
Manuel utilisateur pour le Gateway Mediline de FORS

Version 1.1.15



1 Information générale

Le Gateway Mediline de FORS permet la surveillance et le contrôle de vos appareils FORS. Les fonctionnalités disponibles sont les suivantes :

- Surveillance et enregistrement de la température de vos appareils par une sonde de température indépendante étalonnée, fonctionnant également en cas de coupure de courant.
- Surveillance et enregistrement des alarmes de vos appareils.
- Envoi de notification d'alarme par e-mail et SMS à plusieurs destinataires programmables.
- Notification de coupure de courant, envoyée dès la détection de la coupure de courant grâce à une batterie interne et à l'utilisation du réseau de téléphonie mobile.
- Dispositif de quittance d'alarme, permettant d'enregistrer la prise en compte du problème et de stopper l'envoi des notifications d'alarme retardée.
- Génération, archivage et envoi par e-mail d'un rapport mensuel par appareil, contenant les historiques des températures et d'alarme(s).
- Gestion à distance des appareils par le personnel de support FORS.

Une application web, <https://monitoring.fors.ch>, permet l'interaction avec le Gateway Mediline de FORS.

2 Mise en route

2.1 Création d'un compte utilisateur

La création de votre compte est initiée par un e-mail d'invitation envoyé par FORS ou par votre partenaire de service FORS. Cet e-mail contient un lien à cliquer, qui permet d'ouvrir la page de création de votre compte.

S'inscrire.
Créer un nouveau compte.

Adresse e-mail
e1098996@nwytg.com

Mot de passe

Confirmez le mot de passe

S'inscrire

aartesyS Powered by AartesyS AG © 2018 version 1.1.13

Langue: Français (Suisse)

FIGURE 1

Choisissez et saisissez un mot de passe pour votre compte. Pour être accepté, ce mot de passe doit comporter au moins une lettre majuscule, un chiffre numérique et un caractère spécial (ex: \$).

Vous pouvez choisir la langue en utilisant le sélecteur de langue situé en bas à droite de la page.

2.2 Se connecter à l'application web

L'application web est accessible à partir de l'URL <https://monitoring.fors.ch>.

Vous êtes tout d'abord dirigé vers une page de connexion.

Entrez votre adresse e-mail et votre mot de passe pour vous connecter.



Se connecter

Adresse e-mail

Mot de passe

Mémoriser mes informations ?

Se connecter

[Vous avez oublié votre mot de passe ?](#)

aartesys Powered by Aartesys AG © 2018 version 1.1.13

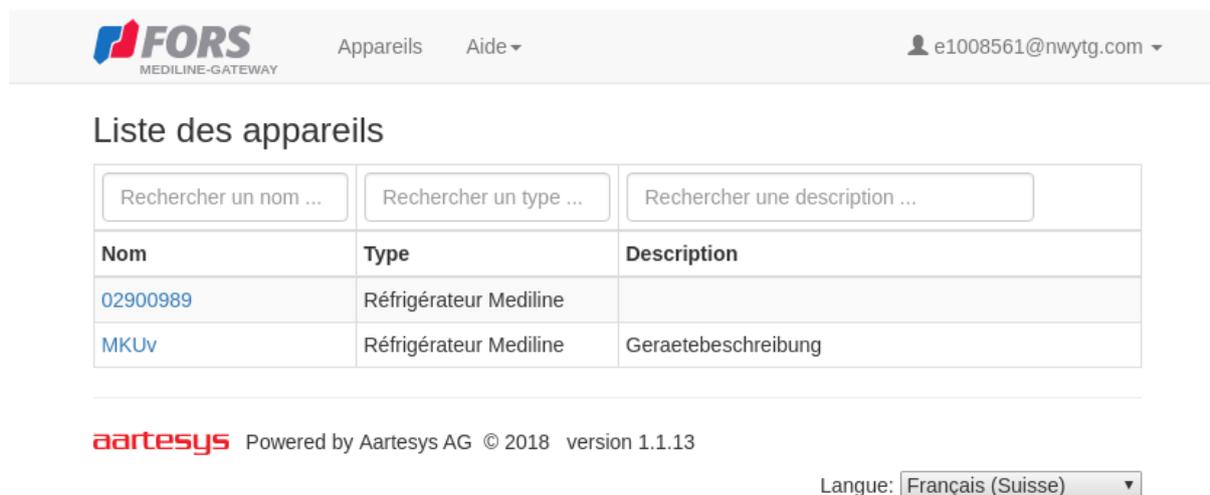
Langue: Français (Suisse) ▼

FIGURE 2

Si votre mot de passe vous échappe, vous pouvez cliquer sur le lien **Vous avez oublié votre mot de passe ?** qui lancera une procédure sécurisée vous permettant de redéfinir un nouveau mot de passe.

2.3 Liste des appareils surveillés

Si vous ne possédez qu'un seul appareil FORS surveillé, vous serez directement redirigé vers la page de cet appareil. Dans le cas contraire, la « Liste des appareils » apparaît après la connexion à l'application, avec le nom, le type et la description de l'appareil.



FORS
MEDILINE-GATEWAY

Appareils Aide ▾

e1008561@nwytg.com ▾

Liste des appareils

Nom	Type	Description
02900989	Réfrigérateur Mediline	
MKUv	Réfrigérateur Mediline	Geraetebeschreibung

aartesyS Powered by Aartesy AG © 2018 version 1.1.13

Langue: Français (Suisse) ▾

FIGURE 3

Le nom de l'appareil et le n° Mediline se trouvent sur l'étiquette FORS, collée à l'intérieur de l'appareil.

Le type d'appareil peut être soit **Réfrigérateur Mediline** ou **Congélateur Mediline**.

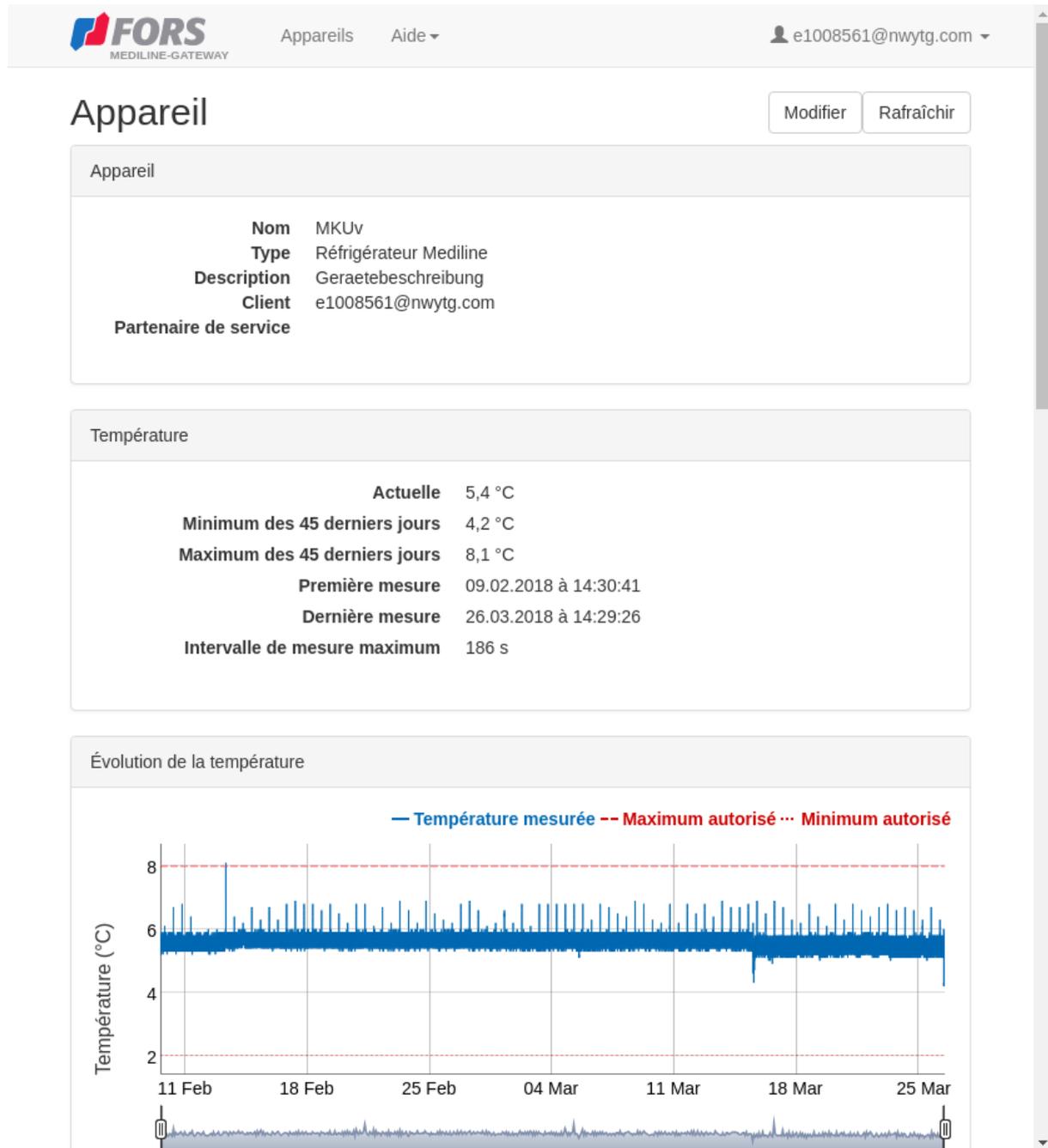
La description de l'appareil est un texte que vous pouvez définir et éditer vous-même.

Dans le cas où vous disposez d'un appareil *combiné* avec un compartiment réfrigérateur et un autre de congélation, celui-ci sera traité comme deux appareils distincts dans le Gateway Mediline de FORS

Cliquez sur le nom d'un appareil pour ouvrir la page de cet appareil. Vous pouvez également revenir à tout moment à la liste des appareils en cliquant sur le menu **Appareils** situé en haut à gauche de toutes les pages.

2.4 Analyser un appareil

La page de l'appareil montre l'ensemble des informations disponibles de l'appareil. Ces informations sont organisées en différents panneaux.

**FIGURE 4**

Le panneau **Température** montre la température actuelle, mesurée par la sonde de température indépendante, ainsi que les températures minimum et maximum durant les derniers 45 jours. L'intervalle de temps maximum entre deux mesures de température durant les derniers 45 jours est également indiqué. Il est normalement de 60 secondes et, en cas de coupure de courant, de 180

secondes.

Température	
Actuelle	5,3 °C
Minimum des 45 derniers jours	4,2 °C
Maximum des 45 derniers jours	8,1 °C
Première mesure	09.02.2018 à 14:30:41
Dernière mesure	26.03.2018 à 14:29:26
Intervalle de mesure maximum	186 s

FIGURE 5

Le panneau **Évolution de la température** montre l'historique des températures mesurée par la sonde ainsi que les limites des alarmes de température (seuils inférieur et supérieur) programmées. Vous pouvez zoomer dans le graphe : glisser-déposer horizontalement et/ou verticalement le pointeur de la souris. Les sélecteurs d'intervalle situés en dessous du graphe offrent la même fonction.

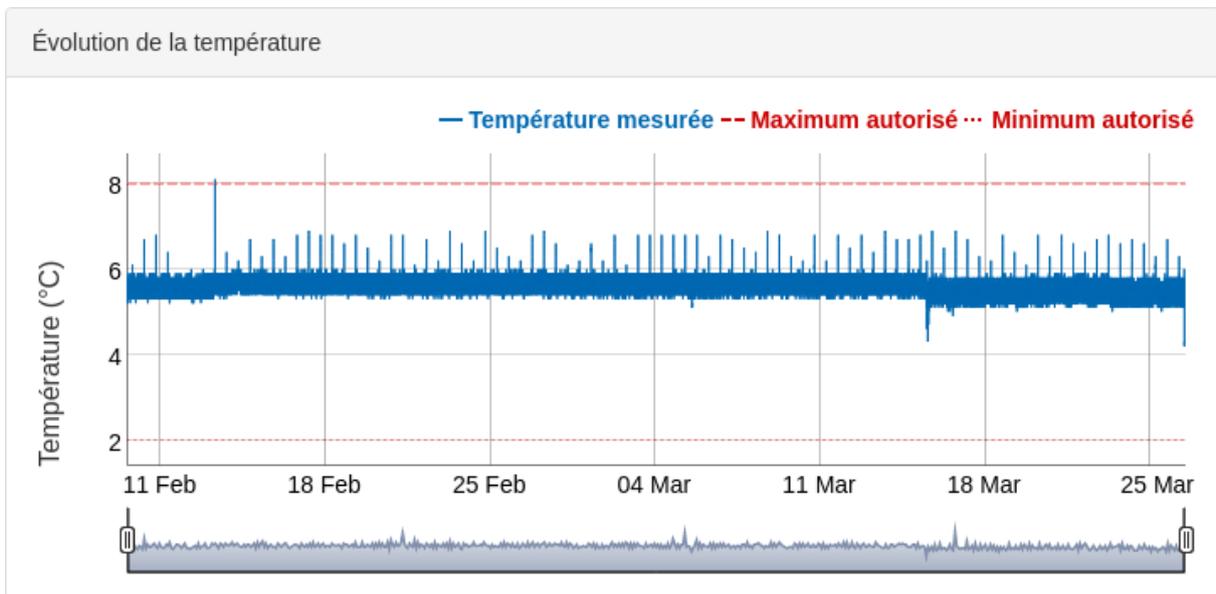


FIGURE 6

Le panneau **Alarmes** montre les alarmes actives ou non quittancées.



	Heure de début	Alarme	Etat
<input type="checkbox"/>	26.03.2018 à 13:09:00	Une panne de courant a été détectée.	Terminée le 26.03.2018 à 13:10:06.
<input type="checkbox"/>	26.03.2018 à 13:07:04	La porte de l'appareil est ouverte trop longtemps.	Active.

Confirmer la sélection Confirmer tout

FIGURE 7

Le panneau **Historique des alarmes** montre la liste de toutes les alarmes survenues durant la vie de l'appareil.

Historique des alarmes			
Heure de début	Heure de fin	Heure de confirmation	Alarme
26.03.2018 à 13:15:05	26.03.2018 à 13:16:05	26.03.2018 à 13:16:05	La porte de l'appareil est ouverte trop longtemps.
22.03.2018 à 16:28:28	22.03.2018 à 16:28:28	22.03.2018 à 16:35:05	Le service de surveillance de l'appareil fonctionnant sur le FORS Mediline-Gateway a été redémarré suite à une erreur fatale. Process killed (hardware reset, system crash or killed by systemd).
22.03.2018 à 16:24:10	22.03.2018 à 16:28:28	22.03.2018 à 16:35:05	Erreur de lecture des registres du contrôleur de l'appareil. modbus error: Invalid data modbus register type: input register modbus first address: 113 modbus last address: 158
15.03.2018 à 15:28:13	15.03.2018 à 15:30:13	15.03.2018 à 15:28:40	La température de l'appareil est trop élevée.
15.03.2018 à 14:43:06	15.03.2018 à 14:45:07	15.03.2018 à 14:56:47	La température de l'appareil est trop élevée.
15.03.2018 à 14:30:04	15.03.2018 à 14:32:05	15.03.2018 à 14:32:05	La porte de l'appareil est ouverte trop longtemps.
06.03.2018 à 08:57:06	06.03.2018 à 09:02:07	09.03.2018 à 16:07:55	Erreur de lecture des registres du contrôleur de l'appareil. modbus error: Invalid CRC

FIGURE 8

Les deux panneaux **Destinataires des alarmes** et **Destinataires du rapport mensuel** montrent les destinataires des notifications d'alarmes (y.c. retard d'alarme) et des rapports mensuels.

Destinataires des alarmes	
Destinataire	Délai de la notification (secondes)
user@fslag.ch	0
0712345678	600
user@fors.ch	600
user@aartsys.ch	0

FIGURE 9

Destinataires du rapport mensuel	
Adresse e-mail	
office@aartsys.ch	

FIGURE 10

Le panneau **Rapports mensuels** contient la liste des rapports mensuels déjà produits et archivés.

Rapports mensuels
12.2017 01.2018 02.2018

FIGURE 11

Le bouton **Rafraîchir** situé en haut à droite de la page « Liste des appareils » permet d'actualiser les données affichées.

2.5 Quittancer une alarme

La quittance d'alarme permet de stopper l'envoi des notifications programmées avec délais. La date et l'heure de la quittance d'alarme apparaissent également dans les rapports mensuels et permettent de

montrer que le problème a été pris en compte.

Il est possible de quitter toutes les alarmes non encore quittées en cliquant sur le bouton **Quitter tout** du panneau **Alarmes** de la page de l'appareil.

On peut également ne quitter qu'une partie des alarmes en cochant des cases de la première colonne du panneau **Alarmes** puis en cliquant le bouton **Quitter la sélection**.



The screenshot shows the FORS MEDILINE-GATEWAY interface. At the top left is the FORS logo. To its right are the menu items 'Appareils' and 'Aide'. On the top right, there is a user profile icon and the email address 'e1008561@nwytg.com'. Below the header is a table with the following data:

	Heure de début	Alarme	Etat
<input type="checkbox"/>	26.03.2018 à 13:09:00	Une panne de courant a été détectée.	Terminée le 26.03.2018 à 13:10:06.
<input type="checkbox"/>	26.03.2018 à 13:07:04	La porte de l'appareil est ouverte trop longtemps.	Active.

Below the table, there are two buttons: 'Confirmer la sélection' and 'Confirmer tout'.

FIGURE 12

2.6 Configurer votre appareil

Cliquer sur le bouton **Modifier** situé en haut à droite de la page « Appareil » pour ouvrir la page de configuration de l'appareil.



[Appareils](#) [Aide](#)

 e1008561@nwytg.com

Modifier l'appareil

Nom de l'appareil

Description de l'appareil

Destinataires des alarmes

Adresse e-mail / numéro de téléphone	Retard d'alarme (secondes)	
<input type="text" value="user@fslag.ch"/>	<input type="text" value="0"/>	+
<input type="text" value="0712345678"/>	<input type="text" value="600"/>	×
<input type="text" value="user@fors.ch"/>	<input type="text" value="600"/>	×
<input type="text" value="user@aartesys.ch"/>	<input type="text" value="0"/>	×

Destinataires du rapport mensuel

Adresse e-mail	
<input type="text" value="office@aartesys.ch"/>	+
<input type="text" value="office@aartesys.ch"/>	×


Powered by Aartesys AG © 2018 version 1.1.13

Langue:

FIGURE 13

On peut changer la description de l'appareil et rajouter ou supprimer des destinataires de notifications d'alarmes et de rapports mensuels. Pour ajouter un destinataire, cliquer sur la croix verte à droite du tableau et remplir les champs de la nouvelle ligne créée. Pour supprimer un destinataire, cliquer sur la croix rouge associée au destinataire.

Pour terminer, cliquer sur le bouton **Appliquer** pour enregistrer ces modifications dans l'application Gateway Mediline.

2.7 Se déconnecter de l'application web

Pour se protéger de tout accès non désiré à votre compte Gateway Mediline FORS, il est conseillé de se déconnecter de l'application web après utilisation. Pour cela, cliquer sur le sous-menu **Se déconnecter** activé en cliquant sur votre nom de compte affiché en haut à droite de toutes les pages.

Si vous n'avez pas coché la case **Mémoriser mes informations ?** lors de la connexion, vous pouvez également vous déconnecter de façon correcte en fermant simplement le navigateur web.

3 Fonctionnement des alarmes

Une alarme est créée lorsqu'une condition particulière est détectée par le système. Par exemple, lorsque la température mesurée dans l'appareil est trop haute par rapport au seuil d'alarme programmé. Cette alarme apparaît alors dans la liste des alarmes de l'appareil avec l'état **Active**.

Lorsqu'elle n'est plus active, soit quand la température mesurée est revenue en zone autorisée, l'alarme est terminée. Elle apparaît alors dans la liste des alarmes avec l'état **Terminée**.

Si la même condition est à nouveau détectée, soit si la température mesurée repasse en zone d'alarme, une nouvelle alarme est créée.

Une alarme, terminée ou non, peut être quittancée par l'utilisateur en utilisant les boutons de quittance du panneau des alarmes. Cette alarme apparaît alors dans la liste des alarmes avec l'état **Quittancée** (en plus de l'état **Active**).

Lorsqu'une alarme est terminée et quittancée, elle est retirée de la liste des alarmes et déplacée dans l'historique des alarmes.

Lorsqu'une alarme est créée, une notification par e-mail ou SMS est envoyée à tous les destinataires d'alarme programmés. Lorsqu'un délai est assigné au destinataire de notification d'alarme, l'envoi est retardé en fonction de ce délai. La fin d'alarme ne stoppe pas l'envoi des notifications retardées, seule la quittance de l'alarme le peut. Ainsi, l'envoi des notifications d'une alarme est stoppé lorsque le système détecte qu'au moins un destinataire a pris connaissance de l'alarme.

Le Gateway Mediline de FORS interroge l'appareil toutes les 60 secondes pour surveiller la génération des alarmes. Si un événement dure moins de 60 secondes, l'alarme associée peut donc ne pas être créée. Ainsi, dans notre exemple, si la température mesurée est en zone d'alarme pendant moins de 60 secondes, une alarme ne sera pas systématiquement créée.

3.1 Alarmes liées à l'appareil surveillé

Le Gateway Mediline de FORS peut générer plusieurs types d'alarmes. Le premier groupe d'alarmes est celui lié à la surveillance de l'appareil et avertit d'un des problèmes ci-après:

La porte de l'appareil est ouverte trop longtemps.

Cette alarme est émise par l'appareil lorsque la porte est laissée ouverte trop longtemps. Cette alarme est automatiquement quittancée lorsque la porte est refermée. Le temps d'ouverture de porte autorisé avant l'émission d'une alarme est programmé dans l'appareil (paramètre d8d).

La température de l'appareil est trop élevée.

Cette alarme est émise par l'appareil lorsque la température dépasse le seuil d'alarme programmé dans l'appareil. Le type de seuil d'alarme (delta-T par rapport au point de consigne ou en valeur absolue), la température et le temps de retard sont programmés dans l'appareil (paramètres A1, AH et Ad).

La température de l'appareil est trop basse.

Cette alarme est émise par l'appareil lorsque la température descend au-dessous du seuil d'alarme programmé dans l'appareil. Le type de seuil d'alarme (delta-T par rapport au point de consigne ou en valeur absolue), la température et le temps de retard sont programmés dans l'appareil (paramètres A1, AL et Ad).

Une panne de courant est détectée.

Cette alarme signale une interruption de l'alimentation de l'appareil surveillé. Elle est envoyée, immédiatement dès la détection de la coupure de courant, à tous les destinataires programmés et indépendamment du délai de notification programmé. Le Gateway Mediline de FORS dispose d'une batterie interne permettant l'envoi des notifications d'alarme en utilisant le réseau de téléphonie mobile.

3.2 Alarmes liées au système de surveillance

Le second groupe d'alarmes est celui lié au système de surveillance lui-même et avertit d'un des problèmes ci-après:

Si une de ces erreurs persiste (l'alarme reste active), veuillez prendre contact avec le support FORS pour résoudre le problème.

Erreur de lecture des registres du contrôleur de l'appareil.

Indique un problème de connexion entre le Gateway Mediline et la commande électronique de l'appareil.

Erreur lors de la lecture de la température de la sonde de référence externe.

Indique un problème de connexion entre le Gateway Mediline et la sonde de température indépendante.

L'appareil n'a pas contacté le serveur à l'heure prévue. L'appareil ne peut plus être surveillé.

Cette alarme est émise par le serveur FORS lorsqu'il n'a pas reçu de message du Gateway Mediline pendant 8 heures. Cela peut provenir d'un problème de connexion entre le Gateway Mediline et le serveur FORS ou bien un problème avec le Gateway Mediline lui-même. Cette alarme est en particulier émise lorsqu'une coupure de courant se prolonge plus de 8 heures.

Impossible de se connecter au serveur FORS.

Indique un problème de connexion entre le Gateway Mediline et le serveur FORS.

Impossible d'envoyer des SMS.

Indique un problème de connexion entre le Gateway Mediline et le serveur FORS.

Erreur de configuration.

Indique une erreur dans la configuration du Gateway Mediline.

Erreur interne.

Indique une erreur interne du Gateway Mediline.

Le service de surveillance de l'appareil fonctionnant sur le Gateway Mediline a été redémarré suite à une erreur fatale.

Indique une erreur interne dans le Gateway Mediline. Cette erreur est également émise lorsque le Gateway Mediline est réinitialisé en pressant le bouton **Reset**.

Le Gateway Mediline FORS n'est pas configuré.

Indique une erreur dans la configuration du Gateway Mediline.

4 Sonde de température indépendante étalonnée

Le Gateway Mediline dispose d'une sonde de température indépendante étalonnée, pour la surveillance et l'enregistrement des températures de l'appareil, fonctionnant également en cas de coupure de courant.

**FIGURE 14**

Lorsque le Gateway Mediline est alimenté en courant, la température est mesurée et enregistrée toutes les minutes. Lors d'une coupure de courant, la température est mesurée et enregistrée toutes les 3 minutes. L'autonomie de la sonde de température est alors de 10 heures. Si la coupure de courant dure plus de 10 heures, aucun enregistrement ne peut plus être garanti et l'historique des températures de l'appareil pendant la coupure de courant ne sera pas disponible.

L'erreur de mesure de la sonde est au maximum de $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ et typiquement de $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ pour des températures positives et de $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ pour des températures négatives. La sonde est étalonnée en usine et la dérive de la mesure dans le temps est inférieure à 0.03°C par année. Un connecteur est disposé sur le câble qui relie la sonde au Gateway Mediline, la sonde peut ainsi facilement être déconnectée et remplacée par une nouvelle sonde étalonnée.

Les caractéristiques thermiques de la sonde (conductivité et capacité thermique) sont étudiées pour que la température mesurée corresponde à la température interne d'un produit typique de pharmacie placé dans les mêmes conditions.