testo Saveris 1

Système de monitoring des données de mesure

Logiciel :
testo Saveris 1
testo Saveris 1 CFR
(Version 6.2)

Mode d’emploi

Sommaire

1 Concernant ce document 5
1.1 Symboles et conventions d'écriture 5
2 Protéger l'environnement 6
3 Assistance 6
4 Description du produit 7
4.1 Utilisation conforme du logiciel testo Saveris 1 7
4.2 Domaines d'utilisation 8
4.3 Exclusion de responsabilité 9
4.4 Vue d'ensemble du système 10
5 Éditeur testo Saveris – configuration du système 12
5.1 Éditeur testo Saveris – Introduction 12
5.1.1 Démarrer et quitter l'éditeur testo Saveris 12
5.1.2 Établir la connexion au serveur Saveris 12
5.1.3 Page d'accueil de l'éditeur testo Saveris 14
5.2 Éditeur testo Saveris – Commande 15
5.2.1 Interface utilisateur de l'éditeur testo Saveris 15
5.2.2 Ajouter une image de fond 16
5.2.3 Chargement, gestion et application de configurations 17
5.2.4 Gestion des éléments 18
5.2.5 Ajouter des éléments 19
5.2.6 Ajouter et configurer une vue 20
5.2.7 Créer des liens 22
5.3 Éditeur testo Saveris – Vue d'ensemble des appareils 23
5.3.1 Ajouter une testo Saveris 1 Base 24
5.3.2 Paramétrage de la testo Saveris 1 Base 25
5.3.3 Ajouter un enregistreur de données 30
5.3.4 Paramètres des enregistreurs de données 32
5.4 Éditeur testo Saveris – Configuration 37
5.4.1 Régler les paramètres généraux 37
5.4.2 Régler les paramètres du réseau 37
5.4.3 Réglages étendus 38
6 Saveris – interface utilisateur web 39
6.1 Appeler l'interface utilisateur Saveris 39
6.2 Types d'affichage 40
6.2.1 Vue en plan (Plan view) 41
6.2.2 Vue en liste (List view) 42
6.2.3 Vue de détail (Detail view) 43

6.3 Navigation 45
6.3.1 Navigation via le menu de navigation 45
6.3.2 Navigation via la barre latérale 46
6.3.3 Navigation par le chemin 46
6.3.4 Navigation par signet dans le navigateur 46
6.3.5 Navigation dans la vue en liste 46
6.3.6 Navigation dans la vue en plan 46
6.4 Alarmes 47
6.4.1 Symboles et descriptions 47
6.4.2 Alarmes en cas de violation des limites 49
6.4.3 Acquittement des alarmes 49
6.5 Demandes d'autorisation (Approval request) 50
6.6 Flux de travail 52
6.7 Audit Trail 53
6.8 Reporting 54
6.8.1 Créer des rapports manuels 55
6.8.2 Créer des rapports automatiques 56
6.9 Paramètres 58
6.9.1 Paramètres UI 59
6.9.2 Alarmes et acquittement 62
6.9.3 Gestion des utilisateurs et des rôles 63
6.9.4 Paramètres webhook 64
6.9.5 Paramètres API 65
6.9.6 Paramètres de la base de données 65
6.9.7 Paramètres du système 65

1 Concernant ce document

Cette documentation fait partie du système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1.

- Conservez cette documentation à portée de main afin de pouvoir y recourir en cas de besoin.
- Veuillez lire attentivement cette documentation et vous familiariser avec le produit avant toute utilisation.
- Remettez cette documentation aux utilisateurs ultérieurs de ce produit.
- La documentation du système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1 comprend les documents partiels suivants :
  - Mode d'emploi du système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1
  - Notice d'installation du système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1
  - Modes d'emploi des différents composants du système
- Respectez tout particulièrement les consignes de sécurité et avertissements afin d'éviter toute blessure et tout dommage au produit.
- Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et vous familiariser avec le produit avant toute utilisation de ce dernier.

Les fonctions disponibles exclusivement pour les utilisateurs de la variante testo Saveris 1 CFR sont indiquées dans ce document. Tous les autres contenus s'appliquent aux deux variantes.

1.1 Symboles et conventions d'écriture

Symbole	Explication
	Remarque : informations fondamentales ou approfondies.
1. … 2. …	Manipulation : plusieurs étapes dont l'ordre doit être respecté.
• …	Énumération
> …	Manipulation : une seule étape ou une étape en option.
- …	Résultat d'une manipulation.
✓ ...	Pré-requis

Symbole	Explication
1 … 2 …	Numéros de position indiquant ce à quoi se rapporte le texte sur l'illustration.
Menu	Éléments de l'appareil, de l'écran de l'appareil ou de l'interface du programme.
[OK]	Touches de commande de l'appareil ou boutons dans l'interface du programme.
… | …	Fonctions/chemins dans un menu.
« … »	Exemples de saisies

2 Protéger l'environnement

Au terme de la durée d'utilisation du produit, apportez-le dans un centre de collecte sélective d'équipements électriques et électroniques (respectez les règlements locaux en vigueur) ou renvoyez-le à Testo en vue de son élimination.

3 Assistance

Vous trouverez des informations actuelles sur les produits, des documents à télécharger et les adresses de contact pour les demandes d'assistance sur le site web de Testo à : www.testo.com

4 Description du produit

4.1 Utilisation conforme du logiciel testo Saveris 1

Le **logiciel testo Saveris 1** sert à l'enregistrement, à la lecture et à l'évaluation des valeurs de mesure individuelles et des séries de mesure.

La variante **testo Saveris 1 CFR** a été développée notamment pour satisfaire, au moyen de fonctions supplémentaires en association avec les enregistreurs de données, aux exigences de la FDA concernant les jeux de données enregistrés par voie électronique conformément à 21 CFR part 11.

Informations sur la structure des droits d'accès

Si vous ne pouvez pas sélectionner certaines fonctions décrites dans le mode d'emploi, il se peut que vous n'ayez pas les droits d'accès requis. Adressez-vous à votre administrateur dans ce cas.

Observez les exceptions suivantes en mode CFR :

- La testo Saveris 1 Base est connectée à l'ordinateur via un câble Ethernet. Une connexion USB n'est pas possible.
- Les alarmes ne peuvent pas être acquittées via la testo Saveris 1 Base mais uniquement directement dans le logiciel CFR avec les droits correspondants.
- Les alarmes ne peuvent pas être acquittées par SMS ou e-mail.

Remarques relatives à la fonction d'alarme

- Les alarmes émises par le système testo Saveris 1 servent essentiellement à informer l'exploitant à temps sur l'apparition de problèmes susceptibles de nuire à la continuité des données dans la base de données. En règle générale, des mesures doivent être prises après une telle alarme.
- Les alarmes indiquent des erreurs uniques mais éventuellement aussi régulières. L'objectif est de réduire le nombre d'alarmes en service à un minimum et, si possible, de les exclure. Un nombre croissant d'alarmes non acquittées rend non seulement la recherche d'erreurs plus difficile dans les cas d'urgence mais ralentit également le temps de réaction du système pendant l'utilisation.

Les alarmes non acquittées doivent être acquittées rapidement. Les alarmes en suspens et non acquittées de la Saveris Base ne doivent jamais dépasser le nombre de 200, sinon il y a le risque d'écrasement d'alarmes non acquittées.

Si l'enregistreur de données testo 150 se trouve en état d'alarme pendant un temps prolongé, la durée de vie des piles indiquée dans le

mode d'emploi **Module d'enregistreur de données testo 150** (réf. 0970 2813, chapitre 13) se trouve réduite.

La configuration des alarmes s'effectue en différentes étapes :

1. Configuration des alarmes du serveur

   Lors de la configuration dans le logiciel Saveris 1 via le navigateur Internet, vous définissez les conditions dans lesquelles le logiciel déclenche lui-même une alarme et à qui cette dernière sera transmise.

2. Configuration des alarmes de la base Saveris

   Lors de la configuration de la base dans l'éditeur, vous pouvez définir dans quelles conditions la base doit émettre une alarme.
   La fenêtre **Éditer la configuration de l'alarme** offre la possibilité de définir les destinataires et le texte pour la notification via SMS et e-mail par le lien **Configurer les notifications**.

3. Configuration de groupes d'alarmes.

   Les groupes d'alarmes vous permettent de définir dans l'éditeur les sondes pour lesquelles une alarme sera déclenchée et dans quelles conditions, tant pour les alarmes du système que pour les alarmes se rapportant aux canaux.
   La fenêtre **Éditer les groupes d'alarmes** offre la possibilité de définir les destinataires et le texte pour la notification via SMS et e-mail par le lien **Configurer les notifications**.

4.2 Domaines d'utilisation

Le système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1 est conçu pour la surveillance de produits sujets à la chaîne du froid dans des locaux fermés. Des domaines d'utilisation typiques sont par exemple : la surveillance de l'humidité et de la température dans les entrepôts, les locaux de production, les chambres froides, les hôpitaux, les laboratoires et l'équipement de laboratoire.

Les valeurs mesurées par les sondes du système sont transférées sans fil ou par câble (Ethernet) à la « testo Saveris 1 Base » par les enregistreurs de données, qui servent également de mémoire intermédiaire pour les données de mesure, et sont ensuite enregistrées dans cette base. Un ordinateur connecté à la base effectue le transfert des données de mesure de la testo Saveris 1 Base vers une base de données pour leur archivage durable.

A l'état de livraison, les composants du système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1 ne sont pas conçus pour une utilisation à l'extérieur.

Le système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1 sert uniquement à la surveillance des valeurs de mesure et non à leur commande et régulation.

4.3 Exclusion de responsabilité

Le système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1 a été conçu pour regrouper dans le logiciel testo Saveris 1 une multitude de données de mesure fournies par des enregistreurs de données placés à divers endroits, pour les documenter en continu et pour déclencher une alarme en cas d'anomalie.

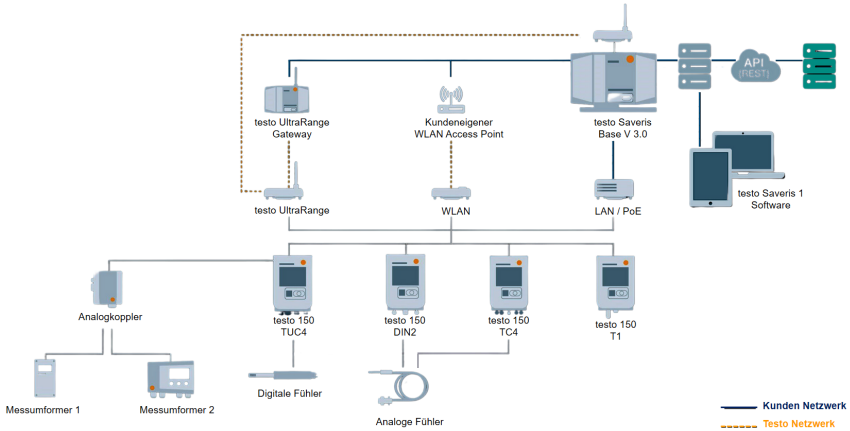
Le système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1 n'est pas conçu et prévu pour assumer des fonctions de commande et de régulation. Notamment les alarmes ne devront pas être considérées comme alarmes critiques destinées à empêcher des risques pour la santé et la vie ou des dommages matériels.

En cas de dommages résultant d'une telle utilisation, la responsabilité de la société Testo Saveris GmbH ne pourra pas être engagée.

Le client doit garantir :

- la présence d'une alimentation électrique de secours de l'ordinateur sur lequel le logiciel testo Saveris 1 CFR est utilisé.
- que la protection par mot de passe est activée et que celui-ci est connu uniquement des personnes autorisées.
- qu'un cycle de sauvegarde suffisant est défini.
- que des procédés de sauvegarde, supports de stockage et environnements de stockage adéquats sont disponibles pour les données, le logiciel et le matériel nécessaire.
- l'installation appropriée des comptes du système d'exploitation et des groupes d'utilisateurs ainsi que l'attribution des comptes utilisateur aux utilisateurs appropriés.
- la création des profils d'utilisateur et l'attribution de ces utilisateurs aux groupes d'utilisateurs prévus.
- le contrôle et l'enregistrement des données Audit Trail.
- les conditions de fonctionnement d'un système fermé et le contrôle soigneux et à temps des options d'accès Windows et du « System Event Log ».

4.4 Vue d’ensemble du système



Composant matériel	Fonction
Base	La testo Saveris 1 Base reçoit les données des enregistreurs de données et leur sert de mémoire intermédiaire centrale. Les données sont appelées de la testo Saveris 1 Base par un ordinateur, puis enregistrées dans une base de données.
UtraRange Gateway	Le testo Saveris 1 UltraRange Gateway convertit les signaux radio des modules d’enregistreurs de données testo 150 en signaux Ethernet. Ceci permet de combiner l’installation flexible des modules d’enregistreurs de données testo 150 associés aux modules de communication testo UltraRange avec l’utilisation du réseau Ethernet existant, même sur de longues distances de transmission.
Enregistreurs de données	Les enregistreurs de données testo 150 enregistrent les valeurs de mesure des sondes connectées et servent de mémoire intermédiaire pour les données de mesure. Le transfert des données de mesure à la testo Saveris 1 Base se fait soit sans fil, soit par câble (Ethernet).

Composant matériel	Fonction
Sondes	Les capteurs des sondes mesurent la température, l'humidité de l'air et d'autres paramètres et transmettent leurs données de mesure aux enregistreurs de données. Dans le système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1, les sondes sont intégrées aux enregistreurs de données ou montées en externe sur ceux-ci.
Coupleur analogique	Les coupleurs analogiques permettent d'intégrer d'autres grandeurs de mesure dans le système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1 en intégrant tous les transmetteurs dotés d'interfaces de courant / tension normalisées.

Composant logiciel	Fonction
Éditeur Saveris	Programme pour la configuration du système et de l'interface utilisateur web de Saveris. L'éditeur Saveris sert à la configuration des alarmes, des droits d'utilisateur et bien plus.
Saveris	Interface utilisateur web simple et intuitive à utiliser pour la surveillance du système. Structure géographique et hiérarchique de systèmes complexes avec de nombreux points de mesure. Personnalisation du système par téléchargement des plans et logos de l'entreprise. Cette interface permet p. ex. de vérifier les valeurs de mesure et de créer des rapports.

5 Éditeur testo Saveris – configuration du système

L'administrateur ou un utilisateur qui dispose des droits requis fixe la structure du système Saveris et les contenus du logiciel testo Saveris 1 à l'aide de **l'éditeur testo Saveris**.

En font partie la représentation de la structure hiérarchique d'une installation ainsi que des contenus graphiques. L'utilisation de la **vue en plan (Plan View)** dans l'interface utilisateur web Saveris n'est possible qu'après la configuration préalable dans l'éditeur testo Saveris.

Le logiciel testo Saveris 1 est conçu pour l'utilisation dans le cadre du monitoring stationnaire des données de mesure.

Les contenus visibles sont fixés de manière individuelle par l'administrateur et peuvent différer des illustrations montrées ici.

5.1 Éditeur testo Saveris – Introduction

5.1.1 Démarrer et quitter l'éditeur testo Saveris

1 Démarrer l'éditeur testo Saveris via le menu Démarrer de Windows ou – si disponible – via un lien sur le bureau de Windows.

▸ L'éditeur s'ouvre. Mais la connexion au serveur testo Saveris doit être établie séparément, voir chapitre « Établir la connexion au serveur testo Saveris ».

2 Quitter l'éditeur testo Saveris via ×.

▸ Lorsque vous quittez l'éditeur testo Saveris, la déconnexion du serveur Saveris se fait automatiquement.

Mais l'utilisation du système global du logiciel testo Saveris 1 ne se trouve pas restreinte.

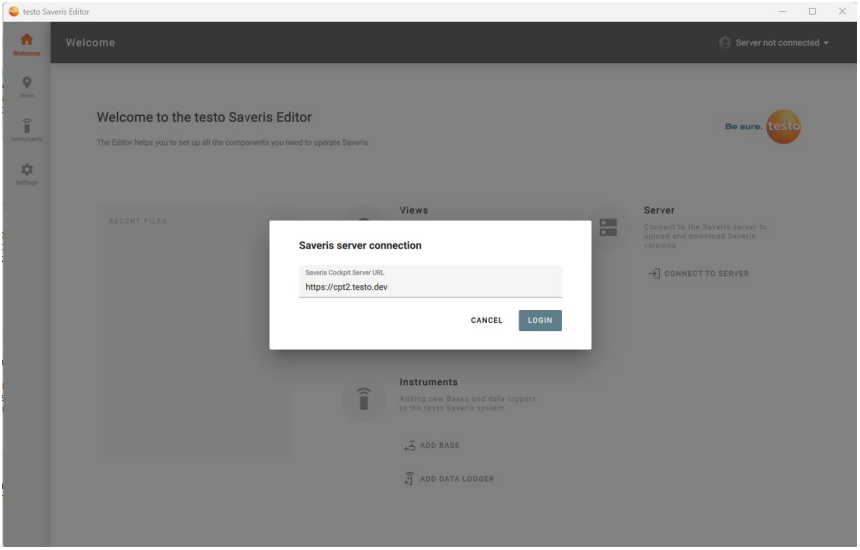
5.1.2 Établir la connexion au serveur Saveris

1 Dans le menu **Bienvenue (Welcome)**, cliquer sur **CONNEXION AU SERVEUR (CONNECT TO SERVER)**.

1.1 A partir de n'importe quel menu de l'éditeur, sélectionner **Serveur non connecté (Server not connected) | Connecter… (Connect…)** dans la partie supérieure.

▸ La fenêtre **Connexion au serveur Saveris (Saveris server connection)** s'ouvre.

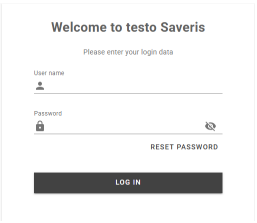
2 Entrer **l'URL du cockpit du serveur testo Saveris**.



3 Cliquer sur **CONNEXION (LOGIN)**.

▸ Un nouveau navigateur **Welcome to testo Saveris** s'ouvre.

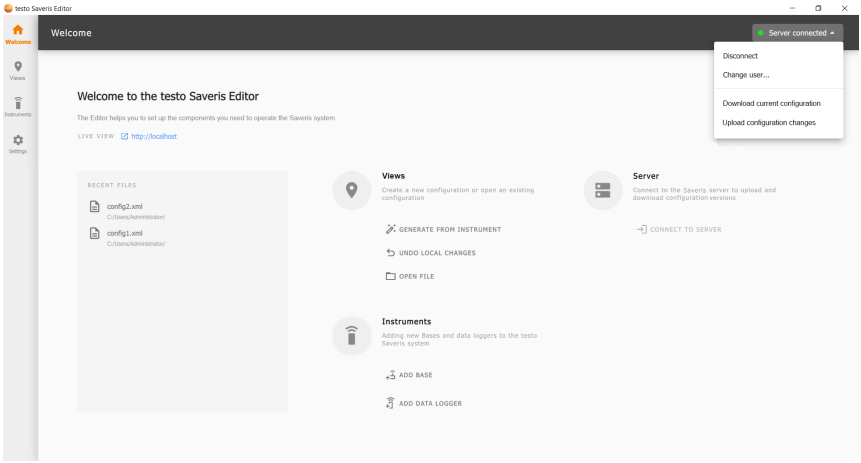
4 Entrer le **Nom d'utilisateur (User name)** et le **Mot de passe (Password)**.



5 Cliquer sur **Connexion (LOG IN)** pour établir la connexion au serveur.

▸ La connexion au serveur testo Saveris est établie et la configuration actuelle est téléchargée dans l'éditeur. Le navigateur peut être fermé.

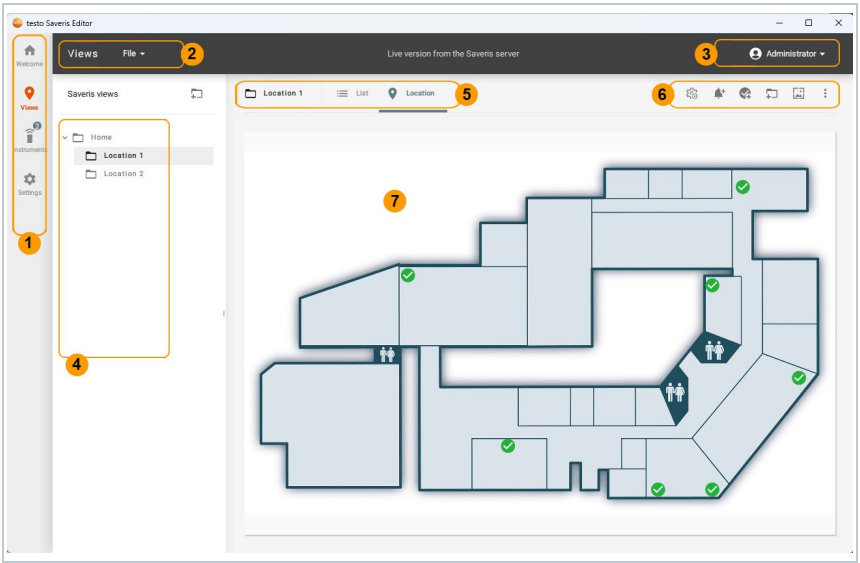
5.1.3 Page d'accueil de l'éditeur testo Saveris



Symbole	Explication
GÉNÉRER DEPUIS L'APPAREIL / GENERATE FROM INSTRUMENT	Crée une nouvelle configuration à partir des projets et enregistreurs actifs.
ANNULER LES MODIFICATIONS LOCALES / UNDO LOCAL CHANGES	Annule les modifications qui n'ont pas encore été transférées au serveur Saveris.
OUVRIR LE FICHIER / OPEN FILE	Ouvre une configuration enregistrée.
AJOUTER UNE BASE / ADD BASE	Ouvre le dialogue pour créer une nouvelle base par la saisie de son adresse IP.
AJOUTER UN ENREGISTREUR DE DONNÉES / ADD DATA LOGGER	Ouvre le dialogue pour créer un nouvel enregistreur de données connecté à la base.
Connecter / Connect	Connecte l'éditeur Saveris au serveur Saveris.
Déconnecter / Disconnect	Déconnecte la connexion au serveur Saveris.
Changer d'utilisateur / Change user	Se connecter au serveur Saveris avec d'autres données d'utilisateur.
Télécharger la configuration actuelle / Download current configuration	Transfère la version affichée dans le serveur Saveris à l'éditeur Saveris aux fins d'édition.
Télécharger les modifications de la configuration / Upload Configuration changes	Transfère la configuration chargée actuellement dans l'éditeur Saveris au serveur Saveris.

5.2 Éditeur testo Saveris – Commande

5.2.1 Interface utilisateur de l'éditeur testo Saveris



1	Menu de navigation	5	Commutation entre les vues
2	Enregistrer/Charger des configurations	6	Barre d'outils pour éditer l'affichage
3	Configurer la connexion au serveur	7	Zone d'édition de l'affichage
4	Hiérarchie/Sélection de l'affichage		

Menu de navigation

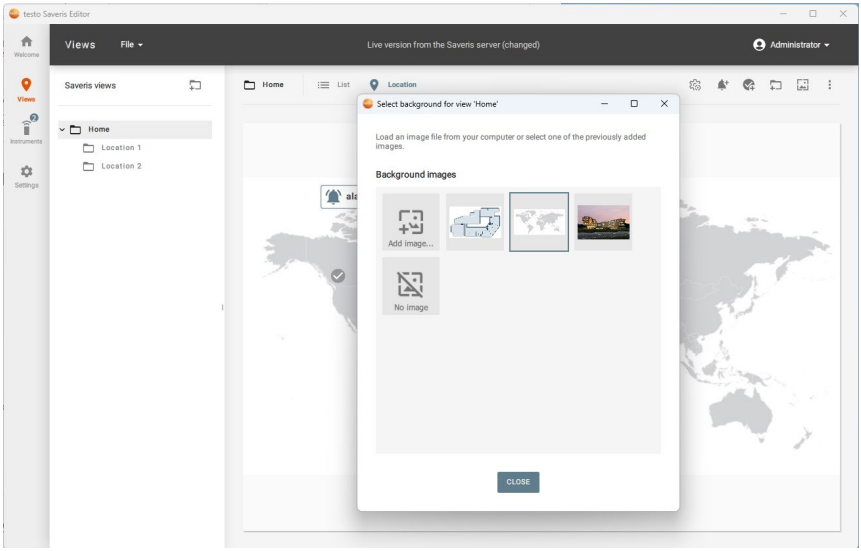
Symbole	Explication
	Bienvenue / Welcome Page d'accueil de l'éditeur testo Saveris.
	Vues / Views Créer une nouvelle configuration ou éditer une configuration existante.
	Appareils / Devices Gestion des appareils et projets.
	Paramètres / Settings Paramétrage du programme de l'éditeur testo Saveris.

Barre d'outils pour éditer l'affichage

Symbole	Explication
	Ajouter un nouvel élément de flux de travail à l'affichage.
	Ajouter un nouvel état des groupes d'alarmes à l'affichage.
	Ajouter un nouvel élément de groupe d'alarmes à l'affichage.
	Ajouter une nouvelle (sous-)vue à l'affichage.
	Ajouter une image de fond à l'affichage ou éditer/supprimer l'image de fond existant.
	Autres options pour l'édition de l'affichage.

La configuration est enregistrée comme fichier .xml. Les images utilisées sont enregistrées dans un sous-dossier du même nom à côté du fichier .xml et doivent également être copiées lors d'un transfert du fichier .xml.

5.2.2 Ajouter une image de fond



1 Sélectionner **Vues (Views)** dans le menu de navigation.

2 Sélectionner dans la barre d'outils.

3 Sélectionner **Add image** pour ajouter une nouvelle image de fond.

3.1 Sélectionner l'une des images de fond existantes.

3.2 Sélectionner **No image** pour ne pas utiliser d'image de fond.

L'image de fond est insérée dans la vue de manière centrée et redimensionnée de sorte à remplir la zone d'affichage.

Les images de fond devraient être au format paysage et pas trop grandes. La largeur d'image recommandée est de 1000 à 2000 pixels.

Il est recommandé d'utiliser la même taille d'image pour tous les fichiers d'image utilisés dans le menu **Vues (Views)**.

Pour éditer les fichiers d'image ultérieurement, enregistrer la configuration comme fichier et ouvrir les images enregistrées dans le sous-dossier avec un éditeur de photos de votre choix. Après l'édition, enregistrer les images sous un nouveau nom et les télécharger dans l'éditeur comme nouvelles images de fond et remplacer les anciennes images.

Cependant, après un recadrage des images de fond pendant leur édition, les éléments disponibles dans la configuration peuvent être décalés sur l'image de fond.

Si les fichiers de configuration sont transférés à un autre emplacement d'enregistrement, le sous-dossier avec les fichiers d'image utilisés doit également être transféré à cet emplacement.

5.2.3 Chargement, gestion et application de configurations

1 Établir une connexion au serveur testo Saveris.

▸ La configuration du système actuelle s'affiche dans le menu **Vues**.

2 Sélectionner le point de menu **Vues | Fichier | Ouvrir le fichier** pour ouvrir une configuration enregistrée au préalable.

2.1 Sélectionner le point de menu **Bienvenue / Welcome | Ouvrir le fichier** ou sélectionner un fichier dans la liste des fichiers récemment utilisés afin d'ouvrir une configuration enregistrée au préalable.

▸ La configuration ouverte peut être éditée maintenant.

▸ La configuration actuellement existante dans l'éditeur testo Saveris est transférée à la base de données Saveris lorsque vous appuyez sur le bouton **Télécharger les modifications / Upload changes**.

Après le transfert au serveur testo Saveris, le système est immédiatement actif.

L'éditeur testo Saveris enregistre les modifications téléchargées sur le serveur par l'utilisateur et les modifications qui restent à télécharger.

Cette information est contenue dans les fichiers enregistrés dans l'éditeur par l'utilisateur.

Lors du chargement d'un fichier avec la connexion établie ou lors de l'établissement de la connexion alors que le fichier est chargé, la liste des modifications locales est comparée aux modifications enregistrées sur le serveur et le contenu affiché dans l'éditeur est mis à jour le cas échéant.

5.2.4 Gestion des éléments

1 Sélectionner le menu **Vues** dans la barre de navigation.

Dans le menu **Vues**, les éléments peuvent être déplacés via Drag & Drop. En cas de conflit, l'éditeur testo Saveris émet une information et recommande une action.

La gestion des éléments est possible dans la **Liste (List)** ou la vue du **Lieu (Location)**.

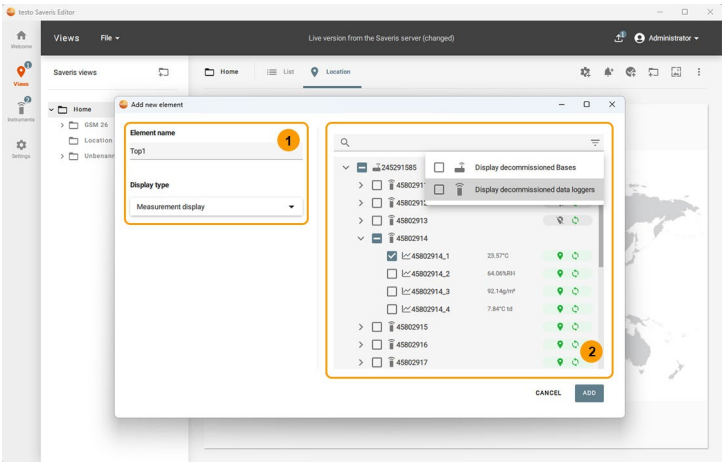
Symbole	Explication
	Symbole d'alarme Dans le menu **Vues**, les états des points de mesure/canaux sont affichés en vert (pas d'alarme active ou toutes les alarmes sont acquittées) ou en rouge (alarmes actives ou non acquittées). La fonction « type d'affichage » permet de sélectionner si seul le symbole ou de plus les valeurs de mesure seront affichées. Dans ce cas, les valeurs réelles se voient dans le navigateur.

Symbole	Explication
	Lien + boîte info Génère une **zone cliquable [Click Area]** permettant à l'utilisateur de l'**Infograph View** de parvenir de manière interactive à une vue liée dans le menu **Vues**.
	Seulement boîte info / Infobox only Cette fonction permet à l'utilisateur de déterminer à quel endroit la boîte info est fixée au fond d'écran. La boîte info est une zone qui contient des informations sur les points de mesure contenus dans la sous-vue. Ces informations ne sont pas affichées dans l'éditeur testo Saveris mais seulement sur l'interface utilisateur web Saveris.
	Les flux de travail configurés au préalable peuvent être placés dans la vue sous forme de symbole. Les symboles déposés permettent de lancer ou d'arrêter des flux de travail. Par ailleurs, l'état de chaque flux de travail est indiqué.
	Un groupe d'alarmes défini au préalable peut être placé dans la vue. Le groupe d'alarmes déposé indique l'état du groupe d'alarmes (actif / inactif).

5.2.5 Ajouter des éléments

1. Dans le menu **Vues (Views)**, cliquer sur en haut à droite. **Ajouter un nouvel élément d'alarme à cette vue (Ad a new alarm item to this view)**.

   ▸ Une fenêtre avec la liste des sources d'alarme s'ouvre automatiquement.



1	Déterminer le nom et sélectionner le type d'affichage (Display type).	**2**	Sélectionner un ou plusieurs canaux pour les affecter à cet élément.
	Possibilité d'afficher ou de masquer des projets ou canaux inactifs.		

2 Placer l'élément qui s'affiche à la position souhaitée dans la **zone d'édition** de la vue du **Lieu (Location)** via Drag & Drop.

La barre de recherche permet de chercher des appareils / canaux à l'aide de leur numéro de série, du nom de l'appareil, du nom du canal ou du nom du projet

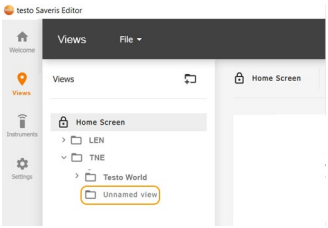
5.2.6 Ajouter et configurer une vue

Ajouter une vue

1 Cliquer sur le symbole dans le menu **Vues**.

▸ La fenêtre **Ajouter un nouvel élément (Add new element)** s'affiche.

▸ La nouvelle vue s'affiche au-dessous de la vue actuelle dans la **barre de navigation**.



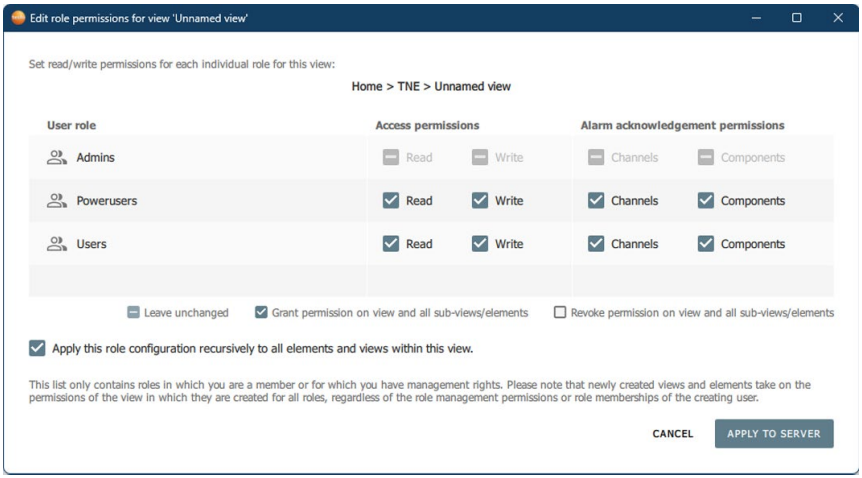
Attribuer des droits

Des droits individuels peuvent être attribués aux différents rôles d'utilisateur pour chaque vue :

- Droits d'écriture et de lecture pour la vue
- Droit d'acquitter les alarmes des canaux et/ou composants correspondants.

1 Cliquer sur le symbole ⋮ derrière le nom de la vue et sélectionner **Gestion des droits de vue (Manage view permissions)**.

▸ La fenêtre **Éditer les droits du rôle pour la vue « … » (Edit role permissions for view …)** s'ouvre.



2 Déterminer les droits des différents rôles d'utilisateur pour cette vue à l'aide des cases à cocher.

- ☑ : droit attribué.
- ▬ : réglage du droit inchangé.
- ☐ : droits existants révoqués.

Si une vue comporte des éléments ou des sous-vues, les changements des droits peuvent être reprises pour l'ensemble de l'arborescence et/ou les sous-vues si la case « Apply this role configuration recursively to all elements and views » est cochée.

3 Enregistrer les réglages par **Appliquer au serveur (Apply to server)**.

5.2.7 Créer des liens

Pour la représentation de sous-vues dans une vue, il y a deux autres options d'affichage outre le symbole d'alarme (qui ne sont pas disponibles pour les éléments) :

- Seulement boîte info
- Lien + boîte info

Le type **Lien + boîte info** permet de créer sur l'image de fond une zone rectangulaire qui ouvre directement la vue correspondante lorsqu'on clique dessus.

1 Cliquer sur un élément ou une vue dans la zone d'édition ou cliquer sur le symbole Crayon dans la vue de liste.

2 Sous Type de représentation, sélectionner soit **Symbole d'alarme**, soit **Lien + boîte info**, soit **Seulement boîte info**.

3 Si vous sélectionnez **Symbole d'alarme**, ce dernier s'affiche dans la **zone d'édition** et vous pouvez le déplacer à la position souhaitée.

4 Si vous sélectionnez **Lien + boîte info** ou **Seulement boîte info**, vous pouvez ajouter une boîte info à la zone cliquable ou seulement créer une boîte info sans zone cliquable.

5 Sélectionner sous **Ancre boîte info (Info box anchor)** quelle page de la boîte info sera utilisée comme point d'ancrage fixe sur l'image de fond.
Les boîtes info contiennent des informations sur les alarmes qui se trouvent dans la vue affectée au lien.

6 En cas de besoin, le **nom de l'élément (Element name)** peut être modifié. La saisie est appliquée automatiquement.

7 Vous pouvez placer l'élément qui s'affiche à la position souhaitée dans la zone d'édition via Drag & Drop.

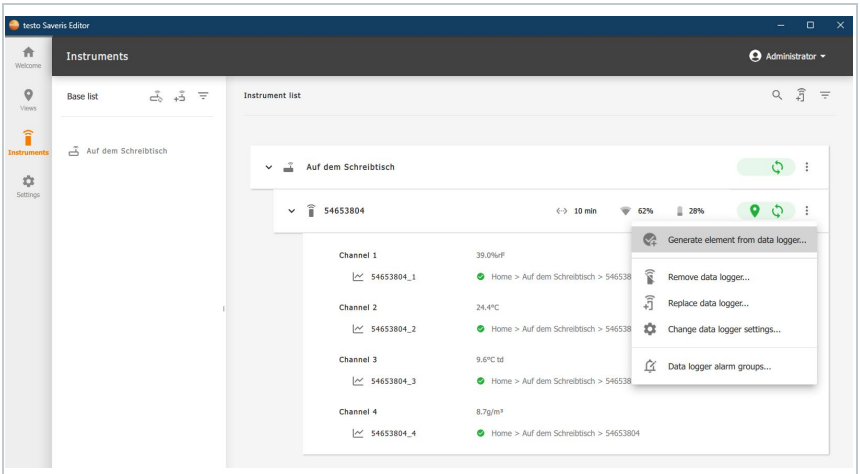
Pour les vues, la liste **Enregistreurs de données/Canaux affectés au sein de cette vue** contient une vue d'ensemble de tous les enregistreurs/canaux affectés à des éléments dans cette vue ou à des

éléments des sous-vues. Cette liste ne peut pas être modifiée (contrairement aux éléments) car elle ne contient qu'une vue d'ensemble.

5.3 Éditeur testo Saveris – Vue d'ensemble des appareils

Le menu **Appareils (Instruments)** permet de vérifier à quels éléments d'affichage les différents enregistreurs de données sont affectés.

Par ailleurs, il est possible d'ajouter de nouvelles bases et de nouveaux enregistreurs de données préconfigurés au système.



	Ouvre le menu de sauvegarde.		Ajoute un enregistreur de données à la base sélectionnée.
	Ajoute une nouvelle base au système par la saisie de l'adresse IP.		Cherche dans les appareils créés.
	Affiche ou masque des projets ou canaux inactifs.		Ouvre le menu contextuel avec d'autres options pour la base ou l'enregistreur sélectionné.
Autres options pour la base sélectionnée :			
	Ouvre le dialogue pour créer une nouvelle vue pour la base sélectionnée.		Ouvre le dialogue pour sélectionner le répertoire dans lequel sont enregistrés les fichiers pour une mise à jour du firmware.
	Ouvre le dialogue pour la gestion des droits.		Ouvre le dialogue pour modifier les paramètres de la base.

	Supprime la base sélectionnée du projet.		Ouvre le menu pour créer une sauvegarde de la base.
	Ouvre le dialogue pour configurer les groupes d'alarmes de la base ou de l'enregistreur.		
Autres options pour l'enregistreur sélectionné :			
	Crée un nouvel élément d'affichage pour l'enregistreur de données concerné.		Supprime l'enregistreur sélectionné du projet.
	Ouvre le dialogue permettant de remplacer un enregistreur. Le dialogue énumère tous les enregistreurs de données connectés qui sont envisageables pour le remplacement.		Ouvre le dialogue pour modifier les paramètres de l'enregistreur. Les noms d'appareil, la cadence de mesure / de communication et les canaux des enregistreurs peuvent être modifiés via ce dialogue.
	Ouvre le dialogue pour configurer les groupes d'alarmes de l'enregistreur		

Si des enregistreurs de données ont été mis hors service au préalable sans supprimer leurs données de mesure, vous avez la possibilité, lors de la création d'un nouvel enregistreur de données, de connecter ce dernier à l'une de ces séries de mesures existantes via la fonction « Connect to measurement series ».

5.3.1 Ajouter une testo Saveris 1 Base

Ce point de menu permet d'ajouter une nouvelle testo Saveris 1 Base au système.

✓ La nouvelle base doit être préconfigurée afin de pouvoir être ajoutée dans l'éditeur testo Saveris.

1 Cliquer sur dans le menu **Appareils (Instruments)**.

▸ La fenêtre **Connecter une nouvelle base** (**Connect new Base**) s'ouvre.

2 Saisir l'URL de la base.

3 Cliquer sur **[Connecter la base]** (**Connect Base**) pour ajouter la nouvelle base au système.

4 Donner un nom à la base dans la fenêtre **Paramètres de la base** (**Base configuration**) et régler d'autres paramètres en cas de besoin.

5 Cliquer sur **[Ajouter une base]** (**Add Base**) pour ajouter la nouvelle base au système.

Désignation	Explication
URL base	Adresse à laquelle la base est accessible dans le réseau.
Numéro de série (**Serial number**)	Numéro de série de la testo Saveris 1 Base.
Firmware (**Firmware**)	Numéro de la version du firmware de la testo Saveris 1 Base.
URL	Adresse à laquelle la base est accessible dans le réseau.
Nom de la base (**Base name**)	Nom personnalisable de la base
Unités de température (**Temperature units**)	Sélection de l'unité dans laquelle les températures sont affichées.
Fuseau horaire de la base (**Base time zone**)	Réglage du fuseau horaire dans lequel la testo Saveris 1 Base enregistre les données.
Désactiver l'alarme selon la programmation horaire (**Deactivate alarming based on schedule**)	Possibilité de créer une programmation horaire pour des périodes où les alarmes ne doivent pas être notifiées, p. ex. désactivation pendant le week-end.
Configurer la base en mode lecture seule (**Commission Base in read-only mode**)	Possibilité de configurer la base en mode lecture seule. Les données de mesure et d'état sont alors appelées de la base mais aucune action d'écriture n'est possible. La synchronisation d'horloge est désactivée et aucun changement de configuration ne peut être réalisé.

5.3.2 Paramétrage de la testo Saveris 1 Base

Ce point de menu sert á adapter les paramètres de la testo Saveris 1 Base.

1 Au menu **Appareils (Instruments)**, cliquer sur ⋮ dans la ligne de la base et ouvrir **Paramètres de la base** (**Base settings**).

▸ La fenêtre **Modifier les paramètres de la base** (**Change Base settings**) s'affiche.

2 Procéder aux modifications souhaitées, p. ex. à la désactivation des messages d'alarme pour des périodes définies.

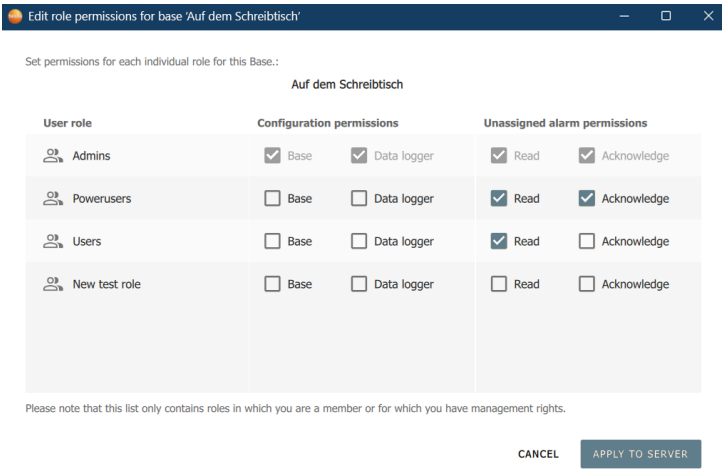
3 Cliquer sur **[Valider les modifications]** (**Apply Changes**) pour enregistrer les modifications.

Désignation	Explication
Numéro de série (**Serial number**)	Numéro de série de la testo Saveris 1 Base.
Firmware (**Firmware**)	Numéro de la version du firmware de la testo Saveris 1 Base.
URL	Adresse à laquelle la base est accessible dans le réseau.
Nom de la base (**Base name**)	Nom personnalisable de la base
Unités de température (**Temperature units**)	Sélection de l'unité dans laquelle les températures sont affichées.
Fuseau horaire de la base (**Base time zone**)	Réglage du fuseau horaire dans lequel la testo Saveris 1 Base enregistre les données.
Désactiver l'alarme selon la programmation horaire (**Deactivate alarming based on schedule**)	Possibilité de créer une programmation horaire pour des périodes où les alarmes ne doivent pas être notifiées, p. ex. désactivation pendant le week-end.
Communication avec la base :	
Activée (**Active**)	Les données de mesure et d'état sont appelées de la base, la synchronisation d'horloge est active et des changements de la configuration peuvent être réalisés.
Lecture seule (**Read-only**)	Les données de mesure et d'état sont appelées de la base mais aucune action d'écriture n'est possible. La synchronisation d'horloge est désactivée et aucun changement de configuration ne peut être réalisé.
Pas de synchronisation (**No synchronisation**)	Les données de mesure et d'état NE SONT PAS appelées de la base et la synchronisation d'horloge est désactivée. Mais des changements de la configuration peuvent être appliqués à la base.
Aucune communication (**No communication**)	Il n'y a pas de communication avec la base. Les données ne sont pas appelées et aucun changement de configuration ne peut être réalisé.

Attribuer des droits

1. Cliquer sur le symbole ⋮ derrière le nom de la base et sélectionner **Gestion des autorisations** (**Manage permissions**).

▸ La fenêtre **Éditer les autorisations des rôles** (**Edit role permissions**) s'ouvre.



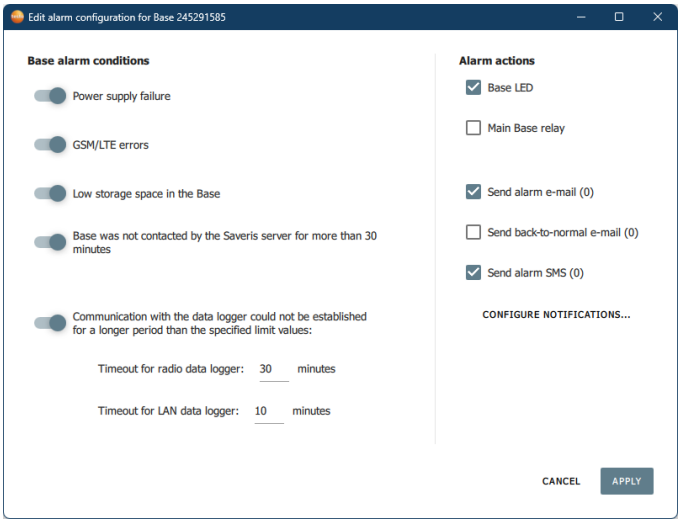
2. Déterminer les autorisations que les différents rôles d'utilisateur auront pour cette base.

3. Enregistrer les indications par **[Appliquer au serveur]** (**[Apply to server]**).

Déterminer les paramètres d'alarme pour la base

1. Cliquer sur le symbole ⋮ derrière le nom de la base et sélectionner **Configuration des alarmes de la base** (**Base alarm configuration**).

▸ La fenêtre **Éditer la configuration de l'alarme** (**Edit alarm configuration**) s'ouvre.



Possibilités de réglage des alarmes de la testo Saveris 1 Base :

- Panne de courant : alarme en cas de panne de l'alimentation électrique de la base.
- Erreur GSM/LTE : alarme en cas d'absence de connexion GSM/LTE.
- Peu de mémoire dans la base : alarme en cas de dépassement de la mémoire interne de la base.
- La base n'a pas été connectée au serveur testo Saveris 1 pendant plus de 30 minutes.
- La communication avec les enregistreurs de données n'a pas été possible pendant une période plus longue que les limites spécifiées.

2 Déterminer dans quelles situations la base doit déclencher une alarme et comment l'alarme sera signalée (p. ex. LED de la base, signal sonore ou notification par e-mail ou SMS).

3 Cliquer sur le lien **Configurer les notifications** (**Configure Notifications**) pour déterminer les destinataires des alarmes de la base.

▸ La fenêtre **Paramètres des notifications** (**Notification settings**) s'ouvre.
Outre les destinataires, les textes de notification pour les SMS et e-mails peuvent être déterminés.

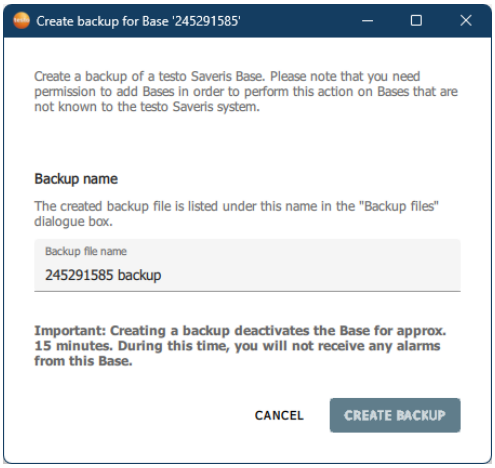
4 Valider les réglages pour les notifications par **[OK]**.

5 Enregistrer les paramètres d'alarme par **[Valider]** (**[Apply]**).

Créer une sauvegarde de la base

1 Au menu **Appareils (Instruments)**, cliquer sur ⋮ dans la ligne de la base et ouvrir **Créer une sauvegarde de la base** (**Create base backup**).

▸ La fenêtre **Créer une sauvegarde de la base** s'ouvre.



2 Entrer un nom pour la sauvegarde à créer.

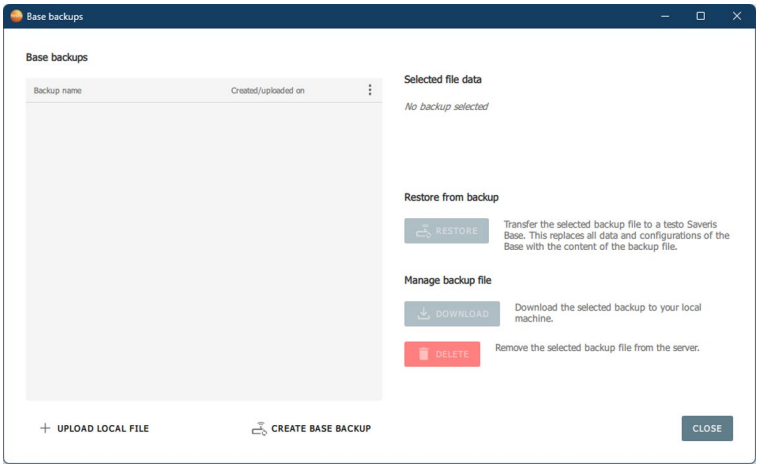
3 Cliquer sur **[Créer une sauvegarde]** (**[Create backup]**) pour démarrer la sauvegarde.

▸ La création d'une sauvegarde de la base dure environ 15 minutes. Pendant ce temps, la base ne communique pas avec le système Saveris.
Le fichier de sauvegarde de la base est enregistré sur le serveur et peut être appelé via l'interface utilisateur web.

Restaurer une sauvegarde de la base

1 Au menu **Appareils** (**Instruments**), cliquer sur le symbole .

▸ La fenêtre **Base Backups** s'ouvre.



S'il existe déjà des fichiers de sauvegarde, ces derniers sont indiqués dans la liste aux fins de restauration, de téléchargement local ou de suppression.

2 Sélectionner le fichier de sauvegarde à restaurer.

3 Démarrer la restauration de la sauvegarde par **[Restaurer]** (**[Restore]**).

▸ Lors de la restauration, toutes les données et configurations de la base sont remplacées par le contenu du fichier de sauvegarde.

5.3.3 Ajouter un enregistreur de données

Ce point de menu permet d'ajouter de nouveaux enregistreurs de données au système.

✓ Les nouveaux enregistreurs de données doivent être préconfigurés afin de pouvoir être ajoutés dans l'éditeur testo Saveris.

1 Cliquer sur dans le menu **Appareils (Instruments)**.

▸ La fenêtre **Ajouter un enregistreur de données** (**Add data logger**) s'ouvre.
Une liste des nouveaux enregistreurs de données connectés à la base s'affiche.

2 Si besoin est, les enregistreurs de données affichés peuvent être filtrés selon la base et le type d'enregistreur et les paramètres souhaités peuvent être réglés.

La fonction ⋮ (**Affichier ou masquer les colonnes**) permet d'adapter individuellement les paramètres affichés.

Le bouton 🗑 de la colonne facultative **Supprimer** permet de retirer un enregistreur de données de la base sans l'avoir mis en service au préalable. Cela peut être nécessaire si l'enregistreur de données doit tout de même être utilisé sur une autre Base ou si une configuration erronée de la sonde doit être corrigée ultérieurement.

3 Cliquer sur **[Ajouter un enregistreur de données]** (**Add Data Logger**) pour ajouter le ou les nouveaux enregistreurs de données.

Désignation	Explication
Base	Indication à quelle base l'enregistreur de données concerné sera connecté.
Activer (Activate)	Sélection des enregistreurs de données à mettre en service.
Numéro de série (**Serial number**)	Numéro de série de l'enregistreur de données
Type d'enregistreur de données (**Data logger type**)	Nom du type d'enregistreur
Nom de l'enregistreur de données (**Data logger name**)	Nom personnalisable de l'enregistreur de données.
Cadence de mesure (**Measurement interval**)	Intervalle après lequel une nouvelle valeur de mesure sera enregistrée par l'enregistreur testo.
Cadence de mesure en cas de violation de limite (**Alarm level measurement interval**)	Intervalle pour la réalisation des mesures si une valeur limite est violée.
Chemin de communication (Connection route)	Indication du routeur pour la connexion à la base pour les enregistreurs de données V2.
Ajouter un canal (Add channel)	Tous les canaux existants d'un enregistreur de données sont affichés par défaut lors de la mise en service, mais si tous les canaux ne sont pas requis, ils peuvent être désactivés par la fonction **Add Channel**
Canal (**Channel**)	Numéro d'ordre du canal de mesure.
Unité (**Unit**)	Indication quelle grandeur de mesure est mesurée par le canal concerné.

Désignation	Explication
Nom du canal (**Channel name**)	Nom personnalisable de la série de mesures.
Relier à la série de mesures (Connect to measurement series)	Le paramètre par défaut « Create new series » permet de créer une nouvelle série de mesures pour l'enregistreur de données. La liste de sélection permet de sélectionner les canaux de mesure non utilisés qui ont la même unité pour connecter de nouveaux enregistreurs de données à des séries de mesures existantes.
Type de TC (**TC type**)	Indication du type de sonde de température.
Coupleur analogique (Analogue converter)	Indication du coupleur analogique utilisé, si applicable.
Supprimer (Remove)	Le bouton retire un enregistreur de données de la base, même si celui-ci n'a pas encore été mis en service.

5.3.4 Paramètres des enregistreurs de données

Ce point de menu permet d'adapter les paramètres des enregistreurs de données.

1. Au menu **Appareils (Instruments)**, cliquer sur dans la ligne d'un enregistreur de données et ouvrir **Modifier les paramètres de l'enregistreur de données (Change data logger settings)**.

▸ La fenêtre **Modifier les paramètres de l'enregistreur de données (Change data logger settings)** s'affiche.

2. Procéder aux modifications souhaitées, p. ex. des paramètres par défaut dans les champs **Nom de l'appareil (Instrument name)** et **Canal (Channel)** en cas de besoin.

3. Saisir la **Cadence de mesure / de communication (Measuring rate)** et fixer l'unité.

La cadence de mesure définit l'intervalle d'enregistrement de nouvelles valeurs de mesure dans la testo Saveris 1 Base. Si une valeur de mesure se situe en dehors d'une limite définie, une alarme sera émise immédiatement, indépendamment de la durée réglée de la cadence de communication.

4 Cliquer sur **Valider les modifications (Apply Changes)** pour enregistrer les modifications.

Désignation	Explication
Numéro de série (Serial number)	Numéro de série de l'enregistreur de données
Type d'enregistreur de données (Data logger type)	Nom du type d'enregistreur
Version firmware	Numéro de la version du firmware de l'enregistreur de données
Nom de l'appareil (Instrument name)	Nom personnalisable de l'enregistreur de données.
Activate data logger alarm LED during alarm state	Indication si le voyant LED d'alarme de l'enregistreur de données doit être activé en cas d'alarme.
Cadence de mesure par défaut (Default measurement interval)	Intervalle après lequel une nouvelle valeur de mesure sera enregistrée par l'enregistreur testo.
Utiliser la cadence de mesure par défaut en cas d'état d'alarme (Use default measurement interval for alarm levels)	Indication si la cadence de mesure par défaut sera utilisée également en cas d'alarme ou éventuellement un intervalle plus court.
Type de pile (Battery type)	Liste de sélection du type de pile utilisé dans l'enregistreur de données.
Cadence de mesure en cas de violation de limite (Alternate measurement interval for limit monitoring)	Intervalle pour le rafraîchissement des mesures en cas de violation d'une limite (ce champ s'affiche uniquement si la case « cadence de mesure par défaut » est désactivée).
Utiliser la cadence de communication par défaut (Use default communication interval)	Indication que la cadence de communication par défaut sera utilisée. Il est vivement recommandé de ne pas désactiver ce paramètre.
Cadence de communication (Communication rate)	Intervalle pour le transfert des données (ce champ s'affiche uniquement si la case « cadence de communication par défaut » est désactivée).
Canaux de l'enregistreur de données (Data logger channels)	Énumération de tous les canaux de mesure connectés à l'enregistreur de données.

Désignation	Explication
Slot	Pour les enregistreurs de données testo 150, cette colonne montre l'emplacement de la sonde de ce canal.
Canal (Channel)	Numéro d'ordre du canal de mesure.
Unité (Unit)	Indication quelle grandeur de mesure est mesurée par le canal concerné.
Nom de la série de mesures (Measurement series name)	Nom personnalisable de la série de mesures.
Écran de l'appareil (Device display)	Indication si l'afficheur de l'enregistreur doit afficher les valeurs de mesure.
Type de TC (TC type)	Indication du type de sonde de température.
Détails sur le coupleur analogique (Analogue coupler details)	Indication du coupleur analogique utilisé, si applicable.
Tension d'alimentation Tr (MUF power)	Indication de la tension d'alimentation des transmetteurs éventuellement raccordés.

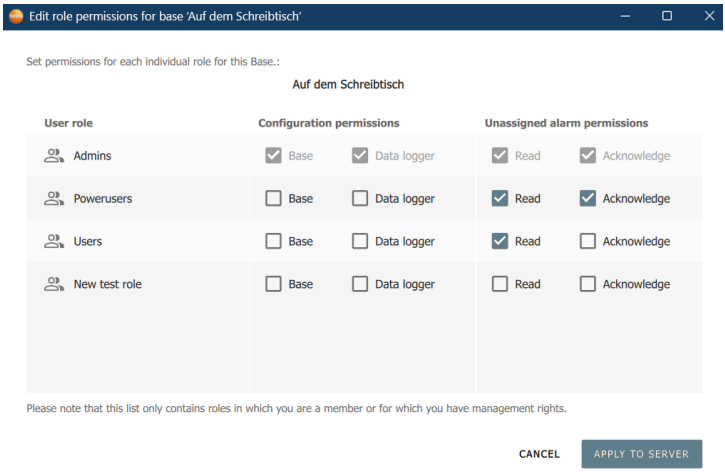
Par défaut, le tableau **Canaux de l'enregistreur de données** n'affiche pas toutes les colonnes disponibles.

Un clic sur le symbole ⋮ à la fin de la barre de titre permet d'afficher d'autres colonnes.

Attribuer des droits

1. Cliquer sur le symbole ⋮ derrière le nom de l'enregistreur et sélectionner **Gestion des droits (Manage permissions)**.

▸ La fenêtre **Éditer les droits des rôles (Edit role permissions)** s'ouvre.



2 Déterminer les droits que les différents rôles d'utilisateur auront pour cette base.

3 Enregistrer les indications par **Appliquer au serveur (Apply to server)**.

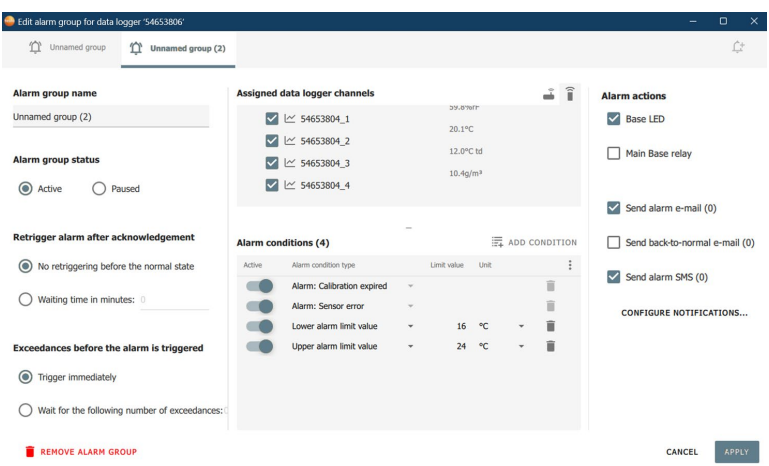
Déterminer les paramètres d'alarme pour l'enregistreur de données

1 Cliquer sur le symbole ⋮ derrière le nom de l'enregistreur et sélectionner **Groupe d'alarmes enregistreur de données (Logger Alarm group)**.

▸ La fenêtre **Éditer les groupes d'alarmes (Edit alarm groups)** s'ouvre.

2 Si aucun groupe d'alarmes n'a été créé, déterminer si un groupe d'alarmes pour le canal ou l'appareil doit être créé.

3 Régler les paramètres du groupe d'alarmes.



On peut attribuer individuellement des bases, des enregistreurs de données et leurs canaux aux groupes d'alarmes.

On peut fixer des limites pour les canaux de mesure et une alarme sera déclenchée si la limite inférieure ou supérieure est dépassée.

Après une modification des seuils d'alarme dans les groupes d'alarmes aux fins d'essai ou de validation, il faut vérifier le fonctionnement correct des alarmes après le retour à la valeur limite initiale. A cette fin, il faut provoquer une violation de limite physique au niveau du capteur.

4 Cliquer sur le lien **Configurer les notifications (Configure Notifications)** pour déterminer les destinataires des alarmes du groupe d'alarmes.

▸ La fenêtre **Paramètres des notifications (Notification settings)** s'ouvre.
Outre les destinataires, les textes de notification pour les SMS et e-mails peuvent être déterminés.

5 Valider les paramètres des notifications réglés par **OK**.

6 Enregistrer les paramètres d'alarme par **Valider (Apply)**.

5.4 Éditeur testo Saveris – Configuration

5.4.1 Régler les paramètres généraux

Dans le menu **Réglages (Settings)** de l'éditeur testo Saveris, on peut sélectionner la langue utilisée et activer la fonction Log selon les instructions du service après-vente Testo.

1. Sélectionner la catégorie **Général (General)**.
2. Sélectionner **Langue de l'application (Application language)**.
   - La langue peut être sélectionnée manuellement ou automatiquement sur la base de la langue du système d'exploitation.
3. Le point **Format horaire (Time format)** permet de sélectionner le format horaire : 12 heures ou 24 heures.
4. La fonction **Écrire le fichier journal (Write log file)** permet de consigner les activités de l'éditeur testo Saveris dans un journal (désactivée par défaut).

Cette fonction ne devrait être activée que si le service après-vente Testo le demande.

- Par ailleurs, le menu **Réglages (Settings)** indique la version actuellement installée de l'éditeur testo Saveris.

5.4.2 Régler les paramètres du réseau

Le menu **Réglages (Settings)** permet de régler les paramètres de la connexion au réseau dans l'éditeur testo Saveris.

1. Sélectionner la catégorie **Réseau (Network)**.
2. Si nécessaire, modifier le paramètre Délai Http et le comportement en cas de certificat erroné.

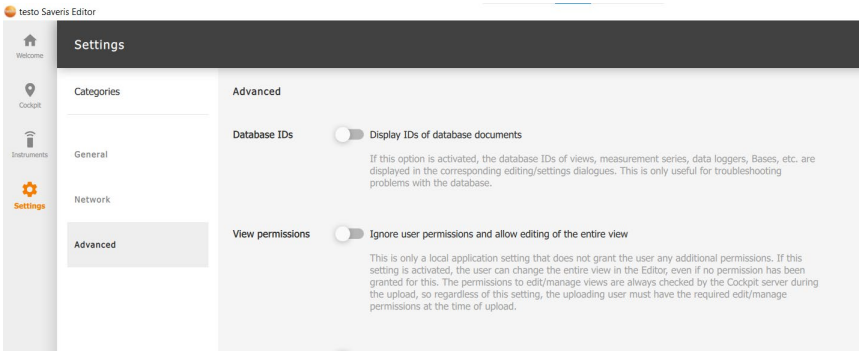
Ne modifiez la valeur du Délai Http que si vous avez des problèmes de connexion dus à l'expiration du délai HTTP.

3. Si vous le souhaitez, vous pouvez modifier l'intervalle de rafraîchissement de l'état sous **Mesures en temps réel (Realtime Meassurements)** et **État de l'enregistreur en direct (Live Logger Status)**.

5.4.3 Réglages étendus

Le menu **Réglages (Settings) | Réglages étendus (Advanced)** permet d'activer des fonctions d'assistance supplémentaires après consultation du service après-vente Testo.

1 Sélectionner la catégorie **Réglages étendus (Advanced)**.



2 La fonction **Database IDs** permet d'activer l'affichage des identifiants de la base de données dans les dialogues d'édition/de réglage.

3 La fonction **Autorisations pour les vues (View permissions)** donne aux utilisateurs la possibilité de modifier la vue complète dans l'éditeur même si les utilisateurs ne disposent pas de cette autorisation normalement. Mais les modifications réalisées ne pourront pas être téléchargées sur le serveur testo Saveris 1, le cas échéant.

4 La fonction **Mise à jour du firmware (Firmware Update)** permet l'exécution incomplète de mises à jour du firmware (désactivée par défaut).

Il est recommandé de réaliser uniquement des mises à jour complètes du firmware.

Cette fonction ne devrait donc être activée que si le service après-vente Testo le demande.

5 La fonction **Configuration de la base (Base configuration)** permet d'activer des paramètres de configuration étendus de la base.

6 Saveris – interface utilisateur web

Le logiciel testo Saveris 1 vous donne un aperçu rapide de tous les points de mesure et alarmes de votre domaine de compétence et vous permet d'acquitter les alarmes lors du monitoring stationnaire des données de mesure. L'interface utilisateur web est conçue pour la commande par souris ainsi que par des gestes sur les écrans tactiles, y compris les smartphones et tablettes.

La structure hiérarchique, les contenus consultables et les droits d'utilisateur sont adaptés par l'administrateur lors de la configuration et peuvent différer des illustrations montrées ici.

6.1 Appeler l'interface utilisateur Saveris

1. Appeler testo Saveris 1 dans le navigateur web.
2. Se connecter avec le **Nom d'utilisateur (User Name)** personnel et le **Mot de passe (Password)**.
3. Cliquer sur le profil d'utilisateur pour procéder aux réglages suivants via les **Paramètres du compte (Account Settings)** :
   - **Paramètres du profil (Profile settings)**
     Ici, vous pouvez modifier le nom d'utilisateur affiché ainsi que votre adresse e-mail et numéro de téléphone.

     Veuillez observer que le numéro de téléphone doit toujours être indiqué avec l'indicatif du pays. Dans le cas contraire, la notification ne peut pas être garantie.
   - **Modification du mot de passe**
     Vous pouvez fixer un nouveau mot de passe en indiquant votre mot de passe actuel.
   - **Langue (Language)**
     Vous pouvez y modifier la langue d'affichage de Saveris 1 et la langue des notifications par e-mail que vous recevez de Saveris 1.
   - **Fuseau horaire (Timezone)**
     Fuseau horaire dans lequel les données de Saveris 1 s'affichent.
   - **Unités (Units)**
     Indication du système d'unités pour l'affichage des données de Saveris 1.
   - **Paramètres du diagramme (Chart settings)**
     Indication de la période pour laquelle les diagrammes doivent afficher les données par défaut.

4 Quitter testo Saveris 1 en fermant l'onglet du navigateur web ou sélectionner **Déconnexion (Logoff)** dans le profil d'utilisateur.

6.2 Types d'affichage

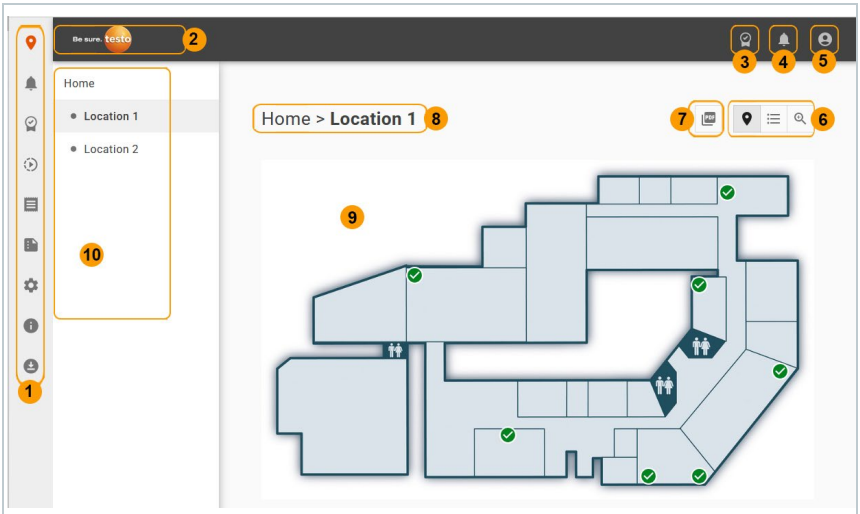
Vous avez le choix entre deux types d'affichage : **Vue en liste (List view)** (représentation sous forme de tableau) et **Vue en plan (Plan view)** (représentation graphique).

La **Vue en liste (List View)** peut toujours être utilisée. Afin de pouvoir passer de la **vue en liste (List view)** à la **vue en plan (Plan view)**, une certaine préparation est nécessaire par l'administrateur (p. ex. installation des plans du bâtiment).

Barre d'outils

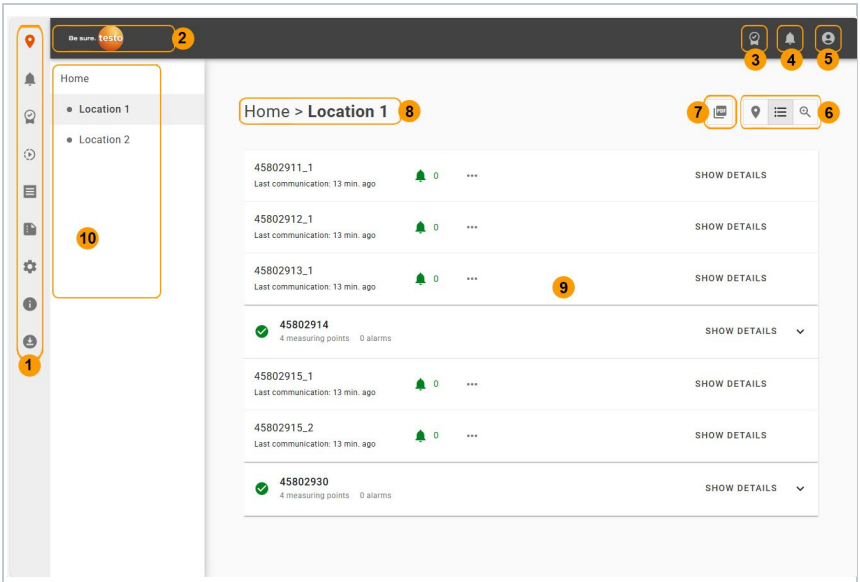
Symbole	Explication
	Vue en liste (List view)
	Vue en plan (Plan view)
	Point de mesure sans alarme active Points de mesure sans alarmes actives
	Nombre d'alarmes non acquittées
	Ajouter un nouvel élément de flux de travail à l'affichage.
	Ajouter un nouvel état des groupes d'alarmes à l'affichage.

6.2.1 Vue en plan (Plan view)



1	Menu de navigation	**2**	Logo (peut être configuré)
3	Autorisations	**4**	Alarmes actives
5	Profil d'utilisateur	**6**	Commutation entre **Vue en liste (List view)** / **Vue en plan (Plan view)** / **Vue de détail (Detail view)**
7	Création de rapports	**8**	Lieu de mesure/Canal ou groupe de canaux de mesure
9	Plan du site / du bâtiment	**10**	Barre latérale

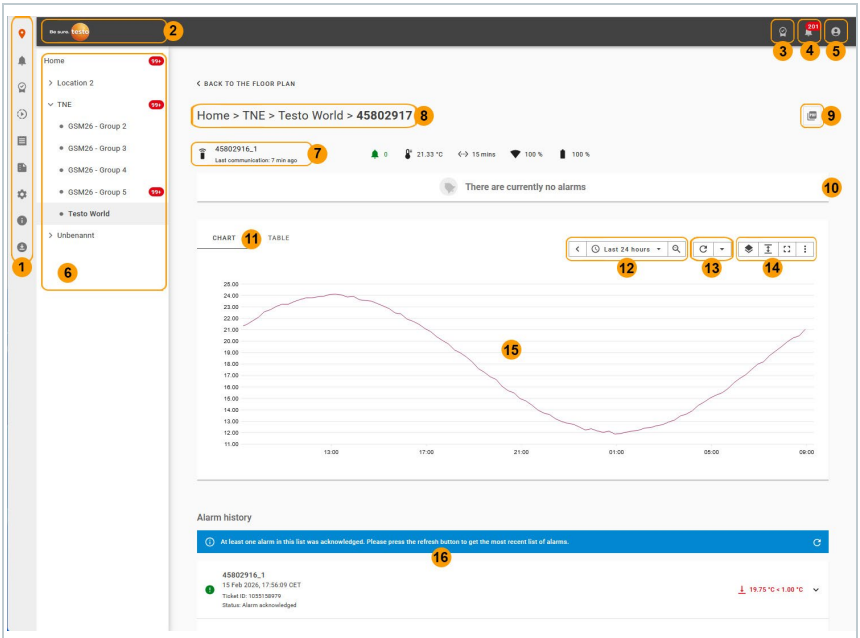
6.2.2 Vue en liste (List view)



1	Menu de navigation	**2**	Logo (peut être configuré)
3	Autorisations	**4**	Alarmes actives
5	Profil d'utilisateur	**6**	Commutation entre **Vue en liste (List view)** / **Vue en plan (Plan view)** / **Vue de détail (Detail view)**
7	Création de rapports	**8**	Lieu de mesure / Canal ou groupe de canaux de mesure
9	Lieu de mesure / Canal ou groupe de canaux de mesure avec la valeur de mesure actuelle	**10**	Barre latérale

Dans la **vue en liste (List view)**, les alarmes s'affichent toujours avant les avertissements en première position.

6.2.3 Vue de détail (Detail view)

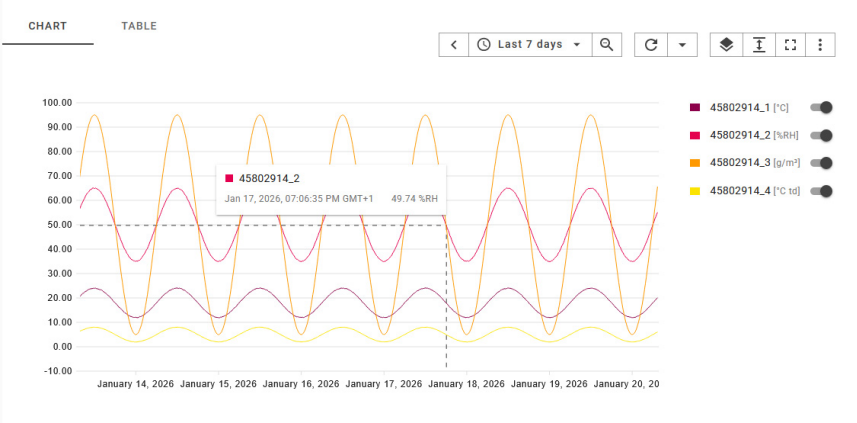


1	Menu de navigation	**9**	Alarme qui se réfère au canal
2	Logo (peut être configuré)	**10**	Possibilité de création d'un rapport
3	Demandes d'autorisation	**11**	Commutation entre les vues (diagramme / tableau)
4	Alarmes actives	**12**	Graduation de l'axe X
5	Profil d'utilisateur	**13**	Paramètres pour adapter l'aperçu Diagramme
6	Barre latérale	**14**	Intervalle d'affichage et de rafraîchissement
7	Canal de mesure	**15**	Diagramme
8	Chemin	**16**	Historique des alarmes

On peut zoomer le diagramme. On peut appeler des valeurs de mesure individuelles de la courbe via mouseover.

Configuration de l’aperçu Diagramme et de l’aperçu Tableau

Vous pouvez adapter l’affichage et la période affichée des aperçus Diagramme et Tableau à vos besoins.



Symbole	Explication
Last 7 days	Définir la période des données affichées
< >	Feuilleter en avant ou en arrière de la période définie sur l’axe du temps
	Doubler la période affichée
	Rafraîchir manuellement l’affichage
	Ouvrir les paramètres de rafraîchissement automatique
	Afficher et masquer les éléments du diagramme : o Infobulles o Alarmes o Seuils d’alarme o Lignes auxiliaires o Points de données
	Redimensionne le diagramme en fonction des valeurs de mesure et/ou des seuils d’alarme
	Afficher le diagramme ou le tableau en mode plein écran

Symbole	Explication
	Ouvre les paramètres pour changer les couleurs des séries de données

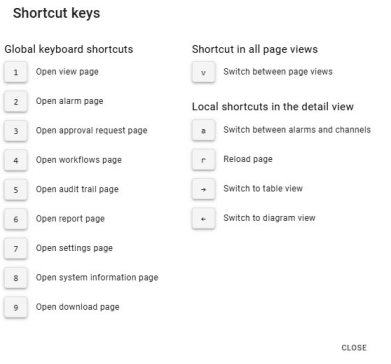
6.3 Navigation

6.3.1 Navigation via le menu de navigation

Sélectionner une icône du menu de navigation pour appeler le sous-menu correspondant.

Symbole	Explication
	Vue (View)
	Alarmes (Alarms)
	Demandes d'autorisation (Approval request)
	Flux de travail (Workflows)
	Audit Trail (Audit).
	Rapports (Reports)
	Paramètres (Settings)
	Infos système (System information)
	Programmes et documentations à télécharger (Programs and documentation downloads)

Alternativement, vous pouvez naviguer à l'aide de raccourcis. Vous voyez un aperçu des raccourcis disponibles si vous appuyez en même temps sur les touches **Maj** et **?**.



6.3.2 Navigation via la barre latérale

La **barre latérale (Side-Bar)** à droite du menu de navigation montre votre domaine de compétence sous forme d'arborescence hiérarchique. Sélectionner des éléments de la **barre latérale (Side-Bar)** de manière interactive pour accéder à l'endroit correspondant de votre domaine de compétence.

6.3.3 Navigation par le chemin

Le chemin marqué ci-dessus vous permet de retracer votre navigation. Sélectionner un élément quelconque du chemin de manière interactive pour retourner à l'écran précédent.

6.3.4 Navigation par signet dans le navigateur

Dans votre navigateur, vous pouvez enregistrer des chemins comme **signets** pour accéder aux vues fréquemment utilisées.

6.3.5 Navigation dans la vue en liste

Sélectionnez un élément quelconque de la **vue en liste (List view)** de manière interactive pour voir des canaux individuels des enregistreurs de données et accéder à la **vue de détail (Detail View)**.

6.3.6 Navigation dans la vue en plan

Sélectionner des éléments dans le menu **Vue en plan (Plan view)** de manière interactive pour accéder aux sous-structures de votre domaine de compétence et pour regarder des canaux individuels des enregistreurs de données.

Dans la **vue en liste (List view)** et la **vue en plan (Plan View)**, les canaux sont représentés sous forme de groupe. Après l'interaction, les canaux individuels et les valeurs de mesure actuelles s'affichent. La

fonction **[AFFICHER LES DÉTAILS] ([DISPLAY DETAILS])** vous permet d'accéder à la **vue de détail (Detail View)** du canal.

6.4 Alarmes

Dans la **vue en liste (List view)** ainsi que dans la **vue graphique d'information (Infograph View)**, les alarmes et pré-alarmes (avertissements) qui se réfèrent concrètement aux enregistreurs de données et aux capteurs sont affichées (alarmes spécifiques aux canaux).

Par ailleurs, l'**espace messages (Notification Center)** et le menu **Alarmes (Alarms)** montrent d'autres alarmes du système qui ne se réfèrent pas aux canaux de mesure.

6.4.1 Symboles et descriptions

Alarmes spécifiques aux canaux en cas de dépassement des limites

Pré-alarme (avertissement)	Alarme	Description
		État du canal ou d'un groupe de canaux
		Valeur de mesure du canal : température **(Temperature)**
		Valeur de mesure du canal : humidité **(Humidity)**
		État d'alarme : limite supérieure **(Upper limit)** dépassée
		État d'alarme : limite inférieure **(Lower limit)** dépassée

Alarmes système spécifiques aux canaux

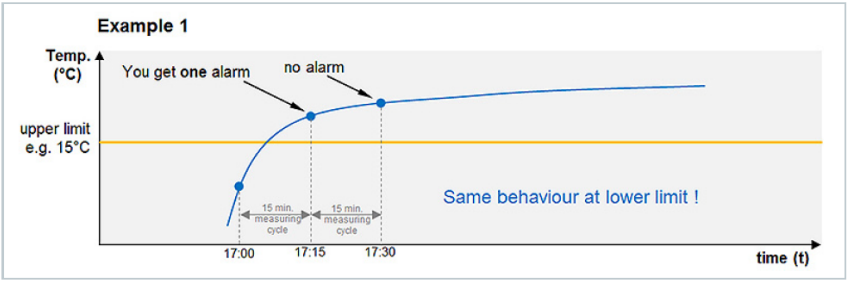
Alarme	Description
	Alarme du système **(System alarm)**

Alarme	Description
	Date d’étalonnage (Calibration date)
	Erreur de capteur (Sensor Error)

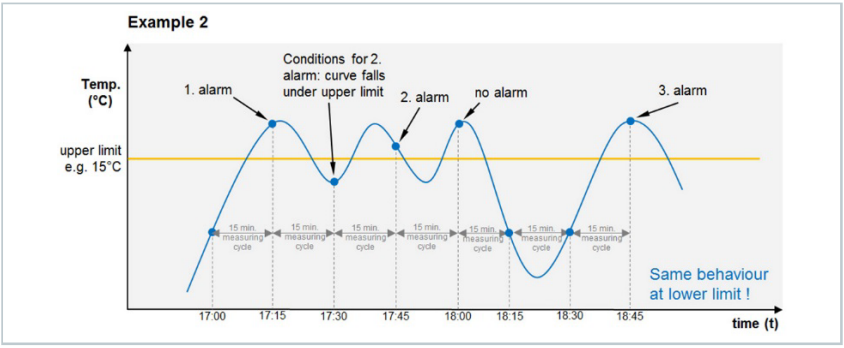
Autres types d’alarmes du système

Alarme	Description
	Alarme du système (System alarm)
	Peu de mémoire (Low Memory)
	Mémoire pleine (Memory full)
	État de connexion (Connection Status)
	Alimentation électrique (Power Supply)
	Pile faible Battery low
	Pile défectueuse (Battery defect)
	GSM non disponible (GSM not available)
	GSM file d’attente pleine (GSM queue full)
	Module GSM défaillant (GSM module failed)
	Base non joignable (Base unreachable)

6.4.2 Alarmes en cas de violation des limites



testo Saveris setzt nur **einen** Alarm ab, wenn nach der Grenzwertverletzung der Messwertverlauf dauerhaft außerhalb der eingestellten Grenzwerte liegt.



testo Saveris setzt erst weitere Alarme ab, wenn der Messwertverlauf wieder innerhalb der eingestellten Grenzwerte fällt und danach erneut Grenzwertverletzungen auftreten.

6.4.3 Acquittement des alarmes

testo Saveris 1 permet d'acquitter des alarmes conformément à 21 CFR part 11. L'administrateur détermine le droit des utilisateurs individuels d'acquitter les alarmes.

L'acquittement d'une alarme ou pré-alarme qui se réfère à un canal se fait dans la **vue de détail (Detail View)**. Vous y accédez par le point de menu **vue en liste (List view)** ou **vue en plan (Plan view)** par la sélection interactive du canal concerné. Vous pouvez également accéder à la **vue de détail (Detail View)** en sélectionnant l'alarme ou la pré-alarme dans l'**espace messages (Notification Center)**.

1. Cliquer sur **[Acquittement]** (**[Acknowledge]**) pour acquitter l'alarme.
2. Saisir un commentaire **(Description)**.

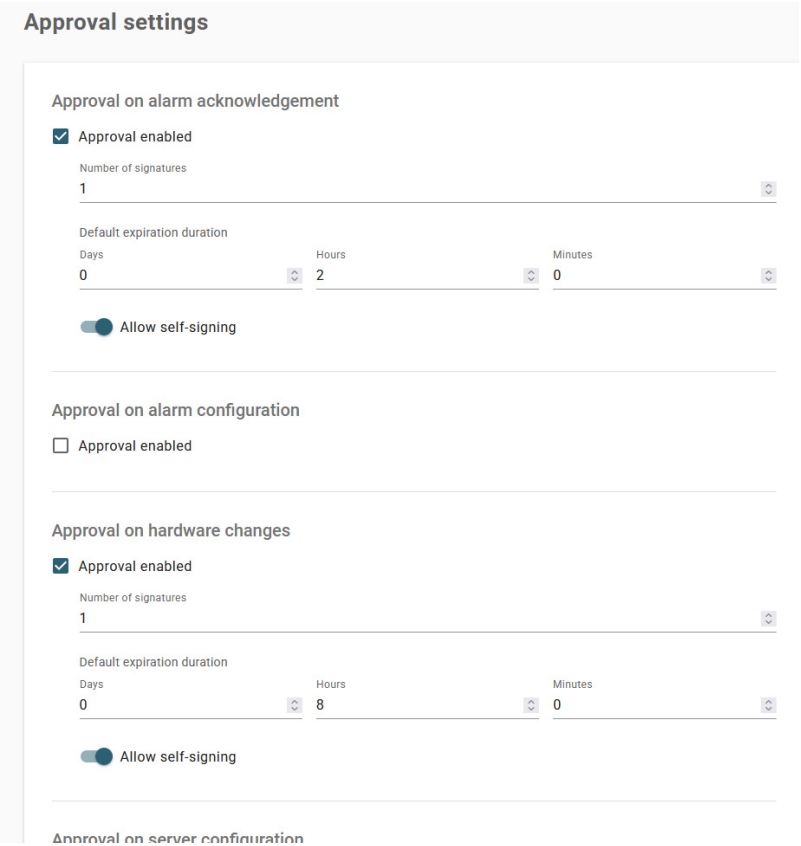
4 Terminer la saisie par **[Acquittement]** (**[Acknowledge]**).

Veuillez noter qu'une nouvelle authentification n'est pas prévue pour l'acquittement d'une alarme. L'authentification a toujours lieu au moment de la connexion.

Seule la version CFR offre une possibilité d'authentification. On peut y activer l'autorisation pour les acquittements d'alarme. Une alarme ne pourra alors être acquittée que lorsqu'une personne avec le droit requis a validé l'acquittement.

6.5 Demandes d'autorisation (Approval request)

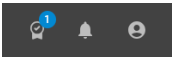
Dans les **Paramètres (General settings)**, il est possible d'activer des autorisations à plusieurs niveaux concernant les modifications du système.



Les paramètres d'autorisation suivants peuvent être réglés :

- **Autorisation d'acquitter les alarmes (Approval on alarm acknowledgement)**
- **Autorisation de configurer les alarmes (Approval on alarm acknowledgement)**
- **Autorisation de modifier le matériel (Approval on hardware changes)**
- **Autorisation de configurer le serveur (Approval on server configuration)**
- **Autorisation de modifier les vues (Approval on view changes)**
- **Autorisation de modifier les flux de travail (Approval on workflow changes)**
- **Autorisation d'exécuter les flux de travail (Approval on workflow execution)**
- **Autorisation de modifier les webhooks (Approval on webhook changes)**

Les demandes d'autorisation en attente sont indiquées ici :



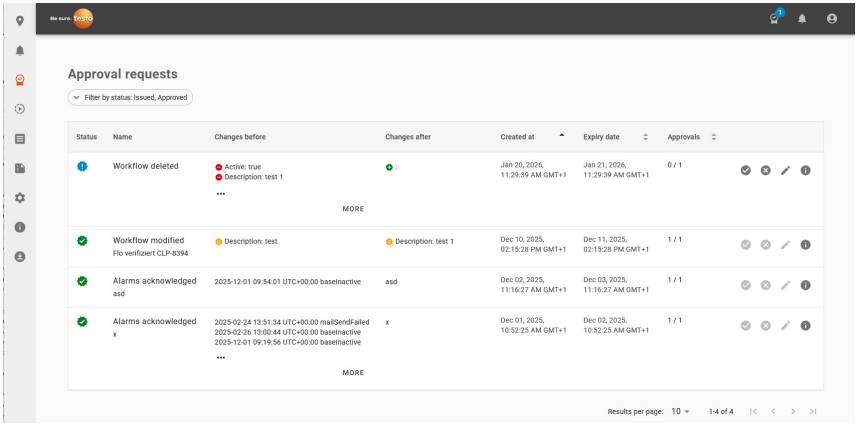
Un clic sur le symbole d'autorisation permet d'afficher toutes les demandes d'autorisation en attente. Elles peuvent être signées directement ou refusées.

Toutes les autorisations signées apparaissent aussi dans l'Audit Trail comme modification réalisée. Les autorisations non signées n'entraînent pas de modification. Il n'y aura aucune mention dans l'Audit Trail.

Symbole	Explication
	Signer l'autorisation
	Refuser l'autorisation
	Éditer l'autorisation (entrer une description, sélectionner l'utilisateur, modifier la date d'échéance et ajouter un commentaire)
	Informations sur l'autorisation

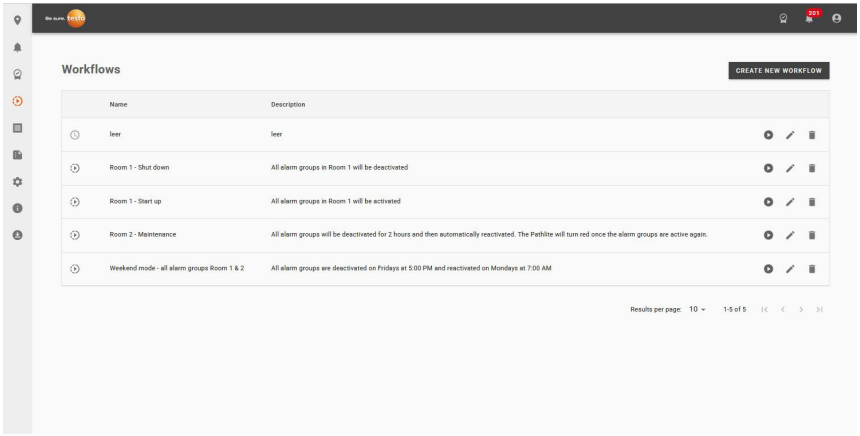
Les dernières demandes d'autorisation s'affichent toujours en tête de liste, si elles doivent encore être validées, l'état s'affiche sur fond bleu.

Si elles sont déjà terminées, elles sont grisées et on peut uniquement afficher les informations en cliquant sur .



6.6 Flux de travail

Sous **Flux de travail (Workflows)**, tous les flux de travail configurés sont énumérés.



Cet aperçu permet de démarrer ou d'arrêter les flux de travail configurés et de créer de nouveaux flux de travail par le bouton **Créer un nouveau flux de travail (Create new Workflow)**. Il est possible de démarrer manuellement les flux de travail ou selon une programmation horaire définie. Lors de la création d'un nouveau flux de travail, le nom, la description et les différentes étapes de travail sont fixés.
L'aperçu des flux de travail permet de démarrer et d'arrêter directement les flux de travail. Après un clic sur le symbole « Arrêt », on voit d'abord à quelle étape

se trouve actuellement ce flux de travail. Ensuite, on peut décider s'il faut arrêter le flux de travail.
On voit l'étape actuelle aussi bien d'un flux de travail démarré manuellement que d'un flux de travail activé par la programmation horaire. Par ailleurs, il est possible d'afficher le symbole du flux de travail dans la vue en plan. Celui-ci permet également de démarrer et d'arrêter le flux de travail. En outre, on y voit aussi l'étape actuelle du flux de travail concerné.

Symbole	Explication
	Démarrer le flux de travail Dès que le flux de travail est en cours, un symbole d'arrêt s'affiche. On peut arrêter le flux de travail.
	Éditer le flux de travail (modifier le nom, indiquer une description, adapter les étapes du flux de travail et ajouter des destinataires de notification)
	Supprimer le flux de travail

Lorsqu'un flux de travail est créé, il faut ajouter un destinataire pour les notifications. Ce dernier est alors informé si le flux de travail ne peut pas être exécuté ou terminé.

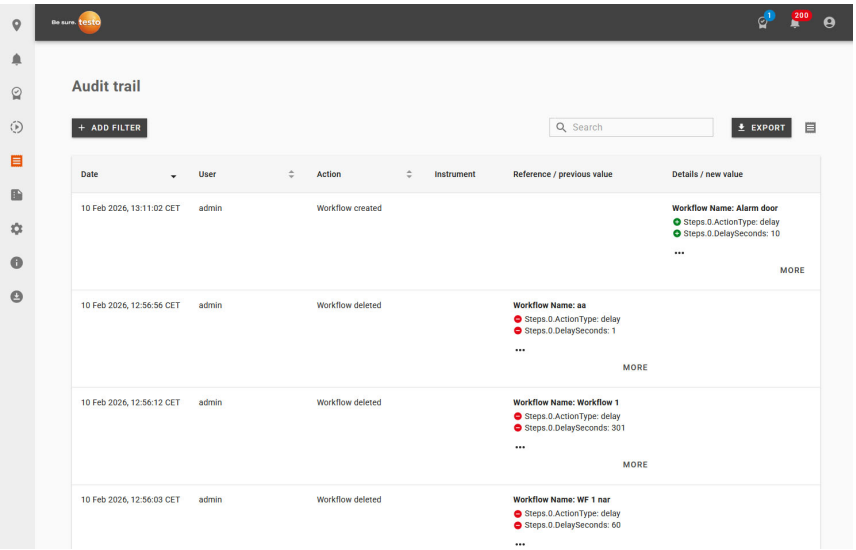
6.7 Audit Trail

L'Audit Trail est uniquement disponible dans la version CFR.

Outre la limitation des utilisateurs autorisés, la possibilité d'attribuer des droits différents et de sécuriser les rapports mémorisés par la limitation des droits d'accès aux archives, l'Audit Trail forme un autre pilier principal pour prouver la sécurité des rapports PDF mis en mémoire.

L'Audit Trail Saveris recueille notamment les entrées qui peuvent être attribuées directement à un « electronic record » (enregistrement électronique).

Ce qui est important dans ce contexte, ce sont la création et la mémorisation des « electronic records » et le suivi des modifications de ces données sur toute la période d'archivage.



Les informations suivantes sont déposées dans l'Audit Trail Saveris pour les événements indiqués :

- Date/heure (quand est-ce qu'une modification a été réalisée dans le système ?)
- Utilisateur (qui a réalisé la modification ?)
- Action (qu'est-ce qui a été modifié/réalisé ?)
- Appareil (indication du numéro de série et du canal du composant Saveris concerné)
- Référence/Ancien (en fonction de l'Audit Trail, on trouve ici les indices des actions signées ou l'ancienne valeur de l'enregistrement)
- Détails/Nouveau (en fonction de l'Audit Trail, on trouve ici la raison de la signature ou la nouvelle valeur de l'enregistrement)
- Autorisé par (si une autorisation pour les modifications du système traçables est activée, la personne qui les a autorisées est enregistrée)

L'Audit Trail Saveris peut être filtré selon des catégories et exporté comme fichier PDF ou CSV pour des périodes qu'on peut définir librement.

6.8 Reporting

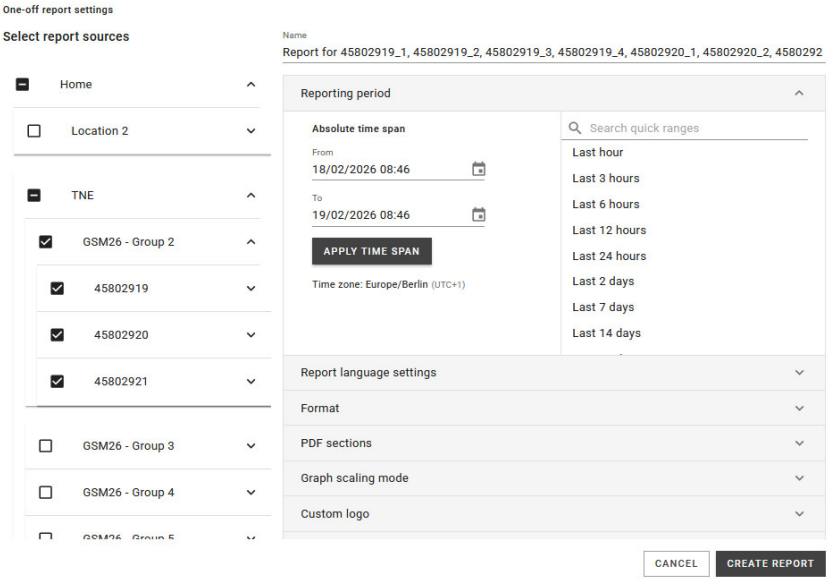
testo Saveris 1 permet aussi bien la création de rapports uniques que la configuration de rapports automatiques.

Après l'attribution des rôles via les groupes Active Directory, les invitations à signer des rapports sont uniquement envoyées aux utilisateurs qui se sont connectés au moins une fois au préalable.

6.8.1 Créer des rapports manuels

1 Au menu **Rapports** | **Liste de rapports**, cliquer sur le bouton **Créer un rapport (Create Report)**.

▸ La fenêtre **Paramétrage d'un rapport unique (One-Off Report Settings)** s'affiche.



2 Régler la **Période du rapport (Reporting period)**

3 Sélectionner les **Paramètres de langue du rapport (Report language settings)**.

4 Sélectionner le **Format (Format)**.

5 Dans le menu déroulant **Sections PDF (PDF sections)**, sélectionner les composants à inclure dans la mise en page du rapport.

▸ Les composants de mise en page prédéfinis suivants sont au choix :

- **Page de garde CFR** (**CFR cover sheet**)
  Page de garde pour des rapports conformes à FDA-21CFR11
- **Sur une page (Onepager)**
  Statistiques des sources sélectionnées ainsi que visualisation des valeurs de mesure et des limites pour une période

- **Statistiques (Statistics)**
  Tableau avec les valeurs statistiques de plusieurs séries de mesure
- **Diagramme (Chart)**
  Visualisation des valeurs de mesure et limites pour une période définie
- **Tableau (Table)**
  Tableau avec les valeurs détaillées de plusieurs séries de mesure
- **Alarme**
  Tableau avec les données relatives aux alarmes du système, des composants et de dépassement de limite
- **Configuration des alarmes (Alarm configuration)**
  Vue d'ensemble des limites d'alarme configurées
- **Audit Trail**
  Tableau avec les enregistrements Audit Trail

6 Sélectionner **Mode de mise à l'échelle du diagramme (Graph scaling mode)**.

7 Si c'est souhaité, déterminer un **Logo personnalisé (Custom logo)** pour le rapport.

8 Sélectionner **Signature (Signature)** et définir s'il faut ajouter une ou plusieurs lignes de signature. Le fichier PDF peut éventuellement être protégé par un mot de passe.

9 Sélectionner **Paramètres étendus (Advanced settings)**, si besoin.

10 Cliquer sur **Créer le rapport (Create report)**.

▸ Le rapport peut être créé au choix comme fichier PDF ou CSV.

6.8.2 Créer des rapports automatiques

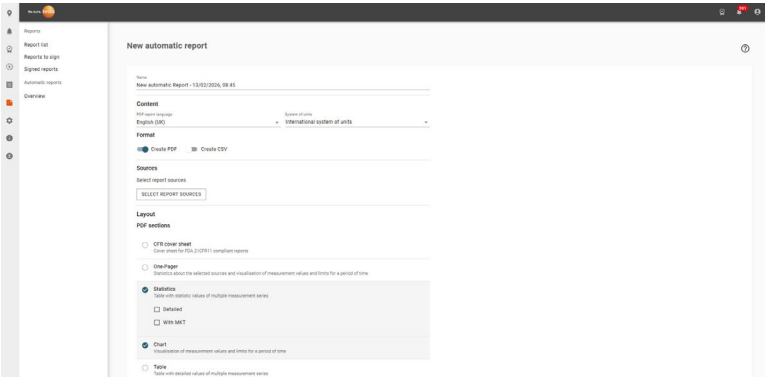
La fonction **Rapports automatiques** est uniquement disponible si elle a été attribuée à votre rôle d'utilisateur.

1 Sélectionner dans le menu **Rapports (Reports)** | **Aperçu (Overview)**.

▸ La page **Rapports automatiques (Automatic reports)** s'affiche et montre une liste des rapports automatiques déjà créés.

2 Sélectionner **Créer un rapport automatique (Create automatic report)**.

La fenêtre **Nouveau rapport automatique (New Automatic Report)** s'affiche.



3 Indiquer le titre du rapport sous **Name**.

4 Sélectionner le format de fichier (PDF, CSV ou PDF et CSV).

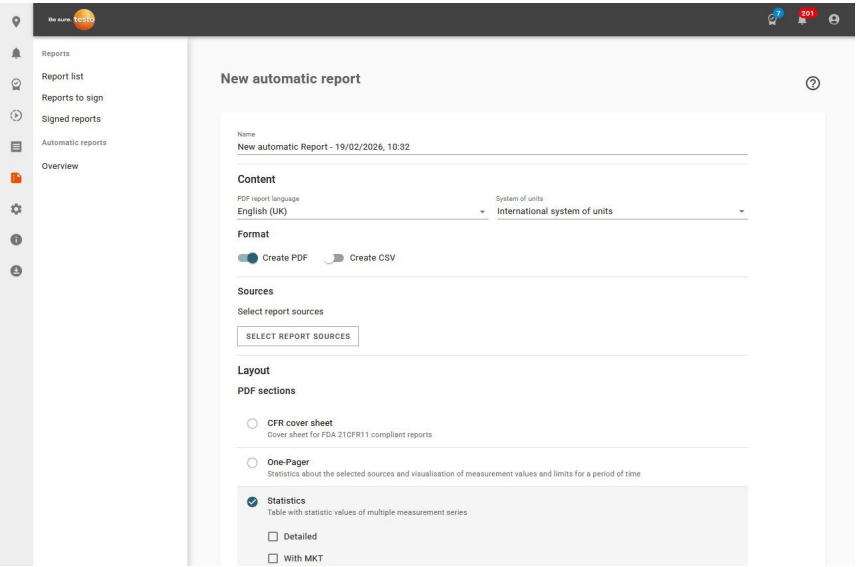
5 Cliquer sur **Sélectionner les sources du rapport (Select Report Sources)** pour déterminer pour quels canaux de données le rapport doit être créé.

6 Dans le menu déroulant **Mise en page (Layout)**, sélectionner quels composants de mise en page le rapport doit contenir et si des lignes de signature, le logo et la protection par mot de passe doivent être activés.

Les composants de mise en page prédéfinis suivants sont au choix :

- **Page de garde CFR** (**CFR cover sheet**)
  Page de garde pour des rapports conformes à FDA-21CFR11
- **Sur une page (Onepager)**
  Statistiques des sources sélectionnées ainsi que visualisation des valeurs de mesure et des limites pour une période
- **Statistiques (Statistics)**
  Tableau avec les valeurs statistiques de plusieurs séries de mesure
- **Diagramme (Chart)**
  Visualisation des valeurs de mesure et limites pour une période définie
- **Tableau (Table)**
  Tableau avec les valeurs détaillées de plusieurs séries de mesure
- **Alarme**
  Tableau avec les données relatives aux alarmes du système, des composants et de dépassement de limite

- **Configuration des alarmes (Alarm configuration)**
  Vue d'ensemble des limites d'alarme configurées
- **Audit Trail**
  Tableau avec les enregistrements Audit Trail



7 Sélectionner **Paramètres étendus (Advanced settings)**, si besoin. Il est possible de sélectionner ou définir le mode de mise à l'échelle du diagramme, un logo personnalisé, le mode de signature électronique et le répertoire d'enregistrement des rapports.

8 Sélectionner dans **Distribution (Distribution)** selon quel planning le rapport doit être créé et à quels destinataires il sera distribué.

9 Indiquer sous **Rôles autorisés à éditer ce rapport automatique (Roles that are authorised to edit this automatic report)** quels rôles d'utilisateur pourront modifier les paramètres du rapport.

10 Cliquer sur **Enregistrer (Save)**.

▸ La configuration du rapport automatique est enregistrée.

6.9 Paramètres

Différents menus de paramétrage du logiciel testo Saveris 1 offrent la possibilité d'adapter l'affichage et les fonctions aux besoins individuels.

6.9.1 Paramètres UI

Langue / Fuseau horaire / Unités

Dans ce menu, vous pouvez régler la langue par défaut pour le système et les e-mails envoyés, ainsi que le fuseau horaire du système et le système d'unités à utiliser (international ou US).

Ces paramètres généraux peuvent être écrasés, le cas échéant, par les utilisateurs pour leur propre compte à l'aide des paramètres du compte.

Paramètres d'authentification

Ce menu permet de déterminer si l'utilisateur doit être déconnecté automatiquement au bout de x minutes.

Cette option est désactivée par défaut.

Paramètres du diagramme

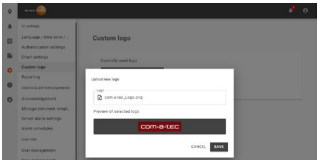
Ce menu permet de déterminer la période pour laquelle les diagrammes affichent les données par défaut.

Logo défini par l'utilisateur

Le menu **Logo défini par l'utilisateur (Custom Logo)** permet d'ajouter le logo d'entreprise de l'utilisateur à l'interface utilisateur testo Saveris.

1. Sélectionner **UPLOAD NEW LOGO**.

2. Tirer le fichier d'image via Drag & Drop dans la fenêtre de téléchargement ou sélectionner le fichier d'image via .



▸ L'image s'affiche dans la **prévisualisation du logo sélectionné (Preview of selected logo)** et est ajouté à l'interface utilisateur testo Saveris comme logo en haut à gauche dans la fenêtre.

3. Cliquer sur **[Enregistrer] (Save)** pour valider le fichier d'image sélectionné

Pour supprimer le logo personnel, cliquer sur avec la souris, cliquer sur pour sélectionner un autre logo.

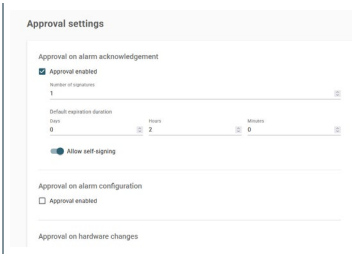
Si un logo personnel est ajouté, le logo testo est affiché de plus en bas à gauche sur l'interface utilisateur testo Saveris.

Autorisation (seulement pour la version CFR)

Les réglages suivants peuvent être effectués pour les autorisations :

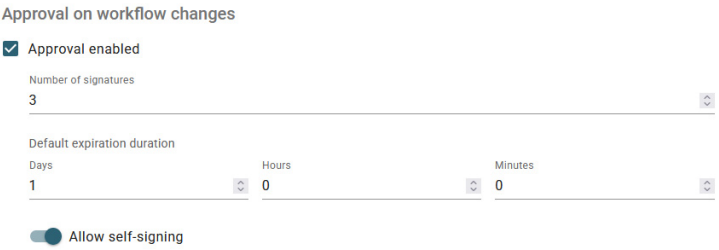
- Autorisation d'acquitter les alarmes
- Autorisation de configurer les alarmes
- Autorisation de modifier le matériel
- Autorisation de configurer le serveur
- Autorisation de modifier les vues
- Autorisation de modifier les flux de travail
- Autorisation d'exécuter les flux de travail
- Autorisation de modifier les webhooks

1 Si l'autorisation est exigée, cocher la case **Autorisation activée (Approval enabled)**.



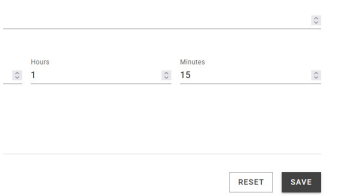
▸ Le menu de réglage s'ouvre. Il permet de définir le nombre de signatures ainsi que le délai pour la signature d'une autorisation.

Pour chaque autorisation, il est possible d'autoriser ou non **self-signing**. L'utilisateur qui a procédé à la modification dans le système peut l'autoriser directement lui-même (si le droit de le faire est attribué à son rôle). Si **self-signing** n'est pas autorisé, au moins 1 autre utilisateur avec le droit requis doit signer l'autorisation. Il est également possible de définir un nombre de signatures plus élevé pour valider une modification.



2 Activer toutes les autorisations requises.

3 Cliquer sur **Enregistrer (Save)**.



Si une autorisation n'est pas signée pendant le délai réglé, la modification ne sera pas effectuée.

Uniquement pour la version CFR : si l'autorisation d'une modification est refusée ou expire, cette dernière n'apparaîtra pas dans l'Audit Trail car dans ce cas, il n'y aura eu aucune modification du système. Si la modification est autorisée et prend donc effet, cette modification sera documentée dans l'Audit Trail avec toutes les informations nécessaires.

Paramètres des rapports

Le menu **Rapports (Reports)** sert à régler les paramètres de signature électronique des rapports automatiques.

En fonction des paramètres sélectionnés dans ce menu, la signature électronique est désactivée ou activée pour un rapport automatique ou elle peut être activée obligatoirement.

En outre, on peut déterminer le nombre d'utilisateurs qui doivent apposer une signature électronique.

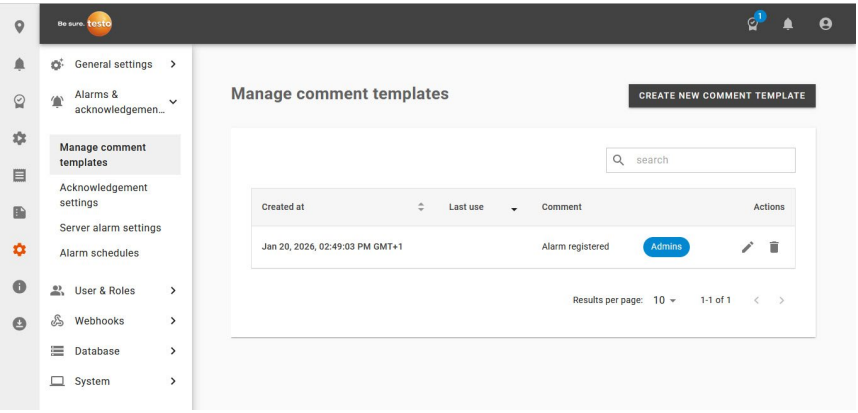
Ces réglages s'appliquent uniquement aux nouveaux rapports automatiques. Ils ne seront appliqués aux rapports automatiques existants que si les paramètres du rapport concerné sont modifiés.

6.9.2 Alarmes et acquittement

Gestion des modèles de commentaire

Des commentaires d'acquittement standardisés peuvent être créés, puis affichés dans la liste de sélection de la fenêtre d'acquittement.

Les rôles d'utilisateur autorisés à utiliser le commentaire peuvent être affectés à chaque commentaire.



Paramètres d'acquittement

Ce menu permet de régler les paramètres pour l'acquittement des alarmes.

Les paramètres suivants peuvent être activés :

- **Aucun acquittement de plusieurs alarmes possible (no batch acknowledgement of alarms)**
- **Indication de la cause ou action corrective pour l'acquittement en option (Description for the reason or corrective action is optional)**

Une authentification de l'utilisateur qui a acquitté une alarme est uniquement possible dans la version CFR à l'aide de la fonction d'autorisation. La version standard n'exige pas de nouvelle authentification de l'utilisateur. Les alarmes peuvent uniquement être acquittées par l'utilisateur connecté.

Paramètres d'alarme du serveur

Ce menu sert à configurer les alarmes du logiciel et à déterminer les destinataires des messages d'alarme.

En outre, il est possible de déterminer l'objet et le texte de l'e-mail qui sera envoyé en cas d'alarme.

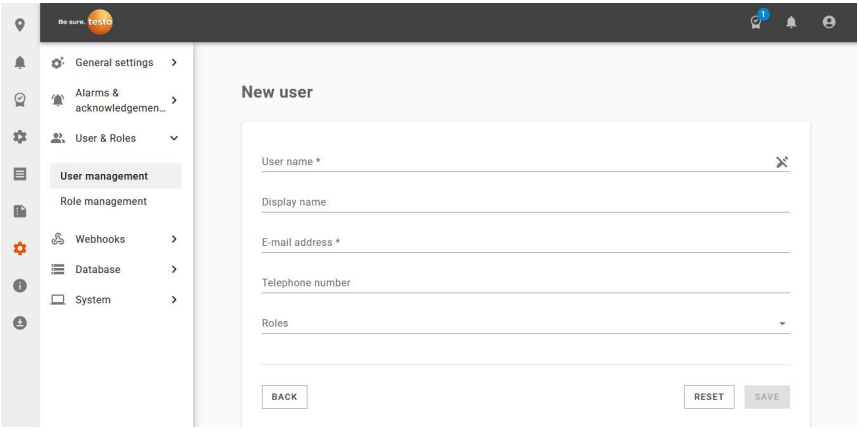
Programmation horaire des alarmes

La programmation horaire permet de mettre en pause / d'activer toutes les alarmes de la base dans tout le système.

1. Cliquer sur **Programmation horaire des alarmes (Alarm schedules)**.
2. Cliquer sur **Créer une nouvelle programmation horaire**.
3. Entrer le nom de la programmation horaire et déterminer les utilisateurs pour lesquels la programmation horaire s'appliquera.
4. Dans le calendrier affiché, marquer en vert, à l'aide de la souris, les périodes pendant lesquelles les alarmes seront notifiées.
   - Si vous tenez enfoncée la touche de la souris, vous pouvez marquer les périodes sur plusieurs lignes et colonnes.
5. Valider la saisie par **[Enregistrer]**.
   - La fenêtre de saisie se referme.

6.9.3 Gestion des utilisateurs et des rôles

Gestion des utilisateurs



La fonction **Gestion des utilisateurs** est uniquement disponible si elle a été attribuée à votre rôle d'utilisateur.

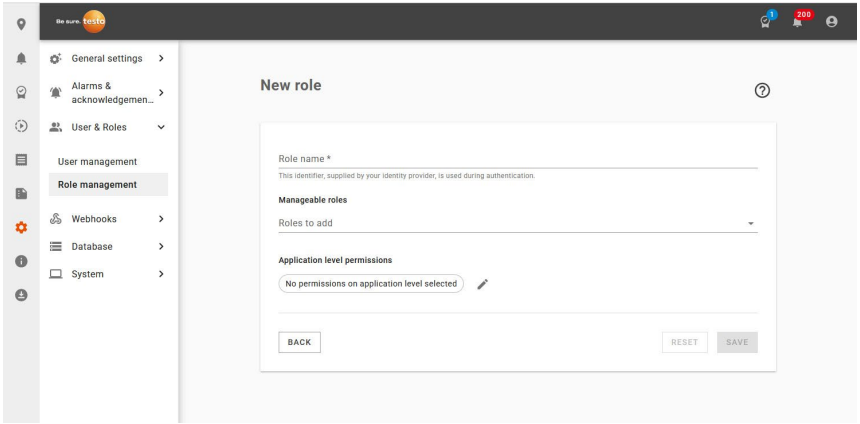
Ce menu sert à éditer ou supprimer les utilisateurs existants pour testo Saveris 1 ainsi qu'à ajouter de nouveaux rôles. Par ailleurs, il permet de créer de nouveaux utilisateurs.

Le premier utilisateur Admin créé lors de l'installation ne peut pas être supprimé.

Gestion des rôles

La fonction **Gestion des rôles** est uniquement disponible si elle a été attribuée à votre rôle d'utilisateur.

Ce menu sert à éditer ou supprimer les rôles existants (groupes d'utilisateurs) pour testo Saveris 1 ainsi qu'à ajouter de nouveaux rôles. Par ailleurs, les droits de chaque rôle peuvent être étendus ou restreints.



- **Nom du rôle (Role name)**
  Nom du rôle d'utilisateur.à choisir librement.
- **Rôles gérables (Manageable roles)**
  Indication des rôles que les utilisateurs avec ce rôle sont autorisés à gérer.
- **Droits au niveau de l'application (Application level rights)**
  Possibilité de définir les droits pour les appareils de la Base, les paramètres du serveur, les programmations horaires, les protocoles Audit Trail, les informations système, les téléchargements de programme ainsi que la distribution des rôles, les alarmes, les droits de rapport et les droits d'automatisation.

6.9.4 Paramètres webhook

Le logiciel testo Saveris 1 peut émettre une notification à une autre application dès qu'un certain événement se produit.

Les webhooks permettent d'utiliser des dispositifs d'alarme tels que des lampes de signalisation, des services de chat, des relais IO ou des systèmes de gestion

des alarmes si ces derniers peuvent être pilotés par une interface http(s). Si des webhooks configurés ne sont pas nécessaires pendant une période définie, ils pourront être désactivés de manière simple et réactivés en cas de besoin.

Testo n'est pas responsable du fonctionnement correct de tels systèmes d'autres fournisseurs ni de la connexion réseau avec ces systèmes ou du dépannage en cas de rejet de la demande.

6.9.5 Paramètres API

(Le menu est seulement visible si la fonction API est activée)

Jeton d'accès

Le point de menu « Jeton d'accès » (access tokens) permet d'utiliser des jetons d'accès API afin de contrôler l'accès à l'API Saveris 1.

Vous trouverez des informations détaillées sur ce sujet dans la documentation technique séparée de l'interface API sous **Programs and documentation downloads**.

6.9.6 Paramètres de la base de données

Sauvegardes de la base de données

Dans ce menu, vous pouvez créer des sauvegardes de la base de données afin de pouvoir revenir à un état antérieur du système en cas de problème du système.

Pour des raisons de sécurité, les sauvegardes de la base de données devraient être enregistrées / archivées sur un autre ordinateur que la base de données Saveris.

Le menu montre une vue d'ensemble des fichiers de sauvegarde existants.

Outre la création manuelle de sauvegardes de la base de données, il y a la possibilité d'activer la création automatique de sauvegardes.

Quant aux sauvegardes automatiques de la base de données, vous pouvez déterminer la période après laquelle celles-ci seront supprimées automatiquement.

Configuration de la base de données

Ce point de menu montre les détails de la configuration de la base de données réalisée au moment de l'installation, voir chapitre 6.2 de la notice d'installation du système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1 (document n° 0973 2503).

6.9.7 Paramètres du système

Configuration du serveur

Ce point de menu montre les détails de la configuration du serveur réalisée au moment de l'installation, voir chapitre 6.2 de la notice d'installation du système

de monitoring des données de mesure testo Saveris 1 (document nº 0973 2503).

Paramètres de mémoire

Ce menu sert à configurer le chemin d'enregistrement par défaut pour les fichiers enregistrés par le système (p. ex. sauvegardes de la base, sauvegardes de la base de données).

Pour des raisons de sécurité, les sauvegardes de la base de données devraient être enregistrées / archivées sur un autre ordinateur que la base de données Saveris.

Configuration du serveur SMTP

Ce point de menu montre les détails de la configuration du serveur SMTP réalisée au moment de l'installation, voir chapitre 6.2 de la notice d'installation du système de monitoring des données de mesure testo Saveris 1 (document nº 0973 2503).

Fonctions

Ce menu permet de saisir des codes de déverrouillage pour activer des fonctions supplémentaires, p. ex. la fonction API de testo Saveris 1.

1. Commander la fonction souhaitée chez Testo.

▸ Vous recevez un code d'accès (identification code) de Testo.

2. Appeler le site web de Testo via le lien reçu avec le code d'accès.
3. Entrer les données client et appliquer le code d'accès.

▸ Vous recevez un code de déverrouillage (activation code) correspondant à la description sur le site web.

4. Utiliser le code de déverrouillage dans le logiciel pour activer la fonction correspondante.

Redémarrage du service Saveris

Il faut redémarrer le service Saveris pour appliquer une configuration modifiée.

1. Cliquer sur le bouton **[Redémarrage du service Saveris]** pour redémarrer le service.

▸ Pendant le processus de redémarrage, le service Saveris n'est pas disponible. Cela peut prendre plusieurs minutes.

Testo Saveris GmbH
Celsiusstraße 2
79822 Titisee-Neustadt
Allemagne
Téléphone : +49 7653 681-0
Courriel : saveris@testo.com
Internet: www.testo.com

0972 2503 fr 04 – 03.2026