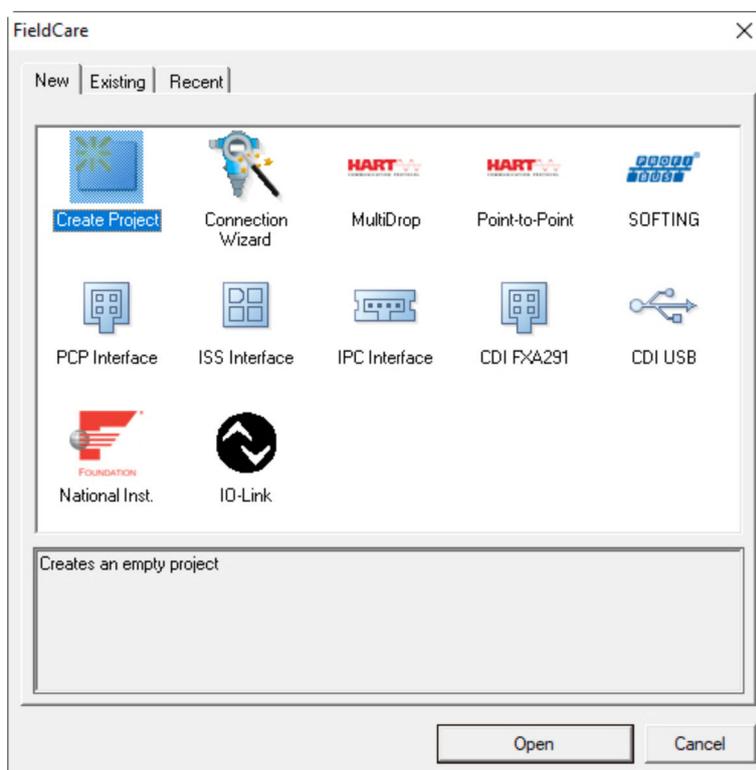


# Manuel de mise en service

## FieldCare SFE500

Outil de configuration universel pour appareils de terrain HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus, Modbus, IO-Link, EtherNet/IP, PROFINET et PROFINET APL



## Historique des révisions

Version du produit	Manuel de mise en service	Modifications	Commentaires
2.09.xx	BA00065S/04/FR/01.12	-	Manuel de mise en service
2.09.xx	BA00065S/04/FR/02.13	Nouveau	WirelessHART, carte NI, modem FFusb ; modem Bluetooth MACTek, installation DTM, mise à jour du catalogue DTM, remplacement iDTM
		Éditorial	Procédure d'installation USB sous Windows 7
		Disposition	Nouveau CD
2.10.xx	BA00065S/04/FR/03.15	Disposition	Nouveau CMS
		Nouveau	Section HART via Rockwell Automation ControlLogix, PROFIBUS PA via Rockwell Automation ControlLogix, rôles utilisateur, vérification du réseau
2.10.xx	BA00065S/04/FR/04.15	Nouveaux chapitres et modifications	HART via RSG45, Fieldgate SFG500 et Siemens ET200M/iSP, PROFIBUS DP via modem PROFIBUS et WAGO Remote I/O, PROFIBUS DP via PROCENTEC ProfiCore, vue Installation, informations sur les erreurs SFG500
2.11.xx	BA00065S/04/FR/05.16	Nouveaux chapitres et modifications	Introduction à FieldCare, Pepperl+Fuchs LB/FB Remote I/O, HIMA, PROFINET – passerelle PROFIBUS, PBI-PLUS, Heartbeat Verification, réseaux I/O Link, interface avec W@M
2.11.xx	BA00065S/04/FR/06.17	Documentation séparée dans le manuel de mise en service et documentation spéciale	Tutoriel pour projets FieldCare SD01928S/04/EN
2.12.xx	BA00065S/04/FR/07.17	Nouvelle version de produit Changements concernant la section "Configuration"	-
2.13.xx	BA00065S/04/FR/08.18	Nouvelle version de produit	-
2.13.xx	BA00065S/04/FR/09.18	Modifications	Rubrique I/O-Link supprimée
2.14.xx	BA00065S/04/FR/10.19	Nouvelle version de produit	IO-Link
2.15.xx	BA00065S/04/FR/11.20	Nouvelle version de produit	Clé USB au lieu d'un DVD Gestion des licences logicielles (SLM)
2.17.xx	BA00065S/04/FR/12.22	Nouvelle version de produit	Prise en charge des packs FDI Mise à jour de sécurité

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Informations relatives au document</b> .....	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>Configuration</b> .....	<b>25</b>
1.1	Fonction du document .....	4	7.1	Réglage de la langue d'interface .....	25
1.2	Symboles .....	4	7.2	Création d'un projet .....	25
1.2.1	Symboles d'avertissement .....	4	7.3	Enregistrement d'un projet .....	26
1.2.2	Symboles pour les types d'informations .....	4	7.4	Ouverture d'un projet enregistré .....	27
1.2.3	Symboles FieldCare .....	5	7.5	Exportation et importation CSV .....	27
1.3	Mise en évidence du texte .....	6	7.6	Information DTM .....	28
1.4	Acronymes utilisés .....	6	7.7	Affichage du catalogue d'appareils .....	29
1.5	Documentation .....	7	7.8	Mise à jour du catalogue d'appareils .....	29
1.6	Marques déposées .....	7	<b>8</b>	<b>Diagnostic et résolution des problèmes</b> .....	<b>30</b>
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité de base</b> .....	<b>8</b>	8.1	Résolution des problèmes généraux .....	30
2.1	Exigences imposées au personnel .....	8	<b>9</b>	<b>Mises à jour du logiciel</b> .....	<b>31</b>
2.2	Utilisation conforme .....	8			
2.3	Sécurité du produit .....	8			
2.4	Sécurité informatique .....	9			
<b>3</b>	<b>Description du produit</b> .....	<b>10</b>			
3.1	Fonction du logiciel .....	10			
3.1.1	Gestion des licences logicielles (SLM) .....	10			
3.1.2	Rôles utilisateur .....	10			
3.2	Domaine d'application .....	11			
<b>4</b>	<b>Montage</b> .....	<b>12</b>			
<b>5</b>	<b>Fonctionnement</b> .....	<b>13</b>			
5.1	Démarrer FieldCare .....	13			
5.2	Lier FieldCare au portail W@M .....	13			
5.2.1	Effectuer les réglages dans FieldCare .....	13			
5.2.2	Effectuer les réglages dans FieldCare Administration .....	14			
5.2.3	Intégration de la fonctionnalité Heartbeat Verification dans le portail W@M .....	17			
5.3	Interface utilisateur .....	18			
5.4	Configuration générale .....	18			
5.4.1	Paramètres du projet .....	18			
5.4.2	Paramètres de scrutation ("scanning") .....	19			
5.4.3	Vue Installation .....	20			
5.4.4	Vue Réseau .....	21			
5.5	Fonctions générales .....	22			
5.6	Vérification du réseau .....	22			
<b>6</b>	<b>Intégration système</b> .....	<b>23</b>			
6.1	Réglage d'une adresse IP .....	23			
6.2	Pare-feu Windows .....	23			

# 1 Informations relatives au document

## 1.1 Fonction du document

Le présent manuel de mise en service contient toutes les informations nécessaires à l'utilisation du logiciel : de la description du produit, de l'installation et l'utilisation aux mises à jour du logiciel et à la mise au rebut en passant par l'intégration système, la configuration, le diagnostic et le dépannage.

## 1.2 Symboles

### 1.2.1 Symboles d'avertissement

Symbole	Signification
	<b>DANGER !</b> Cette remarque attire l'attention sur une situation dangereuse qui, lorsqu'elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures corporelles graves.
	<b>AVERTISSEMENT !</b> Cette remarque attire l'attention sur une situation dangereuse qui, lorsqu'elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.
	<b>ATTENTION !</b> Cette remarque attire l'attention sur une situation dangereuse qui, lorsqu'elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures corporelles de gravité légère ou moyenne.
	<b>AVIS !</b> Cette remarque contient des informations relatives à des procédures et éléments complémentaires, qui n'entraînent pas de blessures corporelles.

### 1.2.2 Symboles pour les types d'informations

Symbole	Signification
	<b>Autorisé</b> Procédures, processus ou actions autorisés
	<b>A privilégier</b> Procédures, processus ou actions à privilégier
	<b>Interdit</b> Procédures, processus ou actions interdits
	<b>Conseil</b> Indique la présence d'informations complémentaires.
	Renvoi à la documentation
	Renvoi à la page
	Renvoi au schéma
	Remarque ou étape individuelle à respecter
	Etapes de manipulation
	Résultat d'une étape
	Aide en cas de problème
	Contrôle visuel

### 1.2.3 Symboles FieldCare

Symbole	Signification
	Démarrer un nouveau projet.
	Ouvrir un projet existant.
	Enregistrer un projet ouvert.
	Imprimer un projet ouvert.
	Ouvrir le Presse-papiers.
	Affichage du catalogue DTM.
	Ouvrir la documentation pour l'appareil sélectionné ou les informations détaillées sur l'appareil.
	Ouvrir l'inventaire.
	Activer le protocole.
	Ajouter un nouvel appareil au réseau.
	Supprimer l'appareil du réseau.
	Créer une nouvelle topologie de réseau à l'aide de CommDTM et de DeviceDTM.
	Compare la topologie du réseau sur le terrain avec le réseau physique réel, et les appareils sont ajoutés au réseau existant.
	Analyse la topologie préconfigurée et affiche le rapport avec les informations de l'appareil analysé.
	Indique l'existence d'une connexion avec l'appareil.
	Transférer les informations à partir de l'appareil vers FieldCare.
	Transférer les informations à partir de FieldCare vers l'appareil.
	Fonctions spécifiques à l'appareil sélectionné.
	Ajouter un niveau d'installation.
	Ajouter un élément.
	Supprimer un niveau d'installation.
	Supprimer un élément.
	Ouvrir la liste de contrôle d'appareil afin d'afficher les appareils sélectionnés dans l'installation.
	Confirmer l'appareil remplacé.
	Déconnecté. <sup>1)</sup>

Symbole	Signification
	Établir la communication, prêt pour la communication. <sup>1)</sup>
	Canal de communication occupé ou action de communication annulée. <sup>1)</sup>
	Connecté. <sup>1)</sup>
	Le symbole W@M apparaît en bas à droite dans la barre de démarrage lorsqu'une connexion W@M a été établie.
	Activer le mode tactile.
	Désactiver le mode tactile.

1) Indicateur d'état : indication d'état en ligne/hors ligne des appareils dans la vue Installation et Réseau

### 1.3 Mise en évidence du texte

Mise en évidence	Signification	Exemple
Gras	Touches, boutons, icônes programme, onglets, menus, commandes	<b>Start → Programs → Endress+Hauser</b> Dans le menu <b>File</b> , sélectionner l'option <b>Print</b> .
Crochets	Variables	<lecteur DVD>

### 1.4 Acronymes utilisés

Acronymes	Signification
APL	Advanced Physical Layer (Couche physique avancée)
CSV	Comma Separated Value (Valeurs séparées par des virgules)
DTM	Device Type Manager (Pilote pour les appareils)
FDI	Field Device Integration (Intégration des appareils de terrain)
FDT	Field Device Tool
HART	Highway Addressable Remote Transducer
I/O	Entrée/sortie
IO-Link	Nom de marque d'un système de communication comprenant des capteurs et des actionneurs intelligents
IODD	IO Device Description (Description d'appareils électroniques)
IP	Internet Protocol (Protocole Internet)
PROFIBUS	Process Field Bus
PROFINET	Process Field Network
SLM	Software License Management (Gestion des licences logicielles)
TCP	Transmission Control Protocol (Protocole TCP)
UDP	User Datagram Protocol (Protocole UDP)
URL	Uniform Resource Locator
W@M	Web Enabled Asset Management (Gestion en ligne des actifs)

## 1.5 Documentation

### FieldCare SFE500

- Guide de démarrage KA01303S/04/A2
- Tutoriel pour projets FieldCare SD01928S/04/EN
- Information technique TI00028S/04/FR

## 1.6 Marques déposées

PROFINET® est une marque déposée de la PROFIBUS Nutzorganisation e.V. (PROFIBUS User Organization), Karlsruhe/Allemagne.

PROFIBUS® est une marque déposée de la PROFIBUS Nutzorganisation e.V. (PROFIBUS User Organization), Karlsruhe/Allemagne.

IO-Link® est une marque déposée par le IO-Link Consortium/IO-Link Community c/o PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO) Karlsruhe/ Allemagne

FOUNDATION™ Fieldbus est une marque déposée du FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

HART®, WirelessHART® est une marque déposée du FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

Ethernet/IP est la marque déposée par l'ODVA, Michigan USA.

Modbus® est une marque déposée par l'organisation Modbus, Hopkinton, USA

Toutes les autres marques et tous les autres noms de produit sont des marques déposées par les sociétés ou organisations concernées.

## 2 Consignes de sécurité de base

### 2.1 Exigences imposées au personnel

L'accès physique et électronique aux appareils, réseaux, ordinateurs et systèmes de terrain doit être limité à un groupe autorisé de personnes. Par conséquent, un système d'accès basé sur les rôles doit être utilisé. Établir des directives et procédures détaillées afin de ne permettre l'accès au PC ou autre équipement qu'à des personnes autorisées.

### 2.2 Utilisation conforme

FieldCare est un outil de gestion des actifs basé sur FDT (Field Device Tool) qui, en fonction de la version, peut être utilisé pour la configuration des appareils, la gestion des instruments ou la surveillance d'état. Grâce à l'utilisation des pilotes Device Type Manager (DTM) appropriés, il est en mesure de faire fonctionner les appareils de terrain et les composants du système indépendamment du protocole de communication.

Un pare-feu correctement configuré doit être utilisé, celui-ci devant bloquer toutes les données qui ne répondent pas aux spécifications de sécurité. Pour accroître davantage la sécurité, les ports qui ne sont pas utilisés doivent être désactivés et un système de détection de zone démilitarisée ou d'intrusion doit être utilisé. Une gestion des patches en temps réel doit être mise en place pour tous les produits, comme les systèmes d'exploitation, les navigateurs Internet, les programmes, les apps, les bases de données et les pilotes. De même, un logiciel antivirus doit être utilisé sur le PC. Les matériels, les logiciels, les firmwares et tout autre contenu électronique ne devraient être utilisés que s'ils proviennent de sources fiables.

Il est recommandé d'utiliser des mots de passe sûrs pour l'accès électronique aux programmes, p. ex. pour le PC, FieldCare, SQL Server et les appareils de terrain :

- Le mot de passe doit comporter au moins 8 caractères
- Ne pas utiliser de nom d'utilisateur, de nom ou de nom d'entreprise
- Il ne doit pas contenir un mot complet
- Il doit être très différent des mots de passe précédents
- Il doit être composé de lettres majuscules, de lettres minuscules, d'un chiffre et d'un symbole
- Il doit être changé régulièrement

### 2.3 Sécurité du produit

#### DEP – Prévention d'exécution des données

La prévention d'exécution des données (DEP – "Data Execution Prevention") est un outil de sécurité qui aide à prévenir des virus, des dommages et des menaces de sécurité de votre ordinateur. En surveillant les programmes, la prévention d'exécution des données peut aider à protéger l'ordinateur et s'assurer que les applications utilisent la mémoire système en toute sécurité. Dès qu'une application tente d'accéder à un programme, la prévention d'exécution des données ferme le programme.

#### Configuration de la prévention d'exécution des données

1. Cliquer sur la **touche Windows** → **touche Pause** → **Paramètres système avancés** → **Avancés**.
2. Entrer le mot de passe administrateur à l'invite.
3. Sélectionner **Performance** → **Paramètres**.

4. Cliquer sur l'onglet **Prévention de l'exécution des données** et sélectionner **Activer la prévention d'exécution des données pour tous les programmes et les services**. Si le programme n'est pas dans la liste, cliquer sur **Ajouter**, sélectionner le programme et cliquer sur **Ouvrir**.
5. Cliquer sur **OK**.  
↳ La boîte de dialogue "Propriétés du système" s'ouvre.
6. Cliquer sur **OK**.
7. Redémarrer l'ordinateur pour activer les changements.

Numéro	Explication	État
0	Toujours Off	La prévention de l'exécution des données est désactivée pour tous les processus.
1	Toujours On	La prévention de l'exécution des données est activée pour tous les processus.
2	Opt In	La prévention de l'exécution des données est activée par défaut pour les principaux programmes et services Windows.
3	Opt Out	La prévention de l'exécution des données est possible pour tous les processus, à l'exception des programmes et des services.

### Améliorations techniques

Endress+Hauser se réserve le droit d'apporter des améliorations techniques aux logiciels et aux appareils, à tout moment et sans préavis. Si de telles améliorations n'ont aucun effet sur le fonctionnement du logiciel, elles ne sont pas documentées. Si les améliorations ont une incidence sur le fonctionnement, une nouvelle version du manuel de mise en service est créée et publiée.

## 2.4 Sécurité informatique

Notre garantie n'est valable que si le produit est installé et utilisé comme décrit dans le manuel de mise en service. Le produit dispose de mécanismes de sécurité pour le protéger contre toute modification involontaire des réglages.

Des mesures de sécurité informatique, qui assurent une protection supplémentaire du produit et de la transmission de données associée, doivent être mises en place par les opérateurs eux-mêmes conformément à leurs normes de sécurité.

## 3 Description du produit

### 3.1 Fonction du logiciel

Le présent manuel de mise en service décrit la manière dont FieldCare peut être utilisé pour établir une connexion avec des appareils HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus, Modbus, IO-Link et EtherNet/IP à l'aide de modems, passerelles et d'E/S distantes (Remote I/O).

#### 3.1.1 Gestion des licences logicielles (SLM)

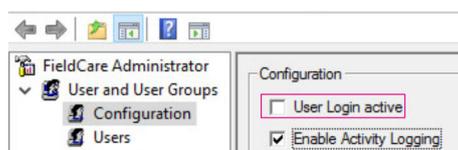
 Informations détaillées sur la "Gestion des licences logicielles (SLM)" : Guide de démarrage →  7

#### 3.1.2 Rôles utilisateur

 La connexion de l'utilisateur est initialement désactivée après l'installation de FieldCare, si bien que FieldCare peut être démarré sans avoir à se connecter.

##### Activation de la connexion de l'utilisateur

1. Ouvrir FieldCare Administrator →  14.
- 2.



Sélectionner **User and User Groups** → **Configuration** et cliquer sur **User Login active**.

##### Rôles utilisateur

Différents rôles utilisateur sont disponibles. Chaque utilisateur peut se connecter avec un rôle spécifique qui lui a été affecté. L'utilisateur reçoit l'autorisation pour certaines fonctions. Ainsi, seuls les utilisateurs autorisés ont accès aux fonctions techniques et d'exploitation. En outre, les droits peuvent être définis pour une période déterminée.

- 
  - Créer un nombre illimité d'utilisateurs
  - Assigner des paramètres optionnels au compte utilisateur
  - Modifier le mot de passe selon les paramètres optionnels
  - Les utilisateurs peuvent changer un mot de passe
  - Le mot de passe de l'utilisateur est valide pour une période spécifiée
  - Désactiver le compte utilisateur si nécessaire
  - Assigner à l'utilisateur un rôle conformément à la norme FDT

Rôle utilisateur	Droits d'accès
Administrateur	Accès illimité à toutes les fonctions, p. ex. phases de développement, de mise en service et d'exécution dans FieldCare.
	Tâches administratives, p. ex. allouer des comptes utilisateur.
	Changer ou mettre à jour le catalogue DTM.
Ingénieur de planification	Accès illimité à toutes les fonctions, p. ex. phases de développement, de mise en service et d'exécution dans FieldCare.
Ingénieur de maintenance	Exécution des phases de mise en service et d'exploitation autorisées.
	Remplacer, étalonner et ajuster les appareils.
	Écrire les paramètres dans les appareils, modifier ou lire des paramètres.

Rôle utilisateur	Droits d'accès
	Exécution d'opérations spécifiques aux appareils en mode en ligne.
Utilisateur	Exécution des phases de mise en service et d'exploitation autorisées.
	Observer et gérer le processus en cours.
	Contrôler l'état actuel d'un appareil.
	Modifier les points de consigne afin de garantir le bon fonctionnement de l'appareil.
Observateur	Observer et gérer le processus en cours.
	Lire les paramètres de l'appareil et documenter les appareils connectés.

## 3.2 Domaine d'application

FieldCare est l'outil universel destiné à la configuration et à la gestion d'appareils de terrain intelligents. Il permet la configuration simple des appareils, ainsi qu'une gestion simplifiée de la maintenance, de la maintenance conditionnelle et du cycle de vie. Il peut être adapté à différents besoins selon la licence, et peut, par conséquent, être mis à niveau à tout moment.

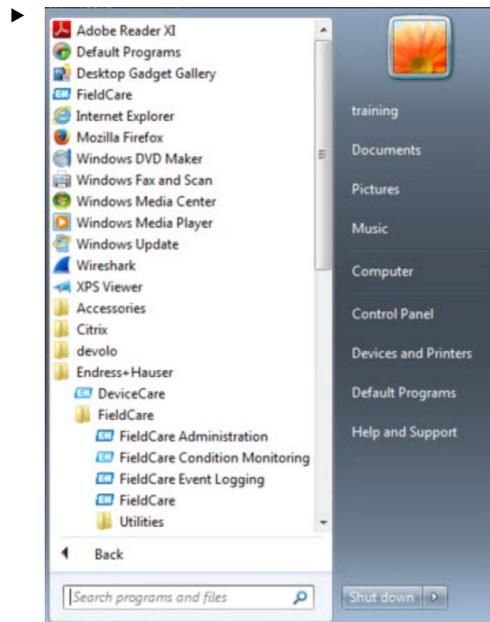
## 4 Montage



Informations détaillées sur l'"Installation" : Guide de démarrage → 7

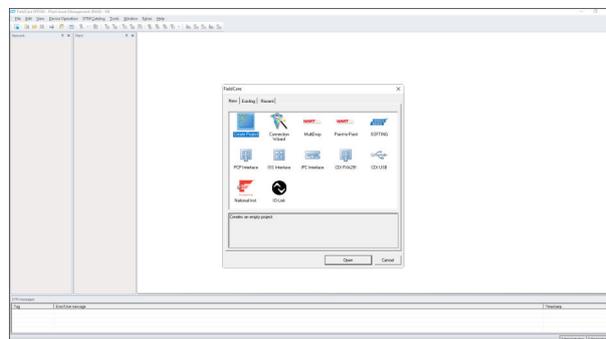
## 5 Fonctionnement

### 5.1 Démarrer FieldCare.



Ouvrir FieldCare.

↳ FieldCare s'ouvre.



### 5.2 Lier FieldCare au portail W@M.

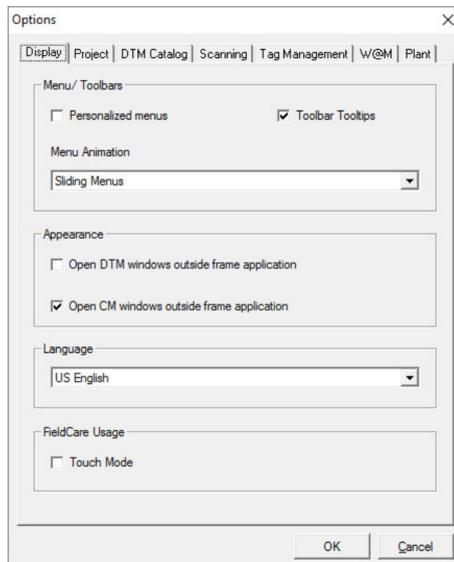
- i** Exigences pour la connexion de FieldCare et du portail W@M :
- FieldCare/FieldCare Administration et W@M doivent être installés
  - W@M typiquement installé sur un serveur
  - FieldCare/FieldCare Administration typiquement installé sur un PC
  - Conclure un contrat Portail W@M et créer des comptes utilisateurs
  - Créer un utilisateur et un mot de passe dans le portail W@M

#### 5.2.1 Effectuer les réglages dans FieldCare.

1. Démarrer FieldCare → 13.
2. Fermer la boîte de dialogue "FieldCare".

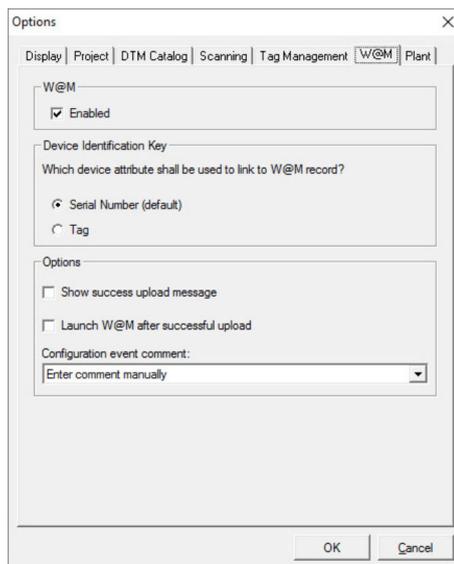
3. Cliquer sur **Extras** → **Options**.

↳ La boîte de dialogue "Options" s'ouvre.



4. Cliquer sur l'onglet "W@M".

↳ L'onglet **W@M** est affiché.



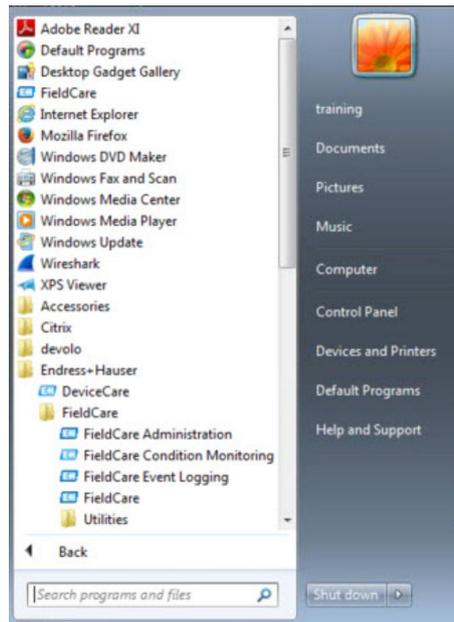
5. Cocher la case **Enabled** et sélectionner **Serial Number (default)**.

↳ Les appareils sont identifiés par leur numéro de série entre le portail W@M et FieldCare.

## 5.2.2 Effectuer les réglages dans FieldCare Administration.

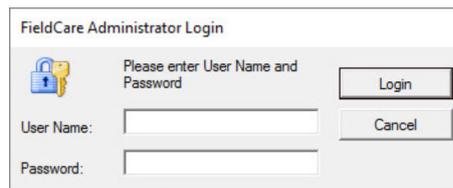
 Fermer FieldCare avant de démarrer FieldCare Administration.

1.



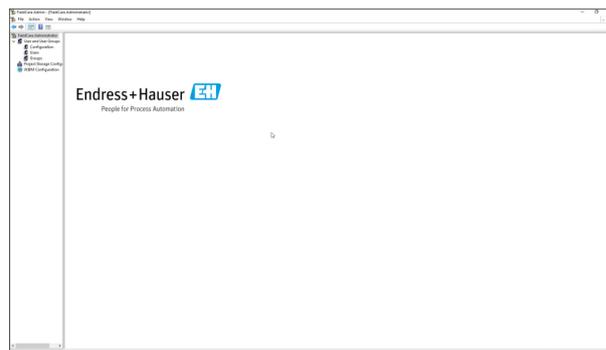
Ouvrir **FieldCare Administration**.

↳ La boîte de dialogue "FieldCare Administrator Login" s'ouvre.

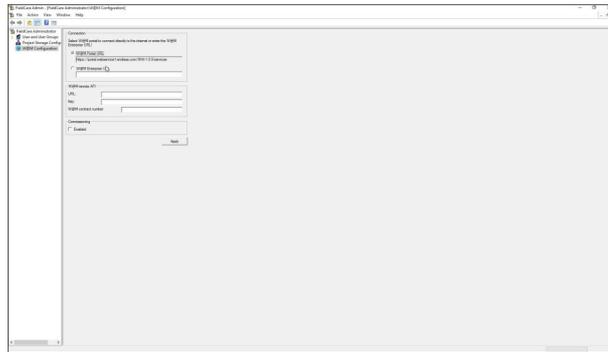


2. Entrer **Administrator** comme nom d'utilisateur et **Admin** comme mot de passe, puis cliquer sur **Login**.

↳ La boîte de dialogue "FieldCare Admin" s'ouvre.

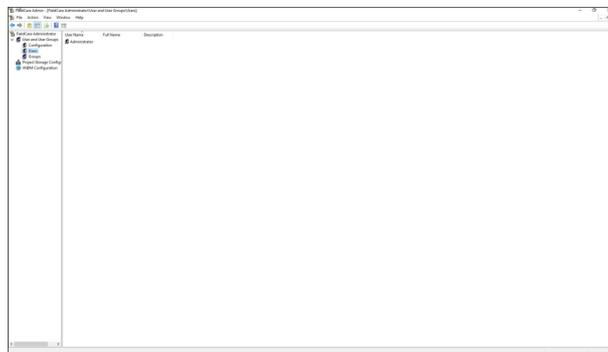


3. Sélectionner **W@M Configuration**.  
↳ La vue "W@M Configuration" s'ouvre.

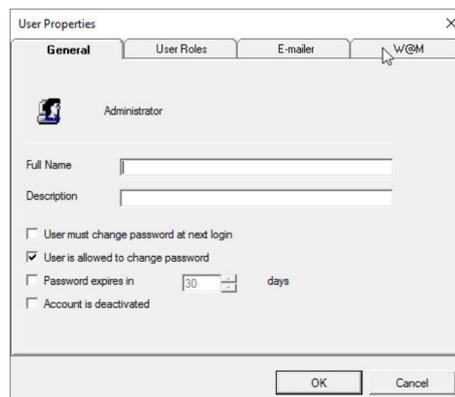


4. Sélectionner **W@M Portal URL**, puis cliquer sur **Apply**.

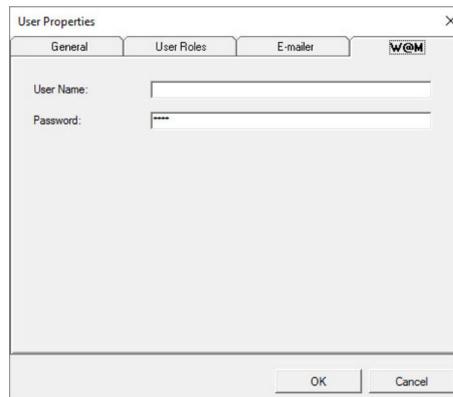
5. Sélectionner **user**.  
↳ La vue "User" s'ouvre.



6. Cliquer avec le bouton droit sur **Administrator** → **Properties**.  
↳ La boîte de dialogue "User Properties" s'ouvre.

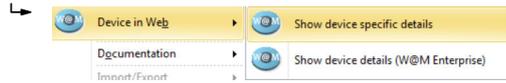


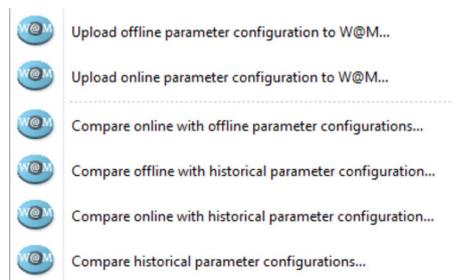
7. Cliquer sur l'onglet **W@M**.  
↳ L'onglet "W@M" s'ouvre.



8. Entrer le **User Name** et le **Password**, puis cliquer sur **OK**.  
↳ La boîte de dialogue "User Properties" se ferme.
9. Fermer Windows Explorer.  
↳ La connexion avec FieldCare est établie pour l'administrateur.

### Fonctions W@M

1. Cliquer avec le bouton droit sur un appareil.  
↳ 
2. Cliquer sur **Device in Web** → **Show device specific details**.  
↳ Un test de connectivité est effectué avec W@M.
3. Cliquer avec le bouton droit sur un appareil.
4. Cliquer sur **Documentation**.  
↳ Toutes les fonctions W@M disponibles sont appelées.



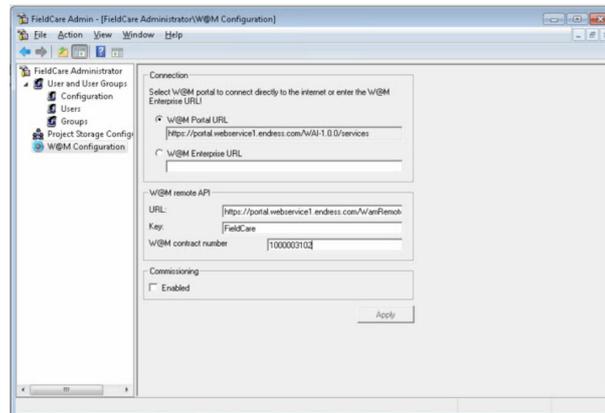
FieldCare fournit plusieurs fonctions pour la synchronisation des données de FieldCare avec W@M Enterprise :

- Téléchargement de la configuration des paramètres hors ligne vers W@M
- Téléchargement de la configuration des paramètres en ligne vers W@M
- Comparaison des configurations de paramètres en ligne et hors ligne
- Comparaison de la configuration de paramètres hors ligne et historique
- Comparaison de la configuration de paramètres en ligne et historique
- Comparaison des configurations de paramètres historiques

### 5.2.3 Intégration de la fonctionnalité Heartbeat Verification dans le portail W@M

1. Effectuer les réglages dans FieldCare →  13.
2. Effectuer les réglages dans FieldCare Administration →  14.

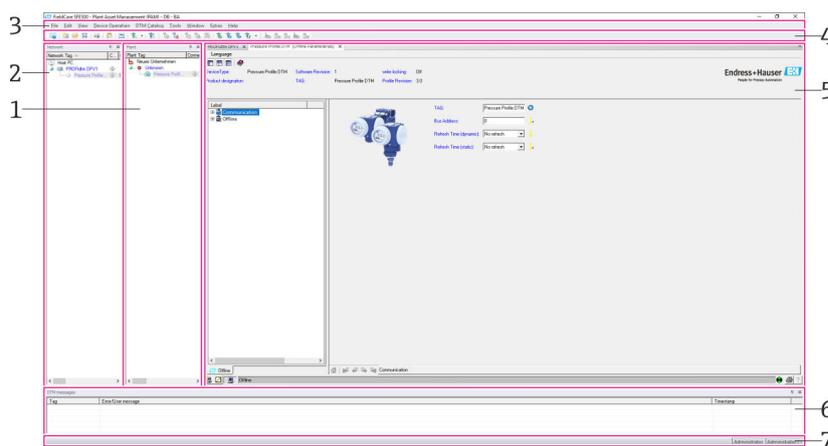
3. Sélectionner W@M Configuration.
  - ↳ La fenêtre de dialogue "Connection" s'ouvre.



4. Entrer le numéro de contrat W@M et cliquer sur **Apply**.

**i** L'utilisateur reçoit un numéro de contrat W@M en en faisant la demande via le portail W@M.

## 5.3 Interface utilisateur



**i** 1 Boîte de dialogue principale FieldCare

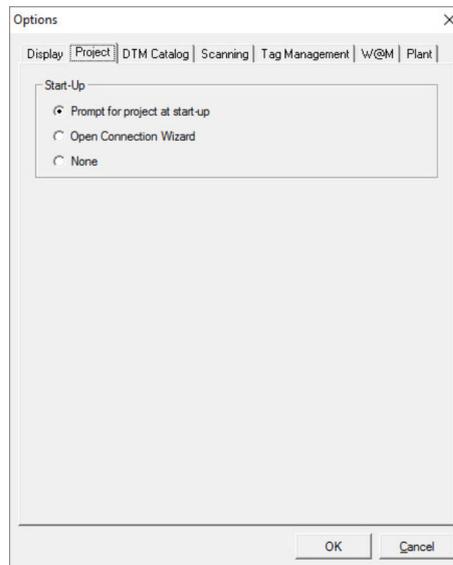
- 1 Vue Installation
- 2 Vue Réseau
- 3 Barre de menus
- 4 Barre d'outils
- 5 Vue DTM/paramètres
- 6 Boîtes de dialogue optionnelles
- 7 Barre d'état

## 5.4 Configuration générale

### 5.4.1 Paramètres du projet

1. Dans FieldCare, cliquer sur **Extras** → **Options**.

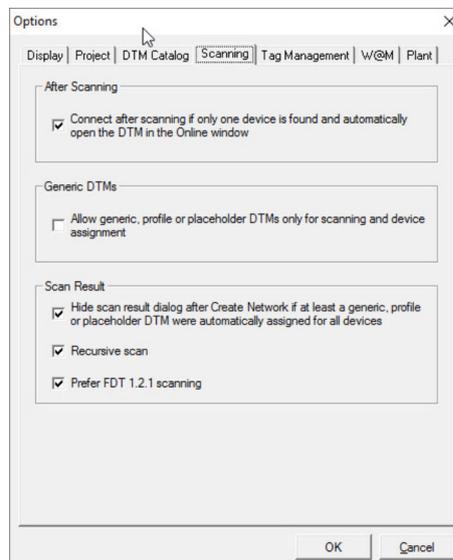
2. Cliquer sur l'onglet **Project**.  
↳ L'onglet "Project" s'ouvre.



3. Sélectionner **Prompt for project at start-up** et cliquer sur **OK**.  
↳ La boîte de dialogue Project est affichée à chaque fois que le programme est démarré.

#### 5.4.2 Paramètres de scrutation ("scanning")

1. Dans FieldCare, cliquer sur **Extras** → **Options**.
2. Cliquer sur l'onglet **Scanning**.  
↳ L'onglet "Scanning" s'ouvre.



3. Cocher la case à côté de **Connect after scanning if only one device is found and automatically open the DTM in the Online window**, puis cliquer sur **OK**.

Une fois le réseau configuré, le résultat de l'analyse s'affiche.

**i** Après la scrutation, si FieldCare ne trouve qu'un seul appareil, une connexion automatique est établie avec le DTM et il est commuté en ligne. Si plusieurs appareils ont été trouvés, chaque DTM doit être connecté séparément. En fonction du DTM, un double-clic sur un appareil non connecté déclenche également la connexion. Si ce n'est pas le cas, l'option Connect doit être utilisée. La configuration d'appareils individuels n'est pas décrite dans le présent manuel de mise en service. Ces informations peuvent être trouvées dans le manuel de mise en service relatif à l'appareil concerné.

**i** Par défaut, FieldCare utilise les interfaces FDT 1.2 pour effectuer une scrutation. Si l'option "Prefer FDT 1.2.1 scan" est activée, les options de scrutation FDT 1.2.1 peuvent être utilisées comme alternative.

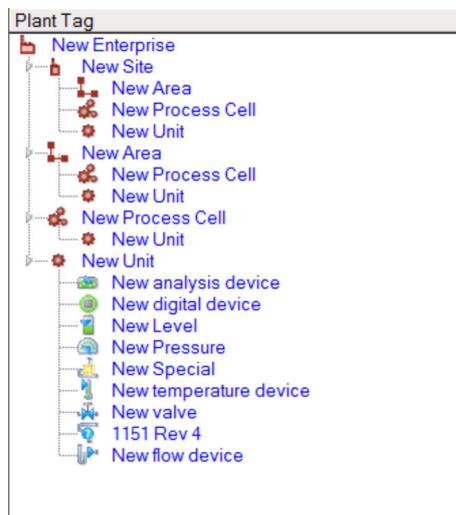
FDT 1.2.1 peut offrir des avantages en termes de vitesse lors de la scrutation avec les propres DTM de communication/passarelle.

### 5.4.3 Vue Installation

**i** Les modifications apportées à la vue Réseau sont automatiquement synchronisées avec la vue Installation. Les modifications manuelles apportées à la vue Installation n'affectent pas la vue Réseau. Il est ainsi possible de concevoir une installation indépendamment de la topologie du réseau.

#### Ajout d'un nouveau niveau

1. Cliquer avec le bouton droit sur un élément.
2. Cliquer sur **Plant View → Add Plant Level**.
  - ↳ Un nouveau niveau d'installation peut être sélectionné.



**2** Structure de la vue Installation

Niveau d'installation	Description
Entreprise	Ne créer qu'une seule entrée de ce type dans le niveau supérieur 0.
Site Zone Cellule de process Unité	Créer au niveau 1.
Zone Cellule de process Unité	Créer sous le type "Site".
Cellule de process Unité	Créer sous le type "Zone".

Niveau d'installation	Description
Unité	Créer sous le type "Cellule de process".
Appareil d'analyse Appareil numérique Pression Spécial Débitmètre Niveau Appareil de température Vanne Appareil inconnu	Créer sous le type "Unité".
Position	Modifier l'élément ultérieurement avec <b>Change software</b> .  Ceci n'est plus possible rétrospectivement pour tous les autres types. Dans ce cas, le type doit être supprimé et un nouveau type doit être créé.
 Une entrée peut être liée logiquement à un appareil dans la vue Réseau à l'aide de la fonction <b>Assign</b> . Supprimer le lien à l'aide de <b>Unassign Device</b> . Les textes de légende de toutes les entrées peuvent être modifiés ultérieurement. Une note peut être saisie pour chaque entrée via le menu contextuel, ou chaque entrée peut être liée à un fichier ou à l'URL d'un site Web.	

La vue Réseau doit d'abord être créée avant que la vue Installation ne puisse être créée. La vue Installation correspond à la topologie réelle de l'installation ; la vue technologique est une représentation hiérarchique du process de production. Tout utilisateur ayant le rôle d'"ingénieur de planification" ou un rôle supérieur peut créer de nouvelles vues Installation ou modifier des vues existantes.

Les éléments peuvent être déplacés dans la vue Installation. Les éléments de la vue Installation peuvent être renommés, ajoutés ou supprimés.

Colonne	Utilisation
TAG installation	Repère pour chaque position de l'installation.
Connexions	Symbole indiquant l'état en ligne/hors ligne.
État	Indique l'état de diagnostic actuel.
Surveillé	Option permettant d'activer la surveillance de l'appareil courant via l'application Condition Monitoring.
Critique	Option permettant de spécifier si l'appareil est un appareil critique.
Voie	Indique la voie via laquelle l'appareil est connecté.
Adresse	Indique l'adresse de l'appareil qui est assigné à cette position d'installation.
Type d'appareil (DTM)	Indique le type de l'appareil.
Appareil physique	Identifie l'appareil physique sur un point particulier du réseau.

#### 5.4.4 Vue Réseau

La vue Réseau est une représentation graphique du réseau d'appareils appartenant à un projet FieldCare.

Colonne	Utilisation
TAG réseau	Repère réseau de l'appareil.
Connexions	Symbole indiquant l'état en ligne/hors ligne.
Voie	Indique la voie via laquelle l'appareil est connecté.
Adresse	Adresse réseau unique de l'appareil.
Type d'appareil (DTM)	Indique le type de chacun des appareils individuels.
Appareil physique	Identifie l'appareil physique sur un point particulier du réseau.

## 5.5 Fonctions générales

Vue Installation/Réseau

- Via le **menu contextuel** → **Customize Plant View**
- Boîte de dialogue d'affichage
- Afficher/masquer les colonnes
- Ajuster l'ordre des colonnes

Fonction liste

- Ajuster pour que les listes soient triées en fonction de l'en-tête de colonne
- Changer la largeur de colonne
- Changer l'ordre des colonnes à l'aide de "Copier" et "Coller"

## 5.6 Vérification du réseau

La topologie du réseau dans FieldCare peut être comparée par rapport au réseau physique actuel. Ceci est particulièrement utile si un appareil est ajouté à un réseau existant. Un projet peut être préparé hors ligne, puis téléchargé via FieldCare. De cette façon, il est possible de vérifier la topologie actuelle du réseau et la topologie physique pour y apporter les modifications nécessaires.

 Avant de procéder à la vérification du réseau, il est à noter que seuls sont vérifiés les réseaux pour les appareils de communication possédant au moins un DTM. Dans le cas contraire, l'option de menu **Verify Network** est désactivée.

### Vérification du réseau

1. Dans la vue Réseau, sélectionner un appareil avec au moins un DTM.
2. Cliquer sur **Verify network**  dans la barre d'outils.
  - ↳ La boîte de dialogue "Communication channel" s'ouvre.
3. Sélectionner la voie désirée et cliquer sur **OK**.
  - ↳ FieldCare analyse la voie souhaitée.
  - Lorsque le réseau a été vérifié, la boîte de dialogue "Scanning Result" s'ouvre. Une liste des appareils joignables est affichée dans la colonne **Status**, indiquant dans quelle mesure les appareils de la topologie planifiée s'intègrent dans la topologie réelle.
  - Il existe cinq états différents au total :**
  - Les types d'appareil et les numéros de série sont identiques.
  - Les types d'appareil sont identiques.
  - Les types d'appareil sont différents.
  - Un nouvel appareil a été trouvé.
  - Appareil inattendu dans le projet.
4. Des modifications peuvent être effectuées dans le menu contextuel de l'appareil concerné. Lire/écrire les données d'appareil ou remplacer le type d'appareil. Cliquer sur **OK** pour confirmer les modifications.
  - ↳ Les modifications sont enregistrées.

## 6 Intégration système

### 6.1 Réglage d'une adresse IP

-  Les droits d'administrateur sont requis
- La description s'applique à Windows 7

Tous les appareils Endress+Hauser pourvus d'une interface Ethernet sont livrés avec une adresse IP par défaut, p. ex. l'adresse IP pour la Fieldgate FXA720 est 192.168.253.1. Pour que l'ordinateur hôte puisse communiquer avec le serveur Web de la Fieldgate FXA720, il doit se voir attribuer une adresse IP dans le même domaine d'adresses, p. ex. 192.168.253.99. Pour plus d'informations, contacter l'administrateur réseau.

#### Réglage de l'adresse IP de l'ordinateur

1. Cliquer sur **Démarrer** → **Panneau de configuration** → **Réseau et Internet** → **Centre Réseau et partage**.  
↳ La boîte de dialogue "Connexions réseau" s'ouvre.
2. Cliquer sur **Gérer les connexions réseau**.
3. Cliquer avec le bouton droit sur les **connexions** devant être modifiées.
4. Si nécessaire :  
Entrer le (**mot de passe administrateur ou la confirmation**).
5. Cliquer avec le bouton droit sur l'onglet **Réseau**.
6. Cliquer sur **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)** dans l'entrée "Cette connexion utilise les éléments suivants".
7. Cliquer sur **Propriétés**.
8. Noter les valeurs d'origine de l'adresse IP et du masque de sous-réseau de l'ordinateur pour les restaurer si nécessaire à la fin de l'opération. Un ordinateur utilisé dans un réseau d'entreprise obtiendra automatiquement son adresse.  
Cliquer sur **Utiliser les adresses IP suivantes**.
9. Entrer l'**adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut** pour "TCP/IPv4".  
↳ Les réglages pour l'adresse IP sont acceptés.
10. Cliquer sur **OK**.  
↳ La procédure est terminée.

### 6.2 Pare-feu Windows

-  Si des pare-feu sont utilisés sur les ordinateurs sur lesquels résident les serveurs et les clients, ils doivent être programmés pour permettre un accès mutuel. Comme la configuration du pare-feu est souvent une question de stratégie de sécurité informatique de l'entreprise, il faut consulter l'administrateur système avant de procéder. De plus, des droits d'administration sont requis pour effectuer cette tâche.

Les ports disponibles pour la Fieldgate SFG500 sont listés dans le tableau ci-dessous :

Numéro de port	ID
TCP 60010	TCP_PCPS2_SFG500_PORT
UDP 60015	UDP_IDENTIFY_PORT
UDP 60020	UDP_ANNUNC_PORT

### Gestion du pare-feu Windows

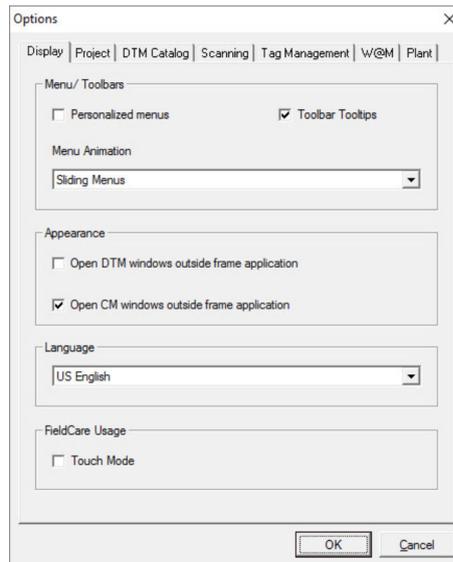
1. Appuyer sur **Démarrer** → **Panneau de configuration** → **Pare-feu Windows**.
2. Dans le volet de gauche, cliquer sur **Autoriser un programme via le pare-feu Windows**.
3. Si nécessaire :  
Entrer le **mot de passe administrateur**.
4. Cocher la case à côté du programme devant être autorisé, puis cliquer sur **OK**.
5. Dans le volet de gauche, cliquer sur **Paramètres avancés**.
6. Si nécessaire :  
Entrer le **mot de passe administrateur**.
7. Dans la boîte de dialogue "Pare-feu Windows avec sécurité avancée", cliquer sur **Règles de trafic entrant**.
8. Dans le volet de gauche, cliquer sur **Nouvelle règle**.
9. Suivre les instructions dans l'Assistant Nouvelle règle de trafic entrant.
10. Aller à l'onglet **Exceptions**.
  - ↳ Deux niveaux principaux s'ouvrent. Les exceptions peuvent être ajoutées sur ces niveaux.  
"Ajouter un programme" spécifie les applications qui sont capables de répondre à des requêtes non sollicitées.  
"Ajouter un port" spécifie que le pare-feu doit autoriser le trafic TCP sur les ports utilisés par les serveurs.
11. Sur l'onglet "Général", cocher la case **Activé (recommandé)**.  
Le pare-feu est à présent actif.

## 7 Configuration

Les données relatives au projet sont enregistrées dans une base de données ou dans des fichiers, selon le mode de stockage du projet.

### 7.1 Réglage de la langue d'interface

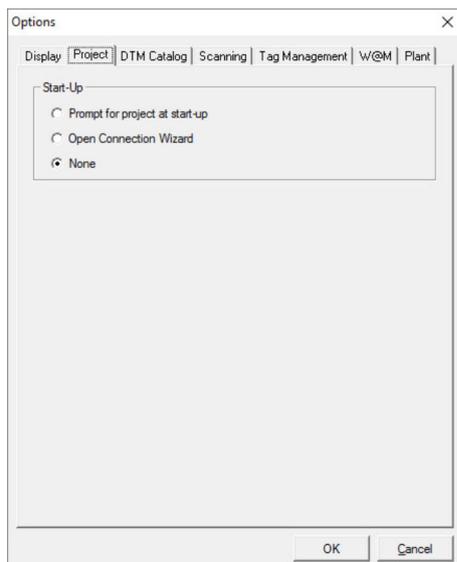
1. Ouvrir FieldCare.
2. Cliquer sur **Extras** → **Options**.
  - ↳ La boîte de dialogue "Options" s'ouvre.



3. Sélectionner la langue requise dans l'onglet "Display", puis cliquer sur **OK**.
  - ↳ La langue est enregistrée et disponible la prochaine fois que le programme est démarré.

### 7.2 Création d'un projet

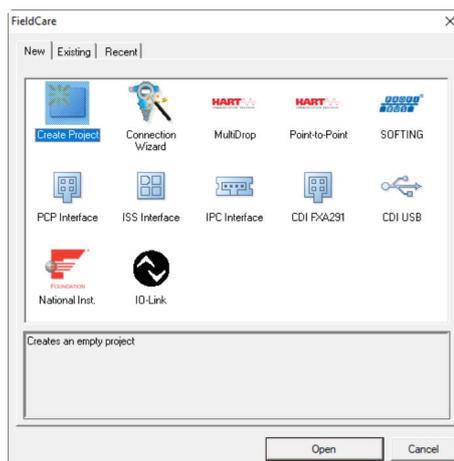
- i** Les premières étapes de la création d'un projet sont toujours identiques. La boîte de dialogue FieldCare apparaît par défaut ; ceci peut être désactivé sous **Extras** → **Options** → **Project**. La boîte de dialogue FieldCare n'est plus affichée si la case **None** est cochée.



### Création d'un projet

#### 1. Ouvrir FieldCare.

↳ La boîte de dialogue "FieldCare" s'ouvre.



#### 2. Sur l'onglet "New", sélectionner l'élément **Create Project** et cliquer sur **Open**.

↳ FieldCare ouvre un nouveau projet avec un PC hôte.

## 7.3 Enregistrement d'un projet

**i** Les projets FieldCare sont stockés dans une base de données mais ne sont pas accessibles sous forme de fichiers sur le disque dur. Il est possible d'accéder à ces fichiers en utilisant FieldCare en mode fichier. Tous les projets sont enregistrés de la même manière.

## Enregistrement d'un projet

1. Sélectionner **File** → **Save As**.

↳ La boîte de dialogue **Save Project As** s'ouvre.



2. Entrer un nom de projet et cliquer sur **Save**.

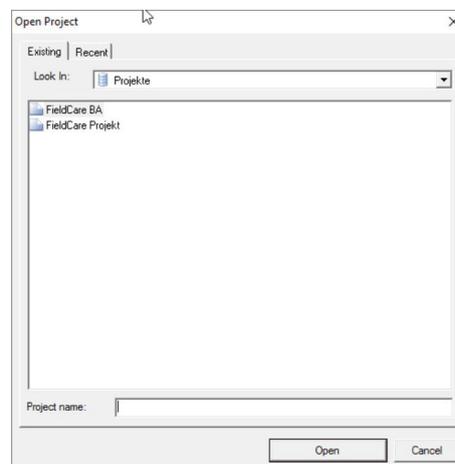
↳ Le projet est enregistré.

## 7.4 Ouverture d'un projet enregistré

### Ouverture d'un projet enregistré

1. Dans la boîte de dialogue **FieldCare**, cliquer sur l'onglet **Existing**.

↳ La boîte de dialogue "Open Project" s'ouvre. Les derniers projets ouverts sont affichés.



2. Sélectionner **Project** et cliquer sur **Open**.

↳ Le projet est affiché.

 Si le projet n'apparaît pas à l'écran, cliquer sur **View** → **Network**.

## 7.5 Exportation et importation CSV

Les informations structurelles de la vue Installation et de la vue Réseau (topologie de l'installation/du réseau) peuvent être exportées vers un fichier CSV et importées depuis un fichier CSV vers un projet FieldCare.

### Importation d'un fichier CSV

1. Créer un projet. → 📁 25
2. Cliquer sur **File** → **Import/Export** → **Import CSV file**.
  - ↳ La boîte de dialogue "Import CSV file" s'ouvre.
3. Sélectionner un fichier et cliquer sur **Open**.
  - ↳ Les données du fichier CSV sont importées en vue Installation et/ou en vue Réseau.

### Exportation d'un fichier CSV

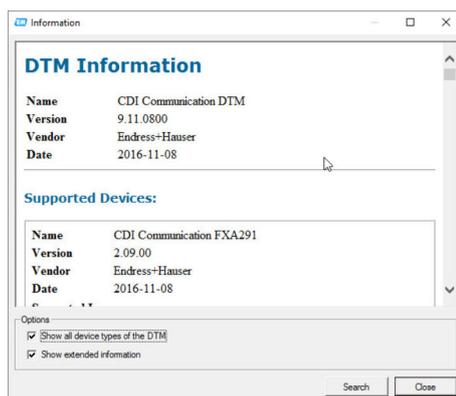
1. Sélectionner un projet.
2. Cliquer sur **File** → **Import/Export** → **Export CSV file**.
  - ↳ La boîte de dialogue "Exported topology" s'ouvre.
3. Cliquer sur **Export**.
4. Sélectionner un emplacement de stockage et un nom, puis cliquer sur **Save**.
  - ↳ La vue Réseau est exportée vers un fichier CSV.

## 7.6 Information DTM

La boîte de dialogue **Information** contient un résumé de toutes les informations DTM pertinentes.

### Affichage de l'information DTM

1. Cliquer sur **Device catalog** dans la barre de menus.
2. Cliquer sur **Display**.
  - ↳ Le catalogue d'appareils s'ouvre.
3. Cliquer avec le bouton droit sur un DTM.
4. Cliquer sur **DTM Information**.
  - ↳ La boîte de dialogue "Information" s'ouvre.



Options possibles dans la boîte de dialogue "Information"

- Affiche les informations de base de tous les types d'appareil pris en charge par le DTM
- Affiche l'information DTM :
  - ID fabricant
  - ID type d'appareil
  - ID type d'appareil secondaire
  - Information type appareil

## 7.7 Affichage du catalogue d'appareils

La boîte de dialogue **Device catalog** contient la liste de tous les DTM et packs FDI qui se trouvent actuellement dans le système de gestion des appareils. Les DTM peuvent être groupés par catégorie, fabricant ou protocole.

1. Cliquer sur **Device catalog** dans la barre de menus.
2. Cliquer sur **Display**.
  - ↳ Le catalogue d'appareils s'ouvre.

## 7.8 Mise à jour du catalogue d'appareils



Informations détaillées sur la **Mise à jour du catalogue d'appareils** : Guide de démarrage →  7

## 8 Diagnostic et résolution des problèmes

### 8.1 Résolution des problèmes généraux

Problème	Solution
FieldCare SQL Server ne démarre pas.	Démarrer SQL Server manuellement : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Démarrer <b>Windows</b> et entrer <b>services.msc</b> dans le champ de recherche.</li> <li>▪ Sélectionner <b>SQL Server (SQLFIELD CARE)</b>.</li> <li>▪ Cliquer sur <b>Démarrer</b>.</li> </ul>
Macros d'analyse manquantes.	Importer les macros : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dans le dossier "...Endress+Hauser\FieldCare\db", importer le fichier <b>ImportScanningMacros.cmd</b>.</li> <li>▪ Ensuite, redémarrer FieldCare.</li> </ul>
Entrées de menu en double ou fenêtres manquantes.	Réinitialiser la mise en page : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fermer FieldCare.</li> <li>▪ Dans le dossier "...Endress+Hauser\FieldCare\Profiles", supprimer le fichier <b>profile.xml</b>.</li> </ul>
Catalogue d'appareils défectueux.	Réinitialiser le catalogue d'appareils FieldCare : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fermer FieldCare.</li> <li>▪ Dans le dossier "...Endress+Hauser\FieldCare\Fram", supprimer le fichier <b>FRMRepository.xml</b>.</li> <li>▪ Redémarrer FieldCare et mettre à jour le catalogue d'appareils.</li> </ul>



En cas de problèmes additionnels, contacter Endress+Hauser :  
[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

## 9 Mises à jour du logiciel



Informations détaillées sur la "Mise à jour du logiciel" : Guide de démarrage → 7



[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---