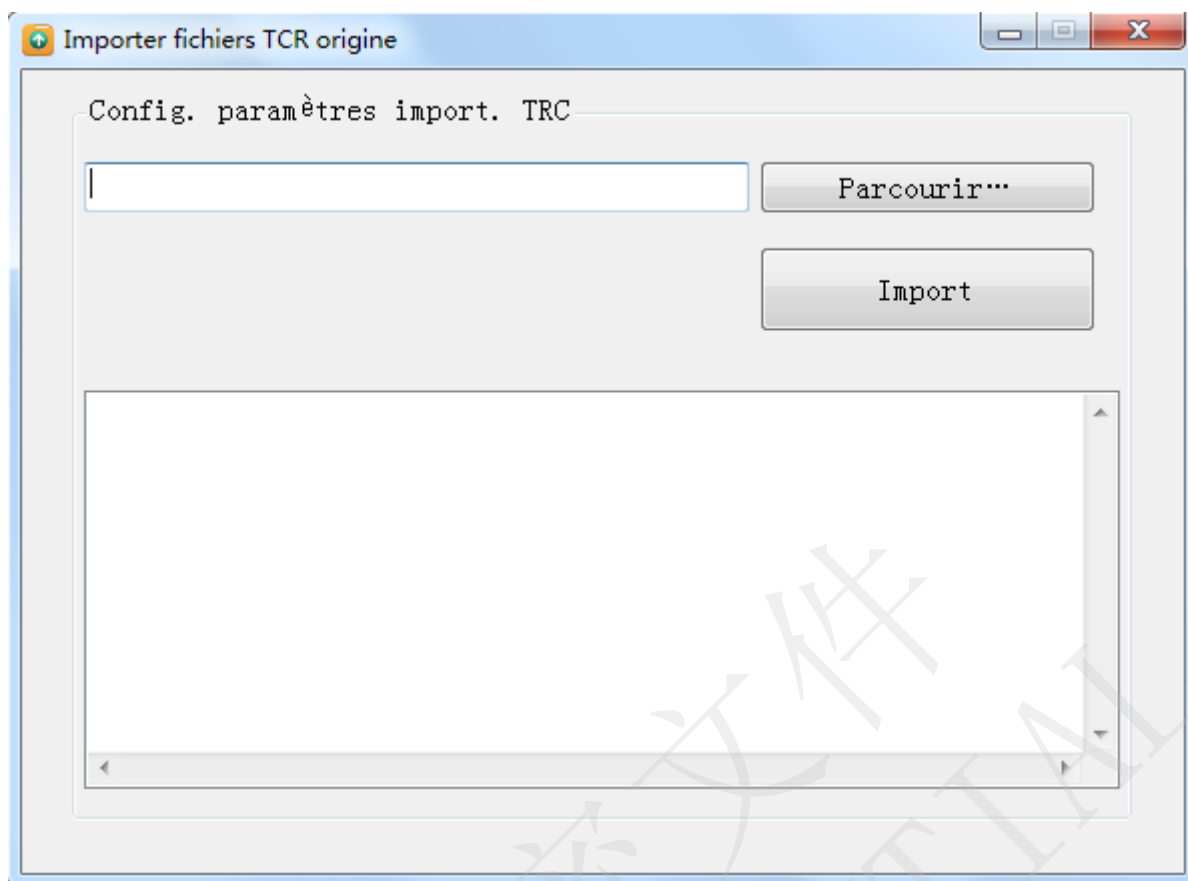


Figure 3-34 Importation de fichiers TRC

Config. paramètres import. TRC : cliquez sur **Parcourir...** pour sélectionner le chemin d'importation de fichier *.trc.

Import : cliquez sur cette option pour démarrer l'import.

Chapitre 4 Raccourci pour l'utilisation

Lorsque vous utilisez le système Lite, utilisez la procédure de base suivante :

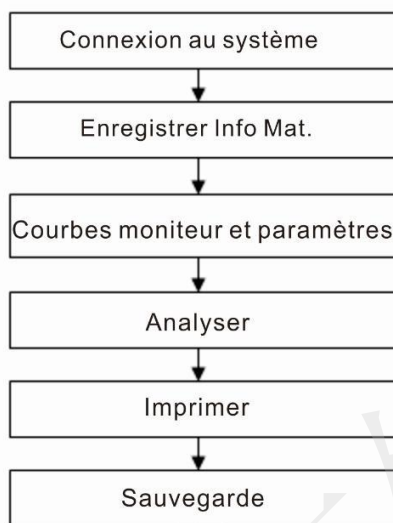


Figure 4-1 Procédure de base

- Connexion** : accédez à l'interface de connexion du système Lite. Saisissez vos nom d'utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connexion** pour accéder à l'interface principale.
- Sélectionner un lit** : cliquez sur un no. de lit sur la barre des voyants lumineux du dispositif ou cliquez dans la fenêtre d'un moniteur de chevet pour sélectionner un lit.

REMARQUE :

confirmez le No. appareil du moniteur de chevet avant de sélectionner un lit.

- Enregistrer informations maternelles** : cliquez sur **Info Mat.** et saisissez les informations maternelles dans la fenêtre contextuelle **Info Mat.** Cliquez sur **OK** pour enregistrer les informations.
- Démarrer le monitoring** : une fois que les transducteurs ont été connectés entre le moniteur et la femme enceinte, le système commence à surveiller cette dernière automatiquement.
- Marquer note** : lorsque vous devez marquer une note en cours de surveillance, cliquez avec le bouton droit sur la zone CTG à marquer et sélectionnez **Ajouter une note** dans le menu contextuel. Une icône de note "📝" s'affiche dans la zone où vous avez cliqué sur la souris. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône et sélectionnez **Modifier note** ou **Supprimer note** dans le menu contextuel pour modifier ou supprimer la note.
- Passer et lire** : lorsque la surveillance dure longtemps et que les courbes de surveillance ne peuvent pas être affichées dans une fenêtre, vous pouvez faire glisser la barre de défilement en bas de la fenêtre, ou cliquer sur le bouton sur la barre **Lire et afficher** pour afficher les courbes non affichées sur la fenêtre actuelle.

- g) **Analyser** :cliquez sur **Analyser** pour ouvrir la fen être **Analyser**, puis saisissez les r ultats d'analyse.
- h) **Imprimer rapports** :Cliquez sur **Imprimer** pour afficher l'aper çu ou imprimer le graphique de surveillance foetale et la liste des evnements.
- i) **Enreg.** : cliquez sur **Enreg.** pour enregistrer l'ensemble des donn es de surveillance dans la fen être en cours dans la base de donn es.
- j) **Archivage** :cliquez sur **Archivage** pour ouvrir la fen être **Archivage**. Vous pouvez slectionner un enregistrement, r aliser une analyse, une impression, etc. Cliquez sur Recherche pour trouver l'enregistrement dont vous avez besoin si plusieurs enregistrements figurent dans la liste.
- k) **Quitter** :cliquez sur **Fermer** pour quitter le syst me Lite.

EDAN CONFIDENTIAL

Chapitre 5 Maintenance

Vous devez bien connaître la méthode et le processus de fonctionnement de ce système. Veuillez lire attentivement ce manuel pour appréhender l'ensemble du processus de fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.

En cours d'utilisation, Lite nécessite des opérations de maintenance simples. Néanmoins, afin de garantir son fonctionnement sur la durée et sans incident, il est essentiel de l'utiliser correctement.

AVERTISSEMENT

Coupez l'alimentation et débranchez les cordons d'alimentation avant de procéder au nettoyage.

Maintenance de l'unité principale et du moniteur

- 1) Veillez à la propreté de l'unité principale et du moniteur. Le boîtier de l'unité principale peut être nettoyé avec un chiffon doux humidifié avec de l'eau (ou un détergent doux, si nécessaire). Utilisez tout liquide avec précaution afin d'en éviter toute pénétration dans l'équipement, et retirez ensuite entièrement tout résidu.
- 2) L'unité principale et le moniteur doivent être placés dans un endroit sec et bien ventilé. Le passage de l'air pour le refroidissement du système doit être bien ventilé en permanence. Évitez de les placer dans un environnement poussiéreux et humide.

ATTENTION

Ne versez de liquides sur l'appareil pendant le nettoyage, et n'immergez aucune partie de l'appareil dans des liquides.

Chapitre 6 Garantie et assistance

6.1 Garantie

EDAN garantit que les produits EDAN répondent aux spécifications d'utilisation des produits et seront exempts de vices matériels et de vices de façon pendant la période de garantie.

La garantie n'est pas valide dans les cas suivants :

- a) Dommages causés par une manipulation sans précaution lors de l'expédition.
- b) Dommages consécutifs causés par une utilisation ou une maintenance inappropriée.
- c) Dommages causés par une modification ou une réparation effectuée par une personne non agréée par EDAN.
- d) Dommages causés par des accidents.
- e) Remplacement ou retrait de l'étiquette de numéro de série et de l'étiquette du fabricant.

Si un produit couvert par cette garantie est jugé défectueux en raison d'un défaut matériel, de fabrication ou au niveau des composants, et que la réclamation au titre de la garantie est effectuée pendant la période de garantie, EDAN réparera ou remplacera gratuitement, à sa discrétion, les pièces défectueuses. EDAN ne fournira pas d'appareil de remplacement pendant la réparation du produit défectueux.

6.2 Coordonnées

Pour toute question sur la maintenance, les caractéristiques techniques ou un dysfonctionnement du matériel, contactez le distributeur local.

Vous pouvez également envoyer un courrier électronique au service technique EDAN à l'adresse suivante : support@edan.com.cn.

Annexe 1 Messages d'alarme

Le tableau ci-dessous répertorie les messages d'alarme/d'invite pouvant s'afficher pendant la surveillance, leurs causes et mesures de prévention respectives.

Message d'alarme	Cause	Mesure de prévention
Alarme physiologique (niveau moyen)		
**FCF1 ELEVÉE, >xxx bpm, > y s ou **RCF2 haut, >xxx bpm, > y s	Le résultat de la mesure de RCF1 ou RCF2 est supérieur à la limite haute définie (xxx) sur le délai de déclenchement de l'alarme (y).	Vérifiez si les limites d'alarme sont adéquates ; vérifiez l'état de la patiente.
**RCF1 bas, <xxx bpm, > y s ou **RCF2 bas, <xxx bpm, > y s	Le résultat de la mesure de RCF1 ou RCF2 est inférieur à la limite basse définie (xxx) sur le délai de déclenchement de l'alarme (y).	
Alarme technique (Niveau bas), Message d'invite		
*US1 déconnecté ou *US2 déconnecté	Le transducteur US 1 ou US 2 n'est pas bien branché.	Vérifiez le branchement du transducteur.
*Signal US1 bas ou *Signal US2 bas	Le signal FHR1 ou FHR2 est trop faible pour que le système l'analyse.	Vérifiez si le transducteur US vise le cœur du fœtus ; vérifiez si les limites d'alarme sont adaptées ; vérifiez l'état de la patiente.
*Chevauchement des signaux (RCF1, RCF2)	Deux transducteurs à ultrasons visent le même cœur de fœtus.	Ajustez un des transducteurs pour trouver l'autre cœur de fœtus.
*Liste d'événements pleine.	Le nombre d'événements de la fenêtre a atteint la limite.	Enregistrez les données et commencez la nouvelle surveillance.
*Dispositif hors ligne	La communication entre le moniteur de chevet et le système est désactivée.	Vérifiez la connexion.
*Absence de papier	Il n'y a pas de papier ou le bac est ouvert.	Approvisionnez en papier ou fermez le bac.

Annexe 2 Conformité aux normes

Lite respecte les normes suivantes :

EN ISO 13485:2012
93/42/CEE DM
ISO 9001:2008
EN 980:2008
EN 1041:2008
EN 62304:2006/ AC:2008
EN 62366:2008
EN 60601-1-8:2007
EN ISO 14971:2012
EN ISO 14155:2011
EN ISO 780:1999

EDAN CONFIDENTIAL

P/N: 01.54.457632
MPN: 01.54.457632011



Représentant autorisé dans la Communauté européenne:
Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Adresse: Eiffestrasse 80, D-20537 Hamburg Germany
Tél: +49-40-2513175 Fax: +49-40-255726
E-mail: shholding@hotmail.com

Fabricant: EDAN INSTRUMENTS, INC.
Adresse: #15 Jinhui Road, Jinsha Community, Kengzi Sub-District
Pingshan District, 518122 Shenzhen, P.R.China
Email: info@edan.com.cn
Tél: +86-755-2689 8326 Fax: +86-755-2689 8330