



Niveau



Pression



Débit



Température



Analyses



Enregistreurs



Systèmes  
Composants



Services



Solutions

Manuel de mise en service

# Tankvision Professional NXA85

## Fonctionnement du système





## Sommaire

<b>1</b>	<b>Fonctionnement du système -</b>		<b>11</b>	<b>Tendance.....</b>	<b>50</b>
	<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>	11.1	Suivi des tendances et enregistrement des données .	50
<b>2</b>	<b>La page d'accueil .....</b>	<b>5</b>	11.2	Tendance en temps réel .....	50
2.1	La vue des cuves .....	5	11.3	Tendance historique .....	54
2.2	La fenêtre de base de la vue des cuves .....	6	11.4	Tendance historique (tableau) .....	57
2.3	Options du menu contextuel .....	10	<b>12</b>	<b>Calculateur de stocks.....</b>	<b>60</b>
<b>3</b>	<b>Single Tank Overview .....</b>	<b>13</b>	12.1	Lancer l'application Inventory Calculator .....	60
3.1	Cuve sous alarme .....	14	12.2	Tank Calculator .....	61
3.2	Visualiser les températures .....	15	12.3	Movement Calculator .....	62
3.3	Visualiser les données de profil .....	17	12.4	Interpolation .....	64
<b>4</b>	<b>Se connecter.....</b>	<b>18</b>	12.5	Conversion des unités .....	64
4.1	Se connecter à Tankvision Professional .....	18	<b>13</b>	<b>Scan Controller .....</b>	<b>65</b>
4.2	Se déconnecter de Tankvision Professional .....	18			
4.3	Configurer de nouveaux comptes utilisateur .....	19			
<b>5</b>	<b>Alarmes et événements .....</b>	<b>20</b>			
5.1	Que se passe-t-il si une alarme se produit .....	20			
5.2	Acquitter des alarmes .....	21			
5.3	Event History Viewer .....	23			
<b>6</b>	<b>Rapports.....</b>	<b>24</b>			
<b>7</b>	<b>Grille .....</b>	<b>25</b>			
7.1	Lancer le module Grid View .....	25			
7.2	Sélectionner les vues des données .....	26			
7.3	Sélectionner les groupes de cuves .....	26			
7.4	Trouver une cuve spécifique .....	27			
7.5	Cuves sous alarme .....	27			
7.6	Configurer une nouvelle vue de données .....	27			
7.7	Couleur du débit .....	29			
7.8	Impression et aperçu avant impression .....	30			
<b>8</b>	<b>Commandes de jaugeurs .....</b>	<b>31</b>			
8.1	Lancer des commandes de jaugeurs .....	31			
8.2	Envoyer une commande .....	32			
<b>9</b>	<b>Regroupement de cuves .....</b>	<b>40</b>			
9.1	Configurer et utiliser un groupe statique .....	40			
9.2	Regroupement de produits .....	42			
9.3	Regroupement dynamique .....	43			
9.4	Régler les cuves à surveiller .....	44			
<b>10</b>	<b>Aide et diagnostic.....</b>	<b>45</b>			
10.1	Diagnostic .....	45			
10.2	Versions .....	47			
10.3	About .....	49			

# 1 **Fonctionnement du système - Introduction**

Tankvision Professional est une application fiable et évolutive de gestion du stock en cuve, adaptée aussi bien pour des petits terminaux ou dépôts de carburant que pour de grandes raffineries. Le système peut être fourni sur une station autonome à utilisateur unique ou comme système multi-utilisateur configuré comme une architecture client-serveur. Il utilise une base de données relationnelle ouverte standard.

Tankvision Professional est un appareil indépendant qui peut être configuré pour jouer le rôle d'interface avec n'importe quel appareil de fournisseur. Il existe actuellement une large gamme de pilotes de communication et d'interfaces et d'autres sont en cours de développement. Le présent manuel est conçu comme une aide pour l'utilisation du software.

## 2 La page d'accueil

Lorsque Tankvision Professional est lancé à partir du menu Start ou de son raccourci sur le bureau, la page d'accueil est chargée.

Chaque cuve configurée dans le système a sa propre fenêtre graphique.

La page d'accueil dispose d'une barre de menu, d'une barre d'outils, d'un espace de travail de l'application et d'une barre d'état au bas de la fenêtre.

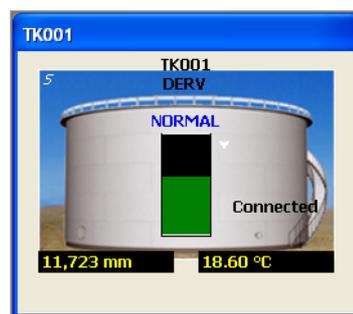
Le système démarre avec la page d'accueil maximisée et toutes les fenêtres de cuve ouvertes.



L'accès aux fonctions fréquemment utilisées se fait normalement à partir de la barre d'outils. Les fonctions moins fréquemment utilisées sont accessibles via la barre de menu.

### 2.1 La vue des cuves

C'est la vue individuelle par défaut pour chaque cuve dans la page d'accueil. Voir la figure suivante pour exemple.



L'apparence générale et la taille de chaque fenêtre sont fixes. Les fenêtres ne peuvent pas être mises à l'échelle. Lorsque plusieurs fenêtres sont ouvertes, elles sont réparties en mosaïque sur la surface disponible dans la fenêtre de la page d'accueil. S'il y a plus de fenêtres ouvertes que de place disponible, des barres de défilement apparaîtront automatiquement en bas à droite de la fenêtre mère.

La fenêtre a été équipée d'un certain nombre de raccourcis vers d'autres caractéristiques d'affichage, et d'un menu contextuel sensible pour un accès rapide à d'autres caractéristiques.

## 2.2 La fenêtre de base de la vue des cuves

La fenêtre montre :

- Le numéro de la cuve
- Une représentation graphique de la cuve indiquant le type de cuve, par ex. toit conique, toit flottant, etc.
- Le produit affecté à la cuve
- Un bargraph montrant le niveau dans la cuve
- Une sélection de champs de données numériques pouvant être configurés par l'utilisateur.
- Si une alarme est actuellement active pour la cuve
- Si les données numériques sont en mode manuel ou automatique le cas échéant
- L'état de mouvement de la cuve, c'est-à-dire statique, remplissage, vidange
- L'état de connexion du jaugeur, c'est-à-dire connecté, déconnecté, en cours de connexion, en cours de déconnexion



Remarque !

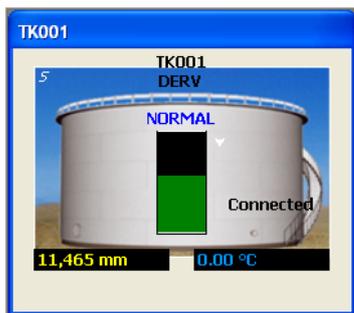
Si l'état de connexion est tout sauf "Connected", dans ce cas, TOUTES les données de la cuve datent de la dernière connexion et ne sont par conséquent PAS ACTUELLES.

### 2.2.1 Affichage des données en mode manuel

Les valeurs de données en mode manuel sont représentées en bleu sur fond noir.

La fenêtre suivante indique que la température du produit est en mode manuel.

Les données donc mises à jour en utilisant la fonction Manual Data Entry. Pour plus de détails, voir le chapitre concernant la Manual Data Entry.



BA00396G\_0003

### 2.2.2 Raccourci vers Manual Data Entry

Lorsqu'une valeur numérique est en mode manuel, l'utilisateur peut accéder rapidement à l'affichage des données manuelles en double-cliquant sur l'élément de données manuelles. Cela lancera le module Manual Data Entry.

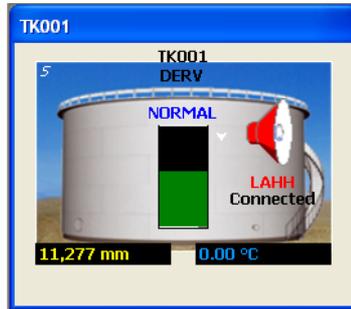
### 2.2.3 Raccourci vers Single Tank Overview

Si vous double-cliquez sur la fenêtre de la cuve, la vue Single Tank Overview est lancée pour cette cuve.

Pour une description complète, voir le chapitre Single Tank Overview. L'accès à Single Tank Overview est également disponible à partir de la barre d'outils.

### 2.2.4 Cuve sous alarme

Lorsqu'une cuve a une alarme active, une icône d'alarme apparaît sur la cuve.

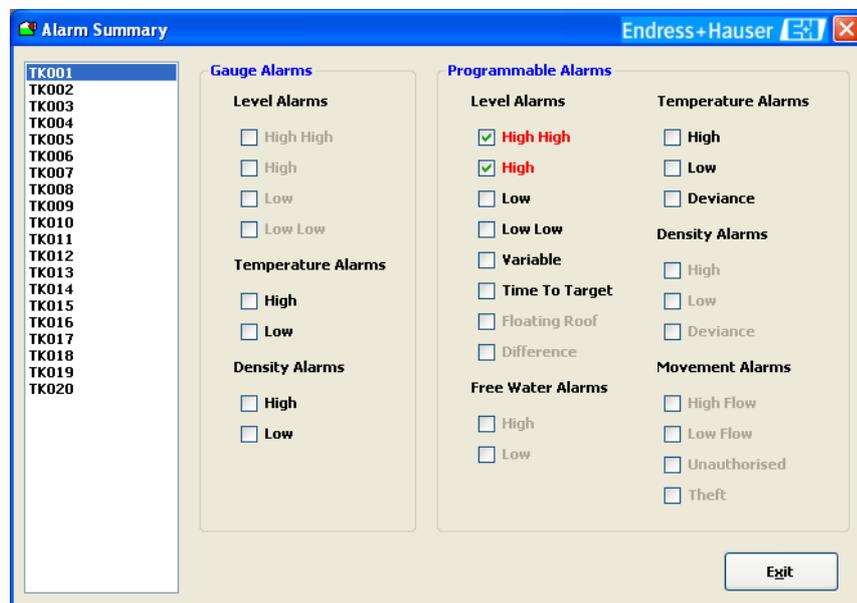


BA00396G\_0004

De plus, une étiquette abrégée est placée sous l'icône pour indiquer le type d'alarme. Si plusieurs alarmes sont actives, c'est l'alarme avec la priorité la plus élevée qui est affichée. Sur l'illustration, GL H correspond à Gauge Level High (alarme niveau jaugeur haut). Pour une description complète, voir le chapitre sur les alarmes.

### 2.2.5 Identifier l'alarme qui s'est produite

Lorsqu'une alarme se produit, un événement est généré, une icône apparaît sur la cuve, un avertissement sonore est émis, et un message vocal optionnel peut être émis. Une fois toutes ces actions réalisées, la seule preuve restante de l'alarme est l'icône. Par ailleurs, le résumé des alarmes actives montrera également toutes les alarmes actives. Pour plus d'informations sur les alarmes actives, double-cliquez sur l'icône d'alarme. Le module Alarm Summary sera chargé. Voir illustration ci-dessous.



BA00396G\_0005

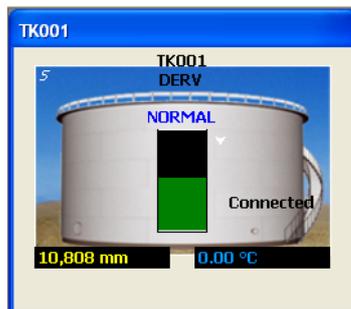
Le module Alarm Summary montre toutes les alarmes actives. Une alarme active aura sa case cochée.

## 2.2.6 Identifier les cuves en mouvement

La fenêtre Tank View identifie les cuves en mouvement de différentes manières :

- En affichant un indicateur de direction de remplissage, c'est-à-dire une flèche vers le haut ou vers le bas selon la direction du mouvement.
- Par l'amplitude et le signe du débit par exemple, un débit positif représente le remplissage, un débit négatif la vidange.
- Finalement, selon la configuration, la couleur du produit dans la cuve peut être utilisée pour représenter l'état de mouvement. Par exemple, le bleu représente le remplissage, le brun la vidange et le vert la stabilité. Voir la section Réglages du système pour savoir comment activer cette fonction.

L'illustration ci-dessous montre une cuve en mouvement.

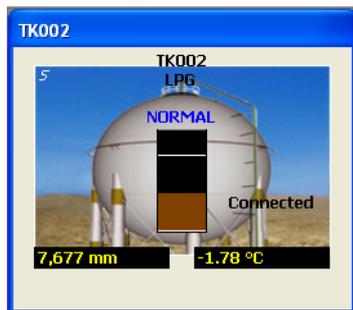


BA00396C\_0006

Le débit est négatif et l'indicateur de direction de remplissage pointe vers le bas.

## 2.2.7 Etat de connexion

L'état de connexion de la cuve est affiché sur le côté droit.



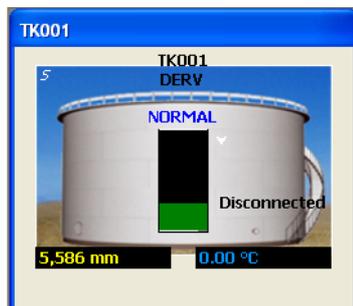
BA00396G\_0007

C'est l'un des états suivants :

- Connected
- Disconnecting
- Disconnected
- Connecting

L'état **Connected** (connecté) signifie que les appareils externes, par ex. les jaugeurs sont interrogés en continu. Pour les connexions par modem, les données ne peuvent être demandées que périodiquement.

Si l'état de connexion est tout sauf **Connected**, dans ce cas, TOUTES les données de la cuve datent de la dernière connexion et ne sont par conséquent PAS ACTUELLES.



BA00396G\_0008

Dans l'image écran ci-dessus, la cuve est en état Disconnected mais conserve les données de sa dernière connexion. Par conséquent, les données ne doivent PAS être considérées comme à jour.

## 2.3 Options du menu contextuel

Un menu contextuel est disponible. Cliquez sur le bouton droit de la souris dans une des fenêtres Tank View et le menu contextuel apparaîtra. Voir l'illustration ci-dessous pour exemple.



BA00396C\_0009

Certaines des options dans le menu contextuel dépendent de la configuration de la cuve. Cela sera abordé plus loin dans ce chapitre.

### 2.3.1 Manual Data

L'option de menu Manual mode possède un sous-menu contenant toutes les options disponibles pour le mode manuel. Cette option est utilisée pour commuter les valeurs du mode manuel au mode automatique.

Les valeurs en mode manuel sont mises en évidence par une coche.

### 2.3.2 Alarm Enable

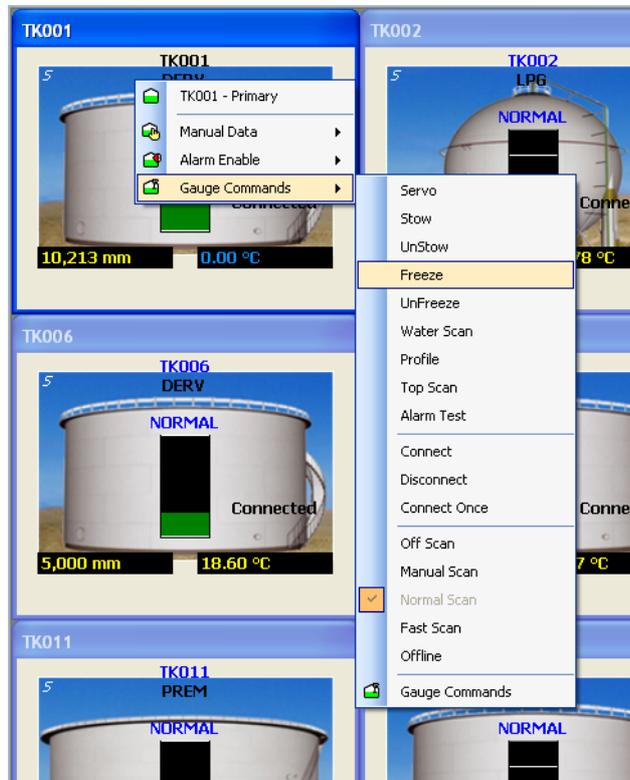
Si cette option de menu est visible, elle mène à un sous-menu qui indique si l'alarme est activée ou désactivée. Une coche apparaîtra à côté de l'option de menu pour indiquer que cet élément de données est activé.

### 2.3.3 Movements

Si cette option de menu est visible et activée, elle permet d'accéder facilement aux mouvements de produit de la cuve. La sélection d'un mouvement listé dans le sous-menu montrera les détails de ce mouvement.

### 2.3.4 Gauge Commands

L'option de menu Gauge commands possède un sous-menu contenant toutes les commandes de jaugeurs disponibles dans ce contexte.  
Voir l'illustration ci-dessous.



BA00396G\_0010

Les commandes disponibles sont expliquées et décrites ci-dessous.

#### Servo Check

Réaliser un test de répétabilité sur un appareil de jaugeage servo. Cette commande tentera de monter le déplacer d'au moins 300 mm et de le redescendre au niveau du produit. Le niveau avant l'élévation du capteur est comparé au niveau après le retour du capteur à la surface du produit. Si les deux sont dans la tolérance définie, la fonction Servo check est considérée comme réussie. Cette commande n'est disponible que pour les appareils de jaugeage servo.

#### Stow

Fixe le capteur du jaugeur en position verrouillée ou en position d'arrêt supérieure. Cette commande n'est disponible que pour les appareils de jaugeage servo.

#### Unstow

Annule la commande Stow et repositionne le capteur au niveau du produit. Peut aussi être utilisé pour annuler toute commande actuellement en cours.

#### Freeze

Bloque le déplacer à son niveau actuel.

#### Unfreeze

Déverrouille la dernière commande Freeze et permet au déplacer de retourner au niveau du produit.

### **Water Scan**

Lorsque cette option est sélectionnée, le jaugeur tentera de trouver l'interface eau et retournera au niveau du produit. Notez que cette commande ne fonctionne que si votre jaugeur prend en charge la fonction Water scan.

### **Density Scan**

Lorsque cette option est sélectionnée, le jaugeur effectuera un balayage du profil de densité et retournera à la densité moyenne observée. Notez que cette commande ne fonctionne que si votre jaugeur prend en charge le profil de densité.

### **Scan Mode**

Off Scan, Normal Scan et Fast Scan sont des options qui s'excluent mutuellement et qui contrôlent la fréquence avec laquelle le jaugeur est scanné.

#### ■ **Off Scan**

Le jaugeur n'est pas interrogé

#### ■ **Normal Scan**

Le jaugeur est interrogé à intervalles normaux

#### ■ **Fast Scan**

Le jaugeur est interrogé à chaque interrogation (c'est-à-dire plus fréquemment), au détriment des autres jaugeurs.

#### ■ **Manual Scan**

Utilisé lorsque le jaugeur est Off Scan, pour qu'il soit interrogé une fois

### **Connection Status**

Connect, Disconnect, Connect Once sont des options qui s'excluent mutuellement et qui déterminent l'état de connexion du port interface auquel la cuve est raccordée. Par conséquent, si l'une de ces commandes est envoyée à une cuve, elle s'appliquera alors à TOUTES les cuves raccordées au même port COM ou modem sur le PC.

#### ■ **Connect**

L'interface se connecte au port COM ou modem et continue d'interroger les jaugeurs indéfiniment ou jusqu'à ce qu'une commande de déconnexion soit envoyée par l'utilisateur.

#### ■ **Disconnect**

L'interface se déconnecte du port COM ou du modem et reste déconnectée.

#### ■ **Connect Once**

L'interface se connecte au port COM ou au modem et se déconnecte automatiquement lorsqu'elle a récupéré toutes les données des jaugeurs.

### 3 Single Tank Overview

La vue Single Tank Overview donne un aperçu détaillé de toutes les données d'une cuve unique.

Elle peut être lancée :

- En double-cliquant sur une fenêtre Tank View
- En cliquant sur le bouton Single Tank Overview de la barre d'outils

Une fois le module Single Tank Overview chargé, d'autres cuves peuvent être visualisées en les sélectionnant dans la liste déroulante.

Les données affichées sont organisées en groupes logiques ; Primary Gauging data, Flow Rates, Inventory Data et Alarm Settings.

Les valeurs de données en mode manuel sont affichées en vert sur fond noir.

Les données indisponibles pour n'importe quelle raison seront remplacées par un numéro de diagnostic.

Voir l'illustration ci-dessous pour un exemple typique.

**Single Tank Overview**

File Security Help

**TK001**

**Primary Data**

Product Level:	9,573 mm
Displacer Position:	9,573 mm
Product Temperature:	15.22 °C
Reference Density:	1,000.10 kg/m <sup>3</sup>
Observed Density:	1,000.00 kg/m <sup>3</sup>
Observed Temperature:	15.22 °C
Water Level:	0 mm
Oil Depth:	0 mm
Product Pressure:	-1.013 Bar g
Vapour Temperature:	15.00 °C
Vapour Pressure:	-1.013 Bar g

**Movement Data**

Level Flow Rate:	100 mm/min	Mass Flow Rate:	6,018,341 kg/hr
Volume Flow Rate:	6,024.785 m <sup>3</sup> /hr	Time To Fill:	1:43 hrs:mins

**Tank Configuration**

Tank ID:	TK001	Min Operating Level:	0 mm
Tank Shape:	VC	Min Operating Volume:	0.000 m <sup>3</sup>
Product Name:	DERV	Max Operating Level:	20,000 mm
Volume Correction:	54B	Max Operating Volume:	20,000.000 m <sup>3</sup>

**Alarm Configuration**

	Gauge	Programmable
Low Low	500 mm	10 mm
Low	1,000 mm	20 mm
High	19,000 mm	80 mm
High High	19,500 mm	90 mm

Administrator

BA00396G\_0011

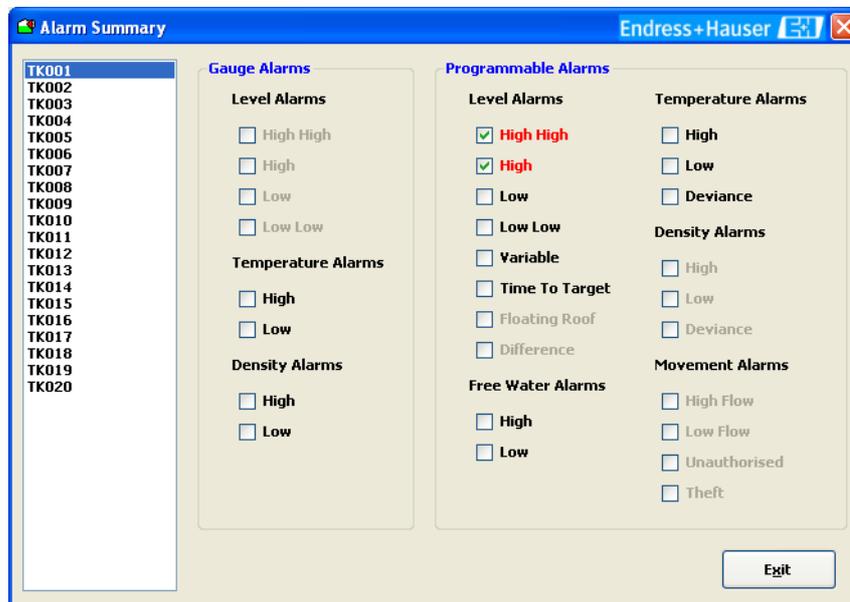
Les infobulles donnent des informations sur chacun des champs de données.

Pour une description détaillée et la définition de chacun des champs, voir le chapitre Définitions.

### 3.1 Cuve sous alarme

Si la cuve sélectionnée a une alarme active, une icône d'alarme s'affiche sur la cuve. Le détail des alarmes activées peut être déterminé en double-cliquant sur l'icône d'alarme pour lancer l'Alarm Summary Display.

Dans le récapitulatif des alarmes, une coche apparaît à côté de chaque alarme active. Voir l'illustration ci-dessous.



BA00396G\_0012

## 3.2 Visualiser les températures

Certains jaugeurs sont capables de mesurer des points multiples à partir de capteurs de température spéciaux.



Remarque !

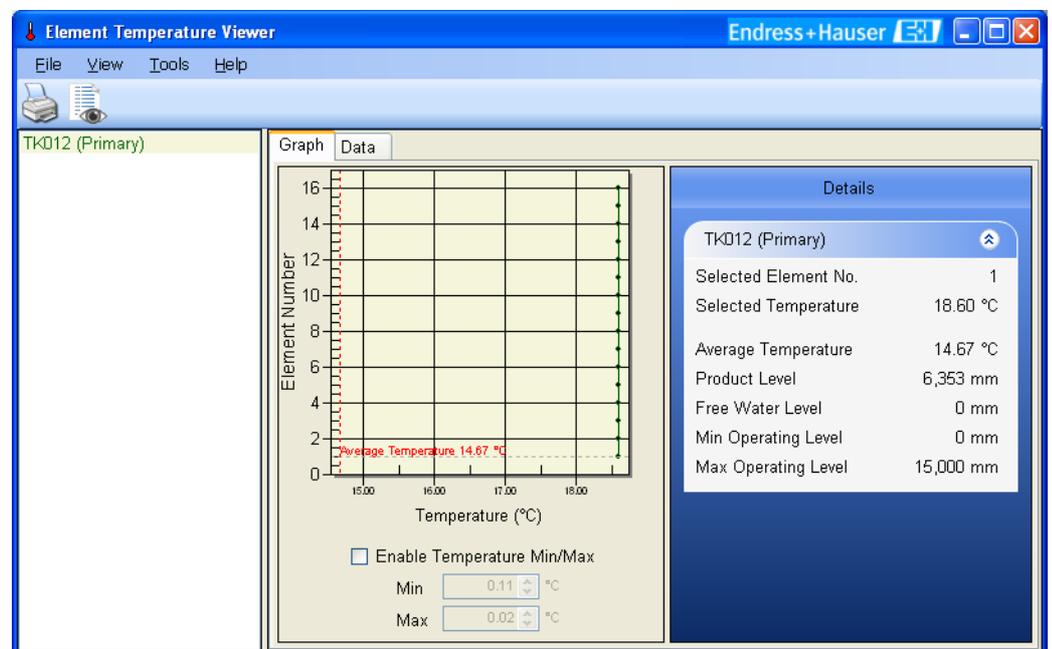
Les profils de température ne peuvent être visualisés que si

- Le système a été configuré pour interroger les températures. Pour cela, assurez-vous que **Average Temp. Fitted** est coché pour le jaugeur dans l'écran Gauge Configuration.
- Le sous-système Trending est configuré pour suivre la tendance des éléments de température pour ce jaugeur. Cela se fait dans l'écran Trending Configuration.

Pour plus de détails sur les options ci-dessus, voir le manuel de configuration.

### 3.2.1 Afficher le profil de température

Pour afficher l'écran Temperature Profile, cliquez sur  dans l'écran Single Tank Overview. L'affichage suivant est typique :



BA00396G\_0013

### 3.2.2 Format d'affichage graphique

Les données peuvent être affichées dans un format graphique à l'aide de l'onglet **Graph**. Dans cette vue, des détails supplémentaires du profil sont également montrés, comme la valeur moyenne, etc.

#### Configurer le format d'affichage

L'affichage graphique peut être configuré à l'aide des options de menu suivantes :

- **View -> Average Temperature**  
Cochez cette option pour afficher la température moyenne.
- **View -> Data Points**  
Cochez cette option pour visualiser les points de données individuels sur le graphe.
- **View -> Data Labels**  
Cochez cette option pour visualiser les valeurs de données individuelles sur le graphe.
- **Tools -> Options**  
Une boîte de dialogue s'affiche, dans laquelle on peut régler les couleurs utilisées pour les différentes lignes sur le graphe.
- **Tools -> Configure Element Levels**  
Une boîte de dialogue s'affiche, dans laquelle on peut entrer la hauteur des éléments de température. Cela sera utile lors du tracé du graphe, à la place du numéro des éléments.

#### Plage d'affichage

Par défaut, la température sur le graphe est mise à l'échelle en utilisant les valeurs minimum et maximum du tableau. Cela peut toutefois donner quelquefois un affichage trompeur. La plage peut être réglée manuellement en cochant l'option **Enable Temperature Min/Max** et en entrant la gamme min. et max.

#### Mémoriser le graphe

Le graphe peut être mémorisé en format bitmap en sélectionnant **File -> Save Graph ...**

### 3.2.3 Format d'affichage tabulaire

Les données peuvent également être visualisées sous forme de tableau en cliquant sur l'onglet **Data**.

Element Number	TK012 (Primary) Temperature (°C)
1	18.60
2	18.60
3	18.60
4	18.60
5	18.60
6	18.60
7	18.60
8	18.60
9	18.60
10	18.60
11	18.60
12	18.60
13	18.60
14	18.60

Le tableau des températures peut être imprimé ou prévisualisé en sélectionnant **File -> Print** et **File -> Print Preview**.

### 3.3 Visualiser les données de profil

Certains jaugeurs sont capables de réaliser un profil de densité/température (ou uniquement la densité pour certains jaugeurs) dans tout le produit.

Ces données sont alors retournées sous la forme d'un tableau des densités et des températures (si pris en charge) et mémorisées dans la base de données.

Les données de profil peuvent ensuite être visualisées sous forme de graphique ou de tableau.

Il y a deux écrans pour la visualisation des données de profil :

- **Single Profile Viewer**

- Un seul profil peut être affiché à la fois.

- **Profile Viewer**

- jusqu'à 6 profils peuvent être affichés en même temps.

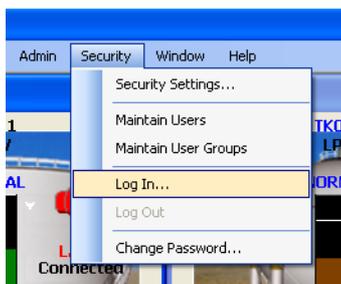
Les deux écrans s'ouvrent à partir de l'écran Single Tank Overview.

## 4 Se connecter

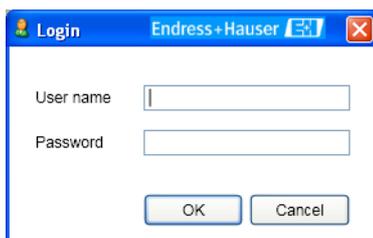
L'accès aux caractéristiques du système peut être contrôlé via un compte utilisateur. L'obligation de se connecter au système peut être désactivée, ce qui donne à tous les utilisateurs un accès total au système. Si la sécurité est activée, les sections suivantes s'appliquent.

### 4.1 Se connecter à Tankvision Professional

1. Sélectionnez **Security>Log In...** dans la barre de menu principale.



2. Une invite à se connecter apparaîtra.



3. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe nécessaires.  
Les détails sont vérifiés par rapport aux entrées dans la base de données. Si le nom d'utilisateur et le mot de passe sont valables, l'utilisateur est connecté à son niveau d'accès désigné.
4. Lorsqu'un utilisateur est connecté au système, son nom d'utilisateur est affiché à la gauche de la barre d'état.



Remarque !

Chaque compte utilisateur a un niveau d'accès désigné à chaque fonction. Ce qui signifie que même si un utilisateur est connecté, il n'a pas forcément accès à toutes les fonctions. Le niveau d'accès d'un utilisateur est déterminé par les droits qui lui ont été assignés par l'administrateur de système.

### 4.2 Se déconnecter de Tankvision Professional

Sélectionnez l'option **Security>Log Out** dans la barre de menu principale. Le système déconnecte immédiatement l'utilisateur actuellement connecté. Cela empêche l'accès à toutes les fonctions nécessitant une connexion.

## 4.3 Configurer de nouveaux comptes utilisateur

Pour plus d'informations, voir le chapitre Configuration de la sécurité du manuel Administrateurs de système.



Remarque !

Les droits d'accès à de nouveaux utilisateurs doivent être donnés après mûre réflexion. Le niveau d'accès le plus élevé ne doit pas être donné à tous les utilisateurs. C'est à l'administrateur du système de déterminer qui a quels droits.

Nous recommandons de ne donner aux utilisateurs occasionnels que le minimum de droits pour commencer.

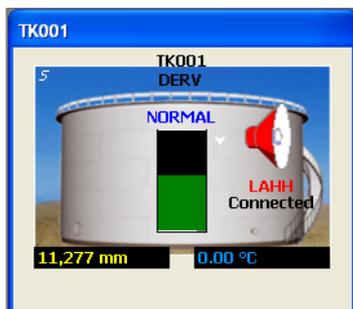
Il est toujours possible de les ajuster ultérieurement si les utilisateurs deviennent des utilisateurs habituels du système.

## 5 Alarmes et événements

Les alarmes et événements sont affichés sur l'écran Alarm Event Viewer disponible en permanence.

### 5.1 Que se passe-t-il si une alarme se produit

- Une icône d'alarme est affichée sur la cuve dans la fenêtre Tank View, voir ci-dessous.



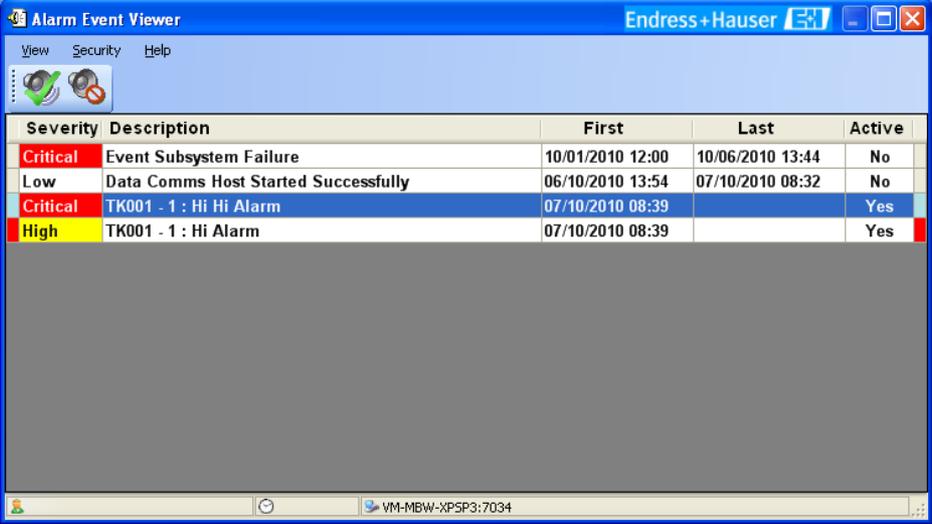
- La description de l'état d'alarme dans Grid View et Single Tank Overview change pour montrer l'alarme avec la plus haute priorité.
- Un événement est généré par le système et affiché dans l'écran Alarm Event Viewer.

Severity	Description	First	Last	Active
Critical	Event Subsystem Failure	10/01/2010 12:00	10/06/2010 13:44	No
Low	Data Comms Host Started Successfully	06/10/2010 13:54	07/10/2010 08:32	No
Critical	TK001 - 1 : Hi Hi Alarm	07/10/2010 08:39		Yes
High	TK001 - 1 : Hi Alarm	07/10/2010 08:39		Yes

- Un signal sonore, s'il est activé, est généré. Il peut avoir la forme d'un avertisseur interne ou externe ou d'une carte son selon l'équipement. Un message vocal peut être émis via la carte son du PC si cette option a été activée.
- Les alarmes deviennent silencieuses une fois acquittées. Si la sécurité est activée, les utilisateurs doivent se connecter avec les privilèges appropriés pour acquitter l'alarme.
- Les alarmes et événements sont tous consignés dans la base de données. Un historique des alarmes peut être utilisé pour visualiser toutes les alarmes et tous les événements qui se sont produits.
- Lorsqu'une alarme est acquittée, la date et l'heure sont consignées dans la base de données. L'utilisateur connecté qui acquitte l'alarme est également consigné.

## 5.2 Acquitter des alarmes

L'Alarm Event Viewer affiche les détails des alarmes de la façon suivante :



Severity	Description	First	Last	Active
Critical	Event Subsystem Failure	10/01/2010 12:00	10/06/2010 13:44	No
Low	Data Comms Host Started Successfully	06/10/2010 13:54	07/10/2010 08:32	No
Critical	TK001 - 1 : Hi Hi Alarm	07/10/2010 08:39		Yes
High	TK001 - 1 : Hi Alarm	07/10/2010 08:39		Yes

BA00396G\_0020

### 5.2.1 Etat des alarmes

L'état de l'alarme est indiqué dans la colonne la plus à gauche et la plus à droite :

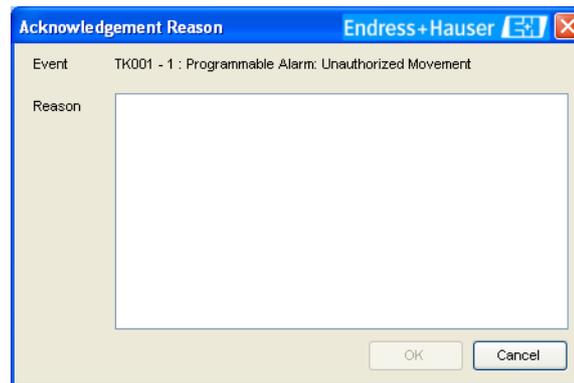
- **Rouge**  
Non acquittée et non silencieuse. Pour une alarme "Active" (voir 5.3.4 Options de notification), cela clignotera.
- **Bleu clair**  
Silencieuse mais pas acquittée.
- **Vert**  
Acquittée.

## 5.2.2 Couper et acquitter les alarmes

Pour couper ou acquitter une alarme, il est nécessaire de la sélectionner en cliquant sur la ligne avec la souris. Une fois l'alarme sélectionnée (indiqué par un fond bleu), elle peut être coupée ou acquittée. Si la sécurité est activée, il est nécessaire d'être connecté pour couper ou acquitter une alarme.

### Acquitter une alarme

1. L'alarme sélectionnée peut être acquittée en cliquant sur le bouton **Acknowledge Alarm**  ou en utilisant le raccourci clavier (voir 5.3.4 Options de notification)
2. Si l'alarme sélectionnée a été configurée pour exiger un motif d'acquittement, l'écran des motifs d'acquittement s'affiche :



3. Le bouton **OK** n'est disponible qu'une fois le motif entré. L'alarme ne peut être acquittée qu'en cliquant sur le bouton **OK**.

### Couper une alarme

L'alarme sélectionnée peut être coupée en cliquant sur le bouton **Silence Alarm**  ou en utilisant le raccourci clavier (voir 5.3.4 Options de notification).

### Acquitter ou couper des alarmes multiples

Il est également possible d'acquitter ou de couper une alarme unique ou des alarmes multiples en cliquant sur la liste des alarmes avec le bouton droit de la souris. Cela ouvre le menu des options :



BA00396G\_0022

Si l'une des alarmes non acquittées requiert un motif d'acquittement, le message suivant s'affichera lorsque vous essaierez d'acquitter toutes les alarmes :

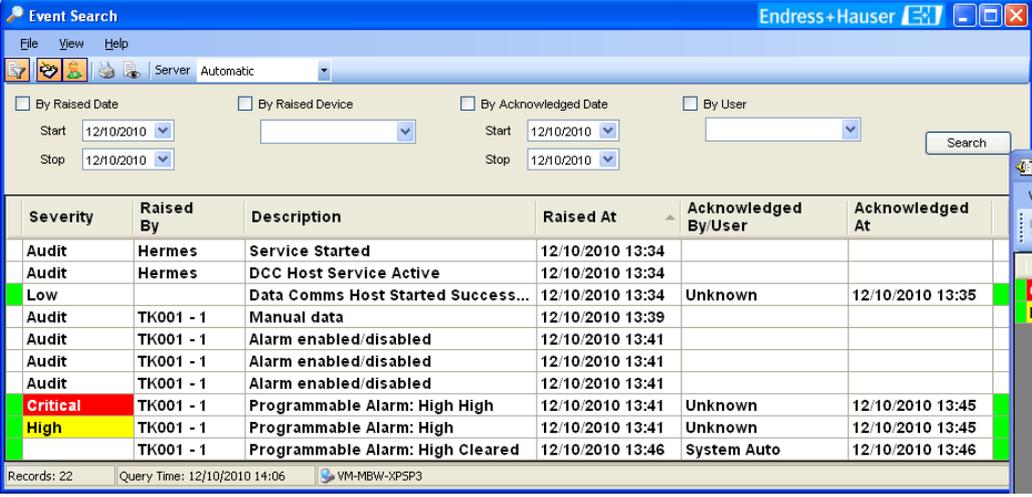


BA00396G\_0023

Toutes les alarmes exigeant un motif d'acquittement doivent être acquittées individuellement avant que les alarmes non acquittées restantes puissent être acquittées avec Acknowledge all.

## 5.3 Event History Viewer

L'Event History Viewer peut être lancé soit en cliquant sur le bouton correspondant dans la barre d'outils de la page d'accueil soit en sélectionnant **View>Events** dans le menu de l'Alarm Event Viewer.

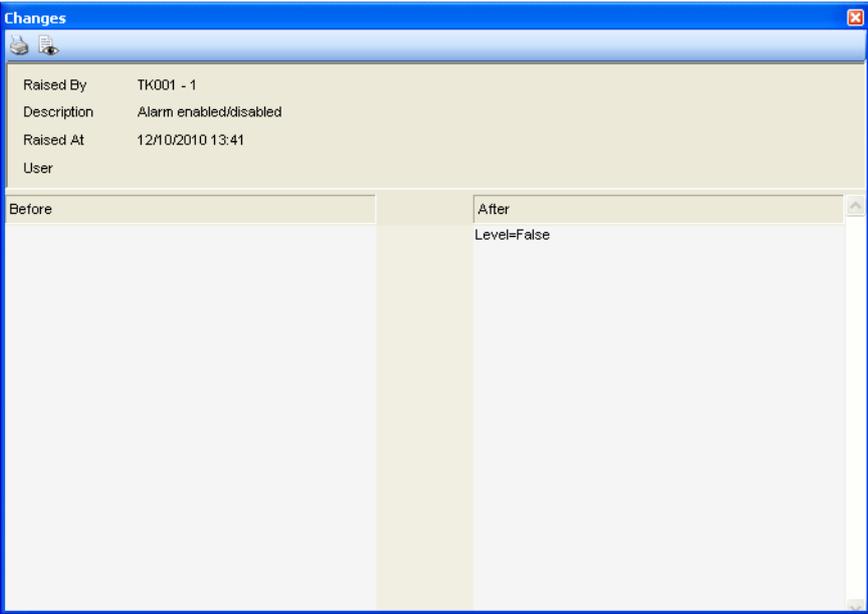


The screenshot shows the 'Event Search' window with the following data in the table:

Severity	Raised By	Description	Raised At	Acknowledged By/User	Acknowledged At
Audit	Hermes	Service Started	12/10/2010 13:34		
Audit	Hermes	DCC Host Service Active	12/10/2010 13:34		
Low		Data Comms Host Started Success...	12/10/2010 13:34	Unknown	12/10/2010 13:35
Audit	TK001 - 1	Manual data	12/10/2010 13:39		
Audit	TK001 - 1	Alarm enabled/disabled	12/10/2010 13:41		
Audit	TK001 - 1	Alarm enabled/disabled	12/10/2010 13:41		
Audit	TK001 - 1	Alarm enabled/disabled	12/10/2010 13:41		
Critical	TK001 - 1	Programmable Alarm: High High	12/10/2010 13:41	Unknown	12/10/2010 13:45
High	TK001 - 1	Programmable Alarm: High	12/10/2010 13:41	Unknown	12/10/2010 13:45
	TK001 - 1	Programmable Alarm: High Cleared	12/10/2010 13:46	System Auto	12/10/2010 13:46

Par défaut, tous les événements du jour en cours sont affichés. Les événements affichés peuvent être filtrés par date ou appareil dans l'ordre croissant, par date d'acquiescement ou utilisateur. Pour les clients connectés à des serveurs multiples, il est également possible de spécifier le serveur à partir duquel les événements doivent être pris. Ces réglages sont mémorisés à la fermeture de l'Event History Viewer et utilisés par défaut au prochain lancement de l'Event History Viewer.

Le visualiseur d'événements affiche également les détails d'actions auditables. Il est possible de filtrer si les événements et/ou actions auditées sont affichés à l'aide des boutons  et . Pour plus de détails sur les actions auditées, double-cliquez dessus. Cela ouvre un écran détaillant les modifications :



The screenshot shows the 'Changes' window with the following details:

- Raised By: TK001 - 1
- Description: Alarm enabled/disabled
- Raised At: 12/10/2010 13:41
- User:

The 'Before' and 'After' comparison shows:

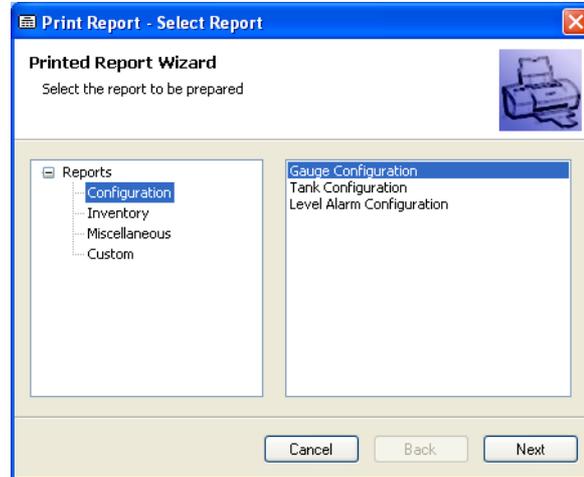
- Before:
- After: Level=False

## 6 Rapports

Un jeu standard de rapports de tank gauging et de stock est proposé.

Pour accéder aux rapports, procédez de la façon suivante :

1. Choisissez **File>Reports** dans le menu principal "Home Page".



2. Sélectionnez le type de rapport à imprimer :
  - **Group Selection**  
Rapport pour un groupe de cuves défini par l'utilisateur.
  - **Product Selection**  
Rapport récapitulant toutes les cuves contenant un produit particulier (par ex. Jet A1).
  - **Standard Inventory Report**  
Montre une sélection standard des données de stock pour toutes les cuves.
  - **Standard Summary Report**  
Récapitule le stock de produits pour toutes les cuves par produit.
  - **Gauge Configuration**  
Rapport montrant les données principales de configuration des jaugeurs.
  - **Tank Configuration**  
Rapport montrant les données principales de configuration des cuves.
  - **Custom Print**  
Permet de sélectionner un rapport produit par un tiers, à exécuter par le système de tank gauging. Vous pouvez sélectionner un fichier RPT à partir de l'entrée **Custom** dans l'arborescence des rapports.
3. Cliquez sur le bouton **Next**.
4. Sélectionnez les dimensions du rapport à imprimer.
5. Cliquez sur le bouton **Next**.
6. Sélectionnez **Print** ou **Preview**
  - **Preview**  
Affiche une copie du rapport sélectionné à l'écran.
  - **Print**  
Imprime le rapport sur votre imprimante Windows par défaut.

## 7 Grille

GridView est une vue tabulaire des données des cuves.

L'application GridView est personnalisable et comprend un menu contextuel pour envoyer les commandes de jaugeurs usuelles.

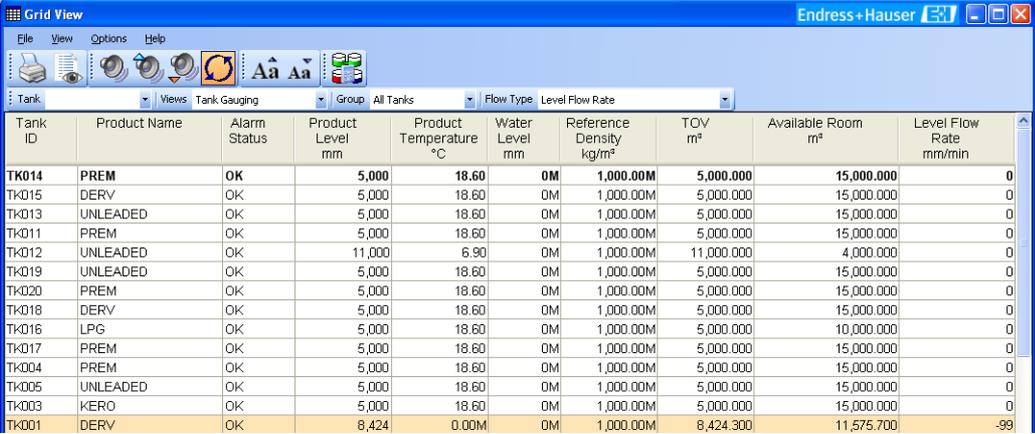
L'utilisateur peut créer ses propres vues de données et les combiner à des fonctions standard de regroupement des cuves pour personnaliser totalement la présentation des données.

Pour lancer GridView, cliquez sur le bouton approprié dans la barre d'outils.

### 7.1 Lancer le module Grid View

Cliquez sur le bouton GridView dans la barre d'outils ou lancez l'application GridView.exe à partir du dossier cible.

L'illustration ci-dessous est typique.



The screenshot shows the 'Grid View' application window with a menu bar (File, View, Options, Help) and a toolbar. Below the toolbar, there are dropdown menus for 'Tank', 'Views' (set to 'Tank Gauging'), 'Group' (set to 'All Tanks'), 'Flow Type', and 'Level Flow Rate'. The main area contains a table with the following columns: Tank ID, Product Name, Alarm Status, Product Level mm, Product Temperature °C, Water Level mm, Reference Density kg/m³, TOV m³, Available Room m³, and Level Flow Rate mm/min. The table lists 15 tanks with various product names and levels. The last row (TK001) is highlighted in yellow.

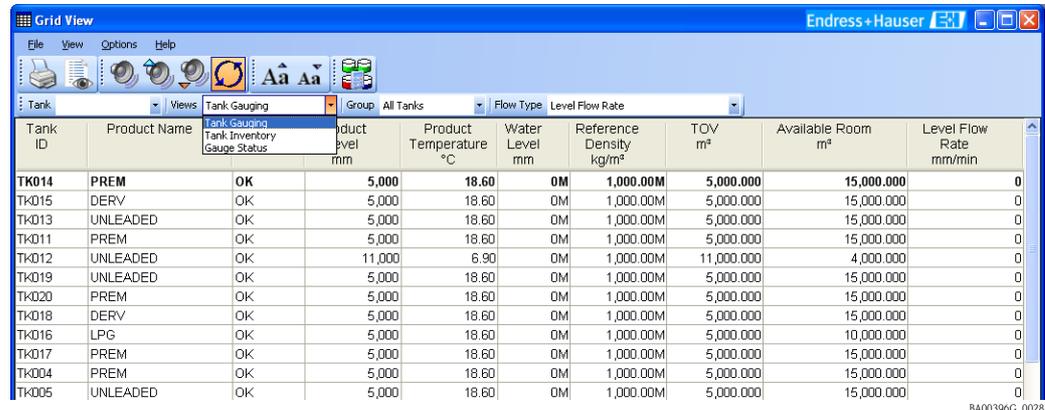
Tank ID	Product Name	Alarm Status	Product Level mm	Product Temperature °C	Water Level mm	Reference Density kg/m³	TOV m³	Available Room m³	Level Flow Rate mm/min
TK014	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK015	DERV	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK013	UNLEADED	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK011	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK012	UNLEADED	OK	11,000	6.90	0M	1,000.00M	11,000.000	4,000.000	0
TK019	UNLEADED	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK020	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK018	DERV	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK016	LPG	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	10,000.000	0
TK017	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK004	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK005	UNLEADED	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK003	KERO	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK001	DERV	OK	8,424	0.00M	0M	1,000.00M	8,424.300	11,575.700	-99

## 7.2 Sélectionner les vues des données

Grid View s'ouvre par défaut avec plusieurs vues de données prédéfinies.

Les vues de données disponibles sont listées dans la liste déroulante sur la barre d'outils.

Voir l'illustration ci-dessous pour information.



Tank ID	Product Name	Alarm Status	Product Level mm	Product Temperature °C	Water Level mm	Reference Density kg/m³	TOV m³	Available Room m³	Level Flow Rate m³/min
TK014	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK015	DERV	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK013	UNLEADED	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK011	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK012	UNLEADED	OK	11,000	6.90	0M	1,000.00M	11,000.000	4,000.000	0
TK019	UNLEADED	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK020	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK018	DERV	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK016	LPG	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	10,000.000	0
TK017	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK004	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK005	UNLEADED	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0

Les vues fixes sont :

- Tank Gauging
- Tank Inventory
- Gauge Status

Chaque vue contient différentes colonnes d'informations.

Toutes les autres vues listées sont des vues définies par l'utilisateur.

D'autres vues peuvent être configurées par l'utilisateur.

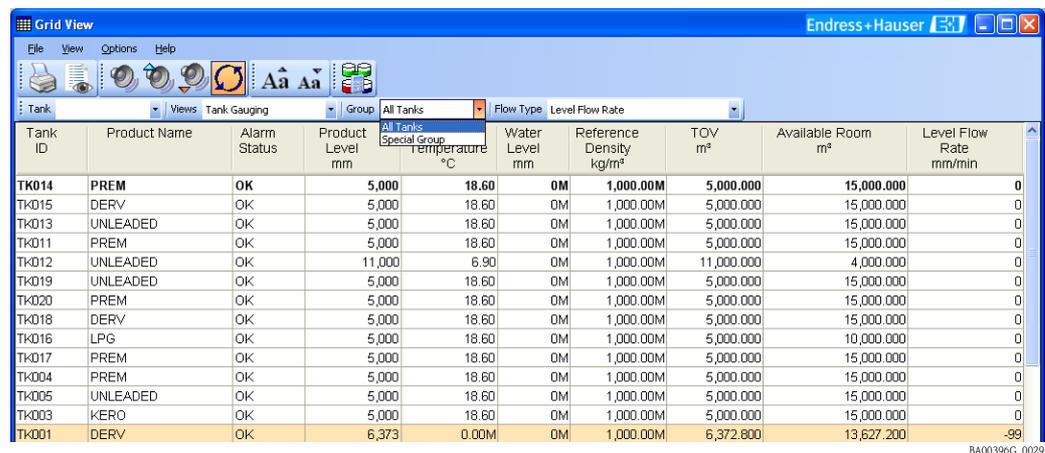
## 7.3 Sélectionner les groupes de cuves

Par défaut, le module GridView affiche toutes les cuves.

Grid View permet à l'utilisateur de choisir l'un des groupes de cuves préconfigurés pour afficher uniquement les cuves apparaissant dans ce groupe de cuves.

Les groupes de données disponibles sont listés dans la liste déroulante sur la barre d'outils.

Voir l'illustration ci-dessous pour information.



Tank ID	Product Name	Alarm Status	Product Level mm	Product Temperature °C	Water Level mm	Reference Density kg/m³	TOV m³	Available Room m³	Level Flow Rate m³/min
TK014	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK015	DERV	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK013	UNLEADED	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK011	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK012	UNLEADED	OK	11,000	6.90	0M	1,000.00M	11,000.000	4,000.000	0
TK019	UNLEADED	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK020	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK018	DERV	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK016	LPG	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	10,000.000	0
TK017	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK004	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK005	UNLEADED	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK003	KERO	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK001	DERV	OK	6,373	0.00M	0M	1,000.00M	6,372.800	13,627.200	-99

Si aucun groupe n'a été configuré, la liste sera vide en dehors du groupe **All Tanks** fixé.

## 7.4 Trouver une cuve spécifique

GridView permet à l'utilisateur de trouver une cuve dans la liste des cuves. Si l'identité de la cuve est connue, vous pouvez l'entrer directement dans le champ prévu à cet effet ; les lignes de la grille défilent jusqu'à ce que la cuve sélectionnée soit trouvée. En alternative, la cuve peut être sélectionnée dans la liste déroulante et, de même, la grille défile pour afficher la cuve sélectionnée.

## 7.5 Cuves sous alarme

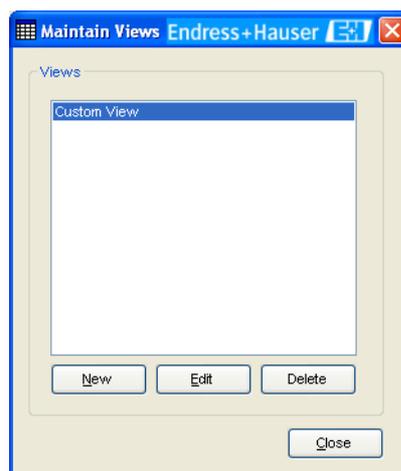
Un certain nombre de boutons de la barre d'outils permettent de récapituler rapidement les cuves ayant une alarme active.



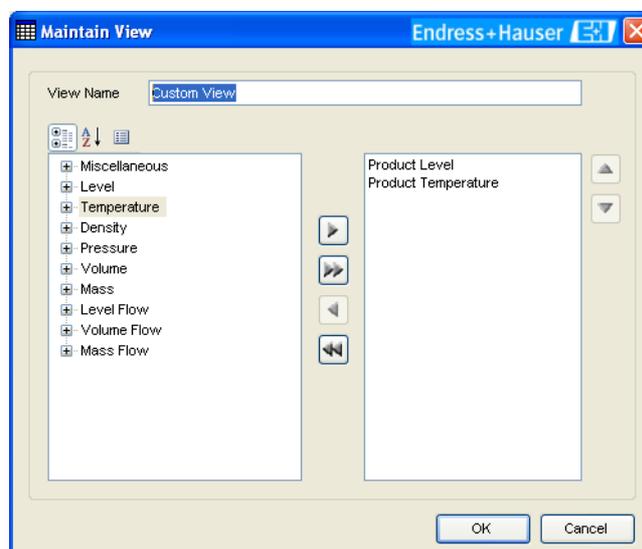
BA00396G\_0030

## 7.6 Configurer une nouvelle vue de données

1. Déroulez le menu **Options**.
2. Sélectionnez l'option **Maintain Views....**  
L'écran Maintain Views s'affiche :



3. Pour créer une nouvelle vue, cliquez sur le bouton **New**. Pour éditer la vue sélectionnée, cliquez sur le bouton **Edit**. Dans tous les cas, l'écran Maintain View s'affiche :

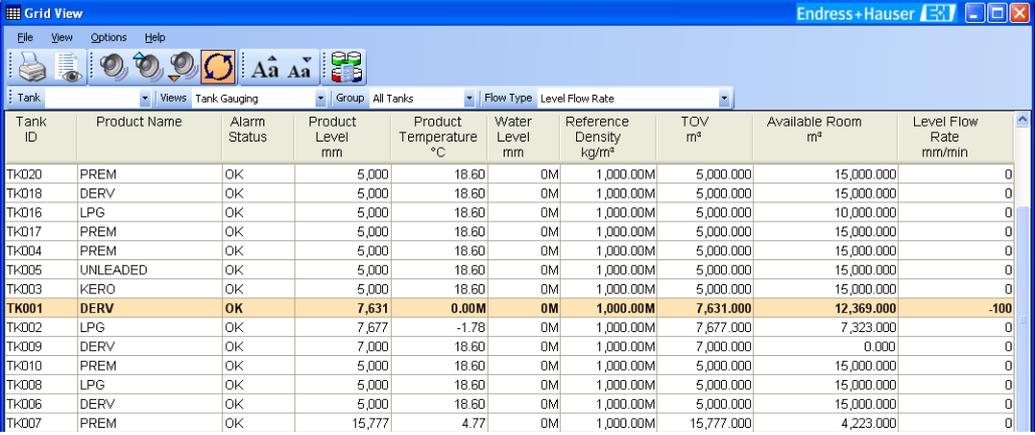


4. Pour une nouvelle vue, le nom de la vue est vierge mais doit être entré avant de pouvoir mémoriser la vue.
5. La liste sur la gauche est la liste des champs disponibles pour être ajoutés à la vue.  
La liste peut être triée
  - par type (📄)
  - alphabétiquement (A-Z)
  - non triée (📄)
6. Pour ajouter un champ à la vue, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton Add (➤) ou double-cliquez dessus.  
Pour ajouter tous les champs d'un type donné à la vue, sélectionnez n'importe quel champ de ce type et cliquez sur le bouton Add all (➤).
7. La liste sur la droite est la liste des champs actuellement dans la vue.  
Pour supprimer un champ de la vue, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton Remove (◀) ou double-cliquez dessus.  
Pour supprimer tous les champs de la vue, cliquez sur le bouton Remove all (◀).
8. Pour sauvegarder les changements et quitter, cliquez sur le bouton **OK**.  
Pour quitter sans sauvegarder les changements, cliquez sur le bouton **Cancel**.
9. Pour effacer une vue, sélectionnez-la et cliquez sur le bouton **Delete**. La vue sélectionnée sera effacée.
10. Pour quitter l'écran Maintain Views, cliquez sur le bouton **Close**.
11. Déroulez la liste des vues dans la barre d'outils de l'application GridView.  
La nouvelle vue doit être dans la liste.



## 7.7 Couleur du débit

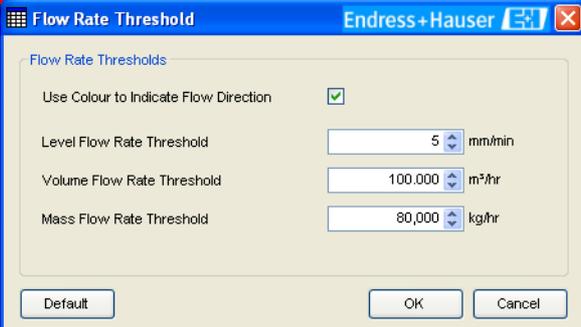
Lorsqu'il y a une colonne Flow Rate dans la vue, la ligne affichant une cuve en mouvement se colore soit en brun soit en bleu. Les lignes brunes indiquent que le niveau dans la cuve baisse, les lignes bleues que le niveau monte. La couleur de fond reste inchangée pour les cuves statiques.



Tank ID	Product Name	Alarm Status	Product Level mm	Product Temperature °C	Water Level mm	Reference Density kg/m³	TOV m³	Available Room m³	Level Flow Rate mm/min
TK020	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK018	DERV	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK016	LPG	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	10,000.000	0
TK017	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK004	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK005	UNLEADED	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK003	KERO	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
<b>TK001</b>	<b>DERV</b>	<b>OK</b>	<b>7,631</b>	<b>0.00M</b>	<b>0M</b>	<b>1,000.00M</b>	<b>7,631.000</b>	<b>12,369.000</b>	<b>-100</b>
TK002	LPG	OK	7,677	-1.78	0M	1,000.00M	7,677.000	7,323.000	0
TK009	DERV	OK	7,000	18.60	0M	1,000.00M	7,000.000	0.000	0
TK010	PREM	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK008	LPG	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK006	DERV	OK	5,000	18.60	0M	1,000.00M	5,000.000	15,000.000	0
TK007	PREM	OK	15,777	4.77	0M	1,000.00M	15,777.000	4,223.000	0

La grille conserve trois valeurs seuils configurables par l'utilisateur pour déterminer quand une ligne doit changer de couleur. Les valeurs seuils sont utilisées selon que la vue montre un niveau, un débit massique ou volumique.

Pour configurer les valeurs seuils, sélectionnez **Options > Set Flow Rate Colour Thresholds...** dans le menu. La boîte de dialogue Flow Rate Threshold s'affiche.



**Flow Rate Threshold**

Flow Rate Thresholds

Use Colour to Indicate Flow Direction

Level Flow Rate Threshold  mm/min

Volume Flow Rate Threshold  m³/hr

Mass Flow Rate Threshold  kg/hr

Default OK Cancel

Si l'un des champs de données dépasse la consigne, la ligne deviendra brune ou bleue selon la direction du mouvement.

Vous ne pouvez pas régler les seuils sur zéro.

La valeur seuil du niveau dans la vue grille est indépendante du seuil similaire configuré pour la page d'accueil.

## 7.8 Impression et aperçu avant impression

Le contenu actuel de la grille peut être envoyé à une imprimante ou prévisualisé à l'écran.

### 7.8.1 Imprimer une grille

Pour imprimer le contenu d'une grille, sélectionnez **File>Print..** dans le menu ou appuyez sur le bouton d'impression de la barre d'outils.

Si l'option de menu est utilisée, il est possible de modifier l'imprimante et les réglages de l'imprimante à utiliser pour imprimer la grille.

Si vous utilisez le bouton de la barre d'outils, le contenu actuel de la grille est imprimé sur l'imprimante par défaut.

### 7.8.2 Prévisualiser une grille

Pour imprimer une prévisualisation, sélectionnez **File>Print Preview** dans le menu ou appuyez sur le bouton de prévisualisation de la barre d'outils. Un écran identique à celui ci-dessous s'affiche.

**Tankvision Professional Grid View (Tank Gauging) - 12/10/2010 14:19**

Tank ID	Product Name	Alarm Status	Product Level mm	Product Temperature	Water Level mm	Reference Density kg/m <sup>3</sup>	TOV m <sup>3</sup>	Available Room m <sup>3</sup>	Level Flow Rate mm/min
TkD14	PREM	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD15	DERV	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD13	UNLEADED	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD11	PREM	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD12	UNLEADED	OK	11,000	6,90	0M	1,000,00M	11,000,000	4,000,000	0
TkD19	UNLEADED	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD20	PREM	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD18	DERV	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD16	LPS	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	10,000,000	0
TkD17	PREM	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD04	PREM	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD05	UNLEADED	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD03	HERO	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD01	DERV	OK	7,516	0,00M	0M	1,000,00M	7,516,000	12,484,000	-100
TkD02	LPS	OK	7,677	-1,75	0M	1,000,00M	7,677,000	7,323,000	0
TkD09	DERV	OK	7,000	18,60	0M	1,000,00M	7,000,000	0,000,000	0
TkD10	PREM	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD08	LPS	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD06	DERV	OK	5,000	18,60	0M	1,000,00M	5,000,000	15,000,000	0
TkD07	PREM	OK	15,777	4,77	0M	1,000,00M	15,777,000	4,223,000	0

Report Printed: 12/10/2010 14:19:17 Page 1

BA00396C\_0030

## 8 Commandes de jaugeurs

Les commandes de jaugeurs peuvent être spécifiques au jaugeur et dépendent, par conséquent, du type de jaugeur.

Par exemple, les jaugeurs Enraf prennent en charge les fonctions suivantes :

- **Dipping**

Propose différents modes de mesure d'interface, tels que Find Water Interface, Find Product Interface et Density Dipping.

- **Displacement**

Propose des fonctions de commande du déplacer.

- **Test Gauge Alarm**

Permet de réaliser l'auto-test des consignes d'alarme du jaugeur radar 873.

- **Maintenance**

Permet de régler le niveau de référence du jaugeur.

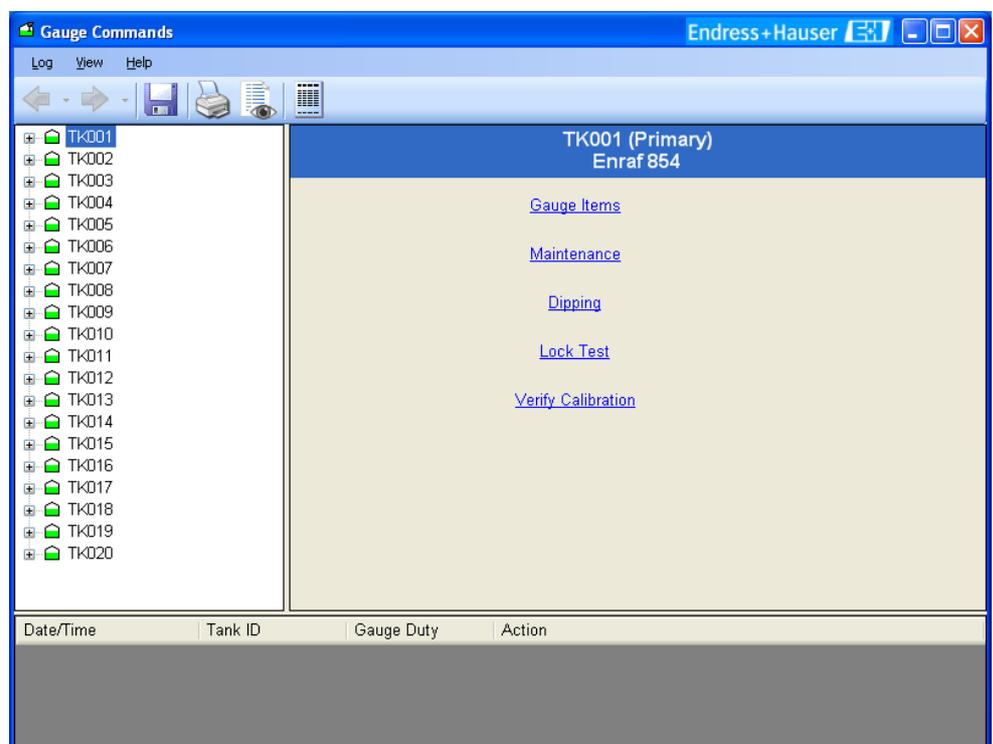
- **Gauge Items**

Outil général permettant de lire ou d'écrire n'importe quelle option de jaugeur et de visualiser les données retournées et/ou les réponses.

Les autres jaugeurs peuvent prendre en charge d'autres fonctions de commande et de configuration.

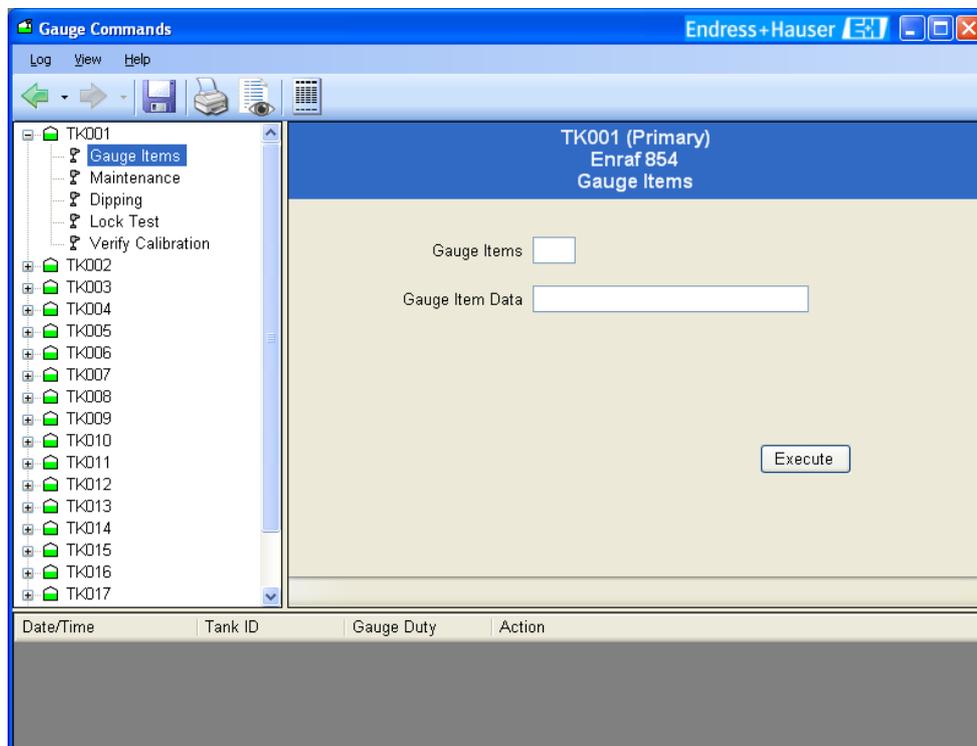
### 8.1 Lancer des commandes de jaugeurs

1. Déroulez le menu Tools, sélectionnez l'option Gauge Command.
2. L'application sélectionne automatiquement le jaugeur principal de la cuve si la cuve a plus d'un jaugeur. L'utilisateur peut par la suite sélectionner un autre jaugeur en cliquant sur le "+" à côté de la cuve, ainsi que la tâche du jaugeur.

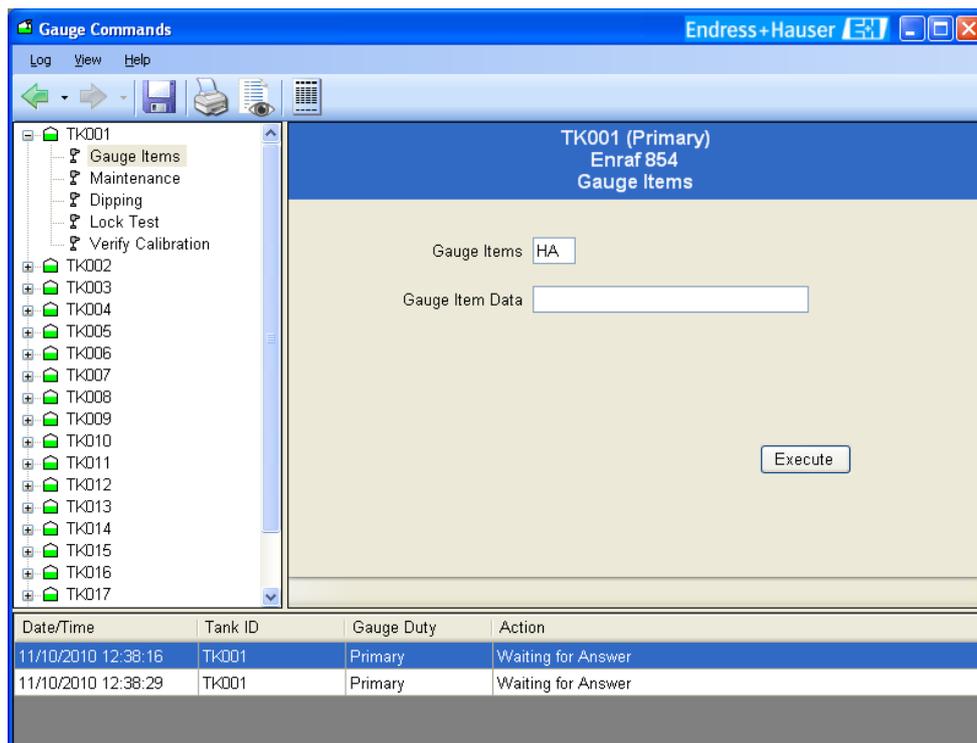


## 8.2 Envoyer une commande

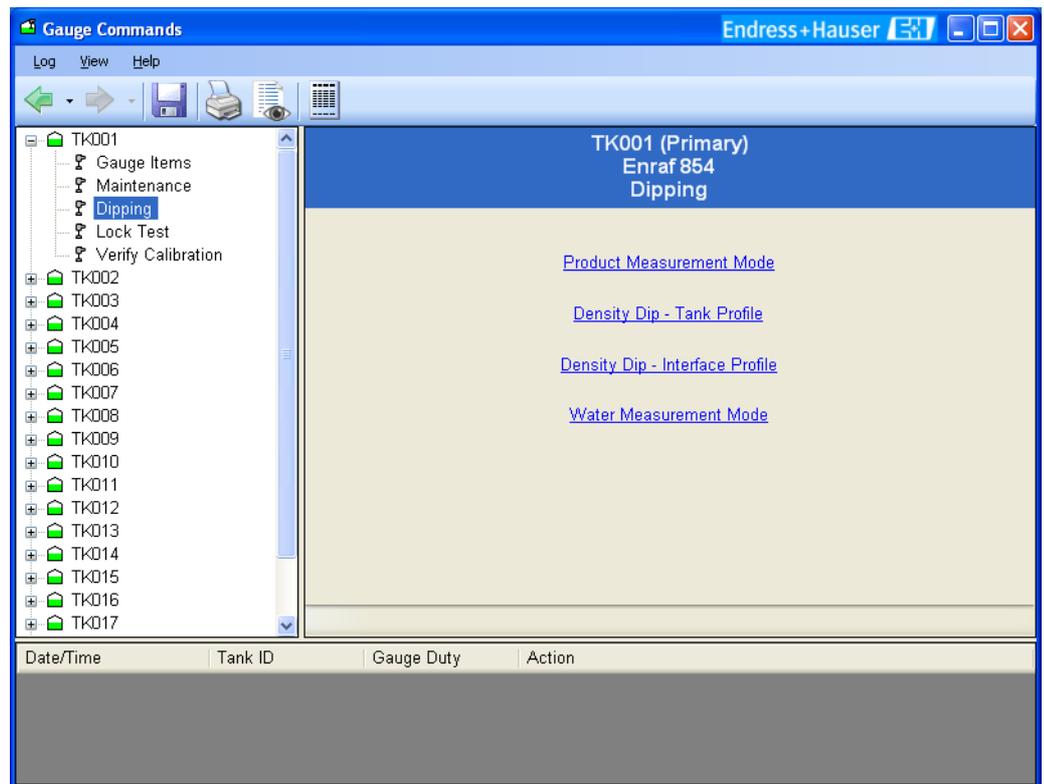
1. Sélectionnez la cuve dans une liste sur le panneau de gauche. Développez la cuve avec le symbole "+" (sélectionnez le jaugeur en mode multi-jaugeur). Les commandes prises en charge par le jaugeur sont activées.



2. Sélectionnez la commande appropriée dans la liste.
3. Réglez les paramètres requis et cliquez sur le bouton d'action (Execute, Dip, etc.). En général, la réaction et l'état de la commande sont retournés à l'utilisateur via le panneau au bas de la fenêtre.



## 8.2.1 Fonctions de jaugeage



BA00396G\_0040

Elles s'appliquent généralement à la série Enraf 854 de jaugeurs servo.

### Product Measurement Mode

- Envoie l'option I1.
- Affiche l'état du jaugeur.
- Le jaugeur reste à I1 jusqu'à ce que l'utilisateur émette une autre commande.

### Density Dip

Cette fonction a deux options :

- Tank Profile
- Interface Profile

Sélectionnez la bonne option et cliquez sur le bouton Apply.

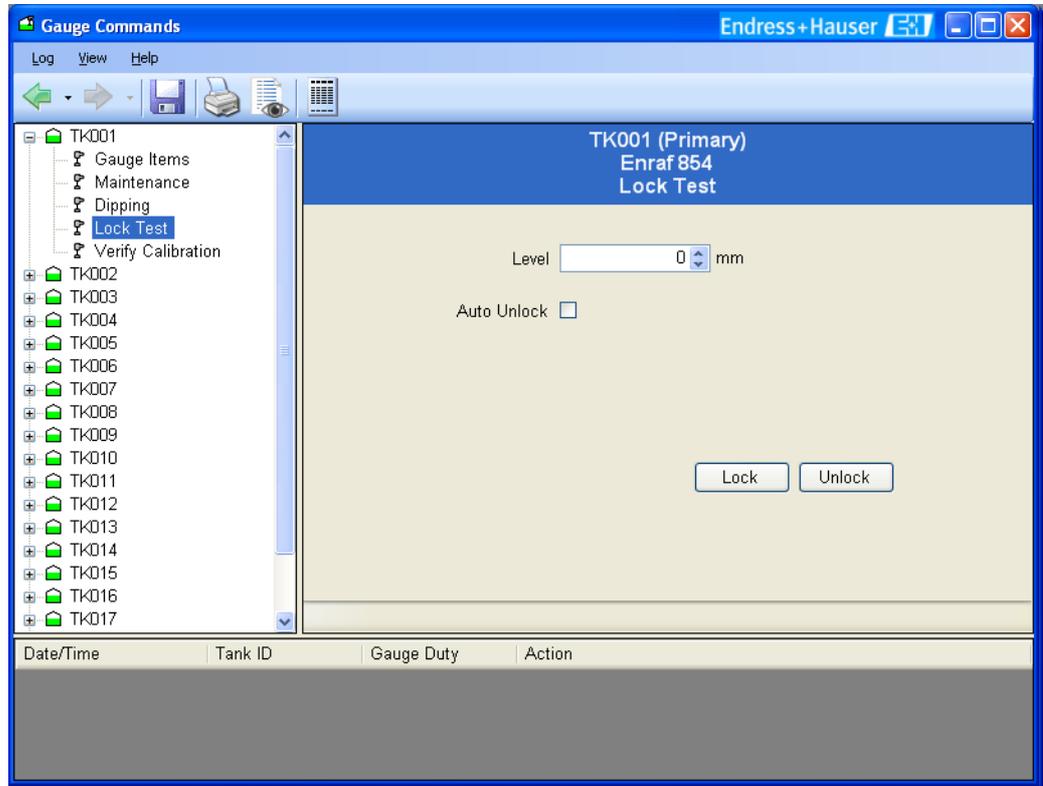
La commande sera exécutée.

### Water Measurement Mode

- Envoie l'option I3.
- Affiche l'état du jaugeur.
- Le jaugeur reste à I3 jusqu'à ce que l'utilisateur émette une autre commande.

## 8.2.2 Fonctions du déplacer

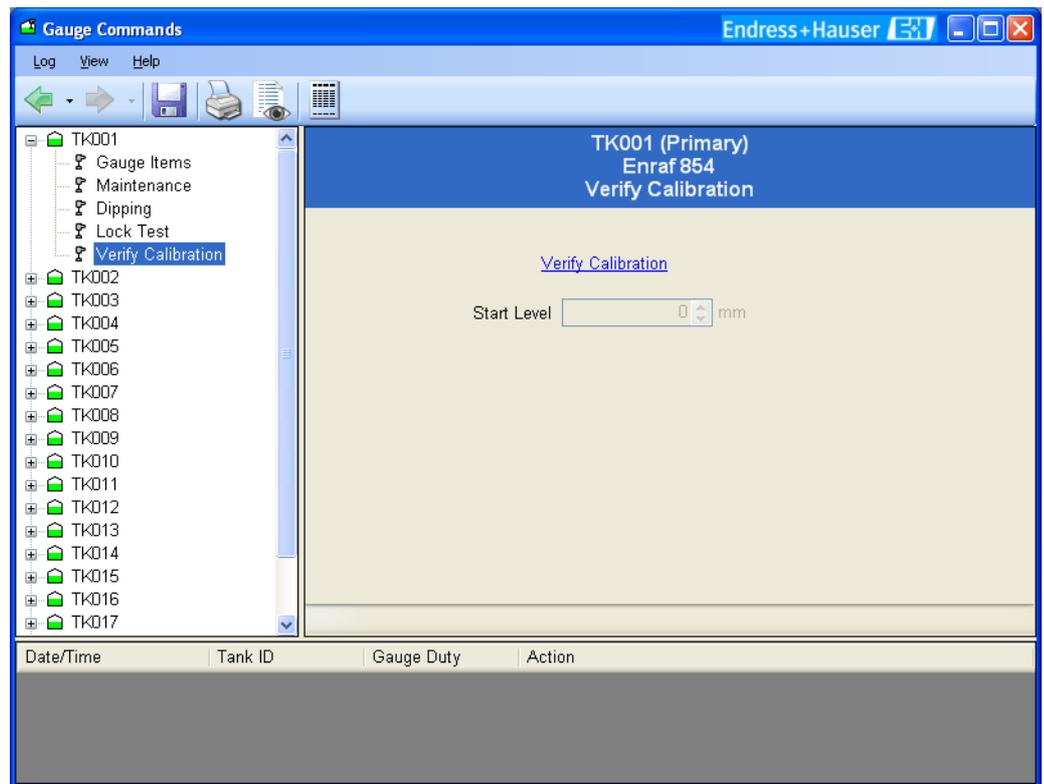
### Lock



BA00396G\_0041

- Verrouille le déplacer à un niveau donné.
- Utilise l'option MZ pour régler le niveau de verrouillage, suivi de la commande LT.
- L'utilisateur doit indiquer le niveau auquel le déplacer sera verrouillé.
- Le jaugeur restera en position verrouillée jusqu'à ce que l'utilisateur lui donne un contre-ordre.

## Verify Calibration



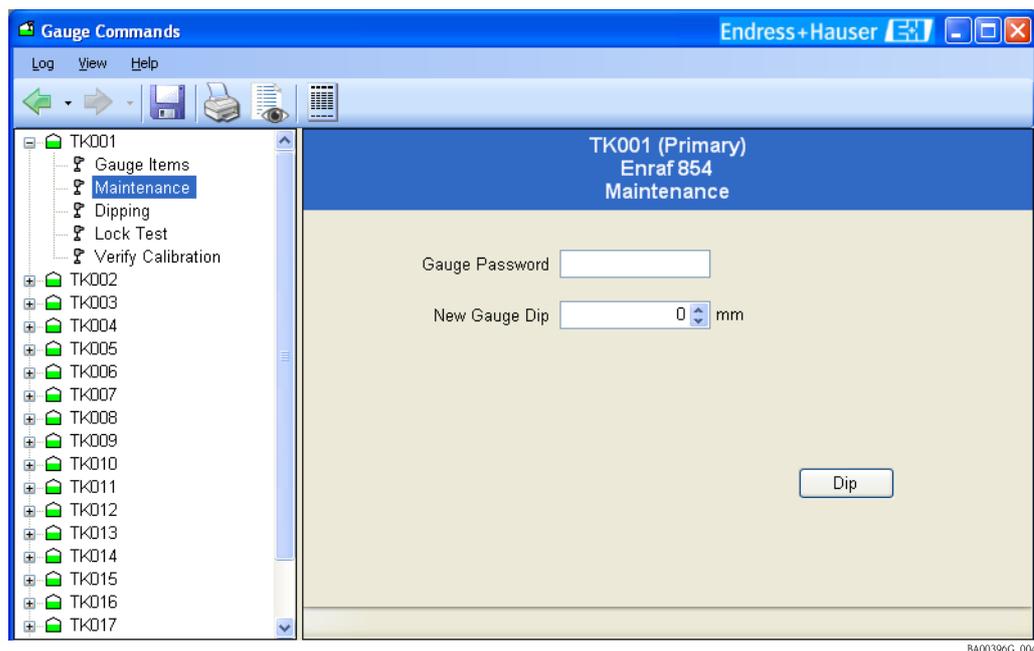
BA00396G\_0042

- Vérifie l'étalonnage de l'appareil. Le déplacer monte jusque dans la chambre d'étalonnage du jaugeur.
- Utilise l'option CA.
- Le jaugeur restera en mode étalonnage jusqu'à ce que l'utilisateur lui donne un contre-ordre.
- Mémoire et affiche le niveau initial.
- Affiche les différents changements d'état qui se sont produits.
- Appuyez sur le bouton Unlock pour que le déplacer retourne en mode Product Measurement.

## Unlock

- Déverrouille le jaugeur de la position verrouillée ou de la position d'étalonnage.
- Envoie l'option UN.

### 8.2.3 Maintenance



Règle le jaugeur à un nouveau relevé de niveau.

Si le jaugeur diffère du jaugage manuel de l'utilisateur, il faut réaligner le jaugeur au jaugage de l'utilisateur.

L'utilisateur doit fournir le nouveau relevé de niveau et le mot de passe pour accéder au jaugeur.

Cette fonction utilise toute une séquence d'options de jaugeur :

- Règle le niveau de mot de passe à l'aide de l'option de jaugeur W2.
- Règle le niveau de référence à l'aide de l'option de jaugeur RL.
- Accepte le niveau de référence à l'aide de l'option de jaugeur AR.
- Quitte et réinitialise le jaugeur à l'aide de l'option de jaugeur EX.

#### La procédure :

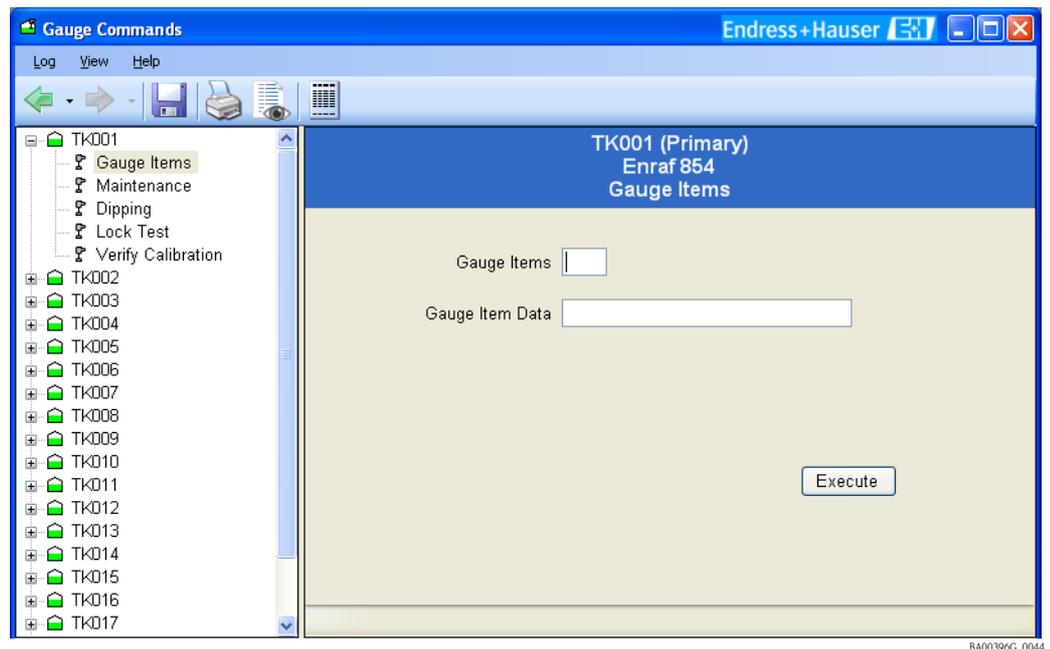
1. Sélectionnez la cuve nécessitant un nouveau relevé de niveau.
2. Entrez le nouveau niveau du jaugeur.
3. Appuyez sur le bouton Dip.  
La séquence d'actions ci-dessus se déroule.  
L'état de chaque transition doit être affiché.



Remarque !

Lorsque la commande EX est émise à la fin, les données du jaugeur peuvent disparaître pendant un court instant pendant que le jaugeur se réinitialise automatiquement. Après réinitialisation, le niveau du jaugeur doit afficher une nouvelle valeur.

## 8.2.4 Eléments de jaugeage



Remarque !

Cette fonction ne s'applique qu'aux jaugeurs Enraf et Motherwell.



Attention !

L'utilisation de cette fonction requiert une bonne connaissance du dispositif de jaugeage, et il est recommandé que seul du personnel compétent utilise cette fonction.

Cette fonction permet à l'utilisateur de lire/écrire n'importe laquelle des options de configuration des jaugeurs. Pour lire une option, entrez dans l'option et cliquez sur **Apply**, la réponse s'affichera. Pour écrire une option, entrez dans l'option et entrez les données que vous souhaitez écrire, puis cliquez sur **Apply**.

### Options des jaugeurs Enraf

#### *Conversion des unités*

Cet onglet permet la conversion des unités affichées dans Tankvision Professional dans les unités configurées pour le jaugeur. Pour éviter toute confusion, nous recommandons de modifier les unités affichées pour qu'elles correspondent à celles utilisées par le jaugeur, si cela est possible. De cette manière, le format utilisé pour les réglages effectués via un terminal portable Enraf (PET) correspondra directement avec le format à utiliser dans l'onglet Gauge Items.

#### *Lire une requête*

Pour lire une requête, il n'y a pas de données à fournir. Les données seront converties dans les unités système actuelles avant d'être affichées.

#### *Format des données*

Lors du réglage des options, l'utilisateur doit entrer les données dans le format exact approprié pour les dimensions/unités sélectionnées, avec le signe +/- et le nombre approprié de chiffres avant et après la virgule. Si vous n'êtes pas sûr du format, lisez la valeur actuelle de l'option désirée en laissant dans un premier temps le champ "vide". La valeur réponse du jaugeur s'affiche dans le format approprié dans les dimensions/unités en vigueur. Utilisez ensuite le même format que la réponse retournée pour régler l'option à la nouvelle valeur désirée. Un signe égal "=" doit précéder la valeur lorsque vous réglez les options.

*Liste des dimensions/unités prises en charge*

Touche :

- $\pm$  signe (+/-)
- **N** chiffre
- . signe décimal

Niveau	
Unités	Format
mm	$\pm$ N N N N N N . N (par défaut)
m	$\pm$ N N N . N N N N
ft	$\pm$ N N N N . N N N
in	$\pm$ N N N N N . N N
f-i-s	$\pm$ N N ' N N " N N

Température	
Unités	Format
°C	$\pm$ N N N . N N (par défaut)
°F	$\pm$ N N N . N N

Densité	
Unités	Format
kg/l	$\pm$ N N . N N N N N (par défaut)
kg/m <sup>3</sup>	$\pm$ N N N N N . N N
lb/ft <sup>3</sup>	$\pm$ N N N . N N N N
°API	$\pm$ N N N N . N N N

Pression	
Unités	Format
bar	$\pm$ N N . N N N N N (par défaut)
Pa	$\pm$ N N N N N N . N
kPa	$\pm$ N N N N . N N N
lb/in <sup>2</sup>	$\pm$ N N N . N N N N



Remarque !

Toutes les autres options utilisent des formats fixés qui ne sont pas touchés par les dimensions/unités sélectionnées par l'utilisateur. Pour plus de détails, voir la documentation du fabricant du jaugeur.

### Options des jaugeurs Motherwell

Les options des jaugeurs Motherwell ne disposent pas de la même fonction de conversion des unités. Les données entrées dans le champ Gauge Item sont transmises mot pour mot au jaugeur. Pour déterminer le format précis des données, consultez la documentation Motherwell.

Avec les jaugeurs Motherwell, vous pouvez soit spécifier le code option hexadécimal à 2 chiffres, comme décrit dans la documentation du jaugeur Motherwell, soit utiliser un code abrégé pour certaines options de données.

Code abrégé	Description
UR	Upper Reference Level (niveau de référence supérieur)
RL	Reference Level (niveau de référence)
HH	High High Alarm Level (niveau d'alarme haut haut)
HA	High Alarm Level (niveau d'alarme haut)
LA	Low Alarm Level (niveau d'alarme bas)
LL	Low Low Alarm Level (niveau d'alarme bas bas)

## 9 Regroupement de cuves

Le système propose toute une série d'outils et de fonctions pour organiser et regrouper les cuves selon les exigences de l'utilisateur.

Toutes les fonctions de regroupement de cuves sont généralement disponibles à partir du module Tank Grouping.

Le regroupement est en général organisé en groupes statiques et groupes dynamiques.

- Les **groupes statiques** peuvent s'organiser par :
  - Produit
  - Groupe de produits
  - Groupe de cuves défini par l'utilisateur
- Les **groupes dynamiques** sont automatiques selon les critères définis.

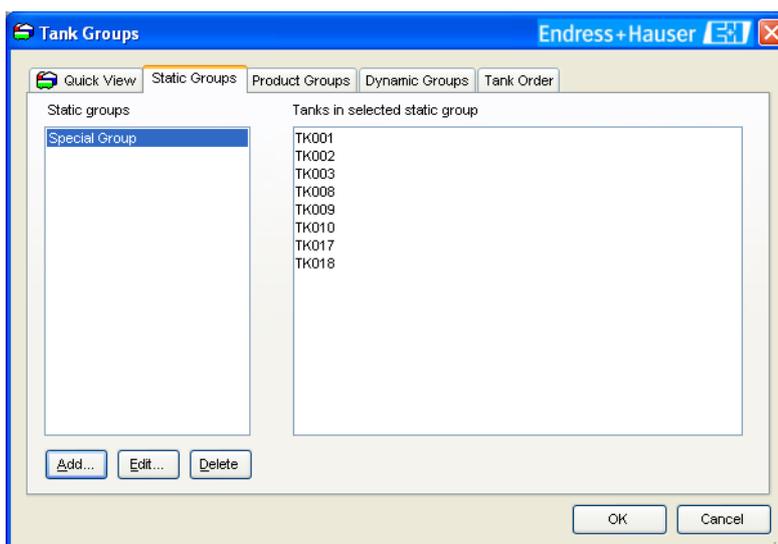
L'affichage du module Tank Grouping comprend une boîte de dialogue à plusieurs onglets.

Chaque onglet représente l'un des modes de regroupement des cuves.

L'accès à certaines fonctions de regroupement des cuves est protégé par un mot de passe. Vous serez invité à vous connecter le cas échéant.

### 9.1 Configurer et utiliser un groupe statique

1. Chargez le module Tank Grouping en cliquant sur **Quick View>Tank Groups** dans la barre de menu des groupes.
2. Cliquez sur l'onglet **Static Groups**.



3. Appuyez sur le bouton **Add...**. L'écran des groupes statiques s'affiche :



4. Entrez le nom du groupe, puis cliquez sur les cuves disponibles pour les ajouter ou les supprimer du groupe. Toutes les cuves en surbrillance font partie du groupe. Pour sauvegarder le groupe, cliquez sur le bouton **OK**. Pour quitter et perdre les modifications, cliquez sur le bouton **Cancel**.
5. Pour sauvegarder les changements pour tous les groupes, cliquez sur le bouton **OK**. Pour quitter et perdre toutes les modifications, cliquez sur le bouton **Cancel**.  
Le groupe statique peut à présent être utilisé en le sélectionnant dans le menu **Static Groups** de la barre de menu.

### 9.1.1 Editer un groupe statique existant

1. Chargez le module Tank Grouping en cliquant sur **Quick View>Tank Groups** dans la barre de menu des groupes.
2. Cliquez sur l'onglet **Static Groups**.
3. Sélectionnez le groupe à modifier et appuyez sur le bouton **Edit...**. L'écran des groupes statiques s'affiche :



4. Cliquez sur les cuves disponibles pour les ajouter ou les supprimer du groupe. Toutes les cuves en surbrillance font partie du groupe.
5. Pour sauvegarder le groupe, cliquez sur le bouton **OK**. Pour quitter et perdre les modifications, cliquez sur le bouton **Cancel**.
6. Pour sauvegarder les changements pour tous les groupes, cliquez sur le bouton **OK**. Pour quitter et perdre toutes les modifications, cliquez sur le bouton **Cancel**.  
Le groupe statique peut à présent être utilisé en le sélectionnant dans le menu **Static Groups** de la barre de menu.

### 9.1.2 Effacer un groupe statique existant

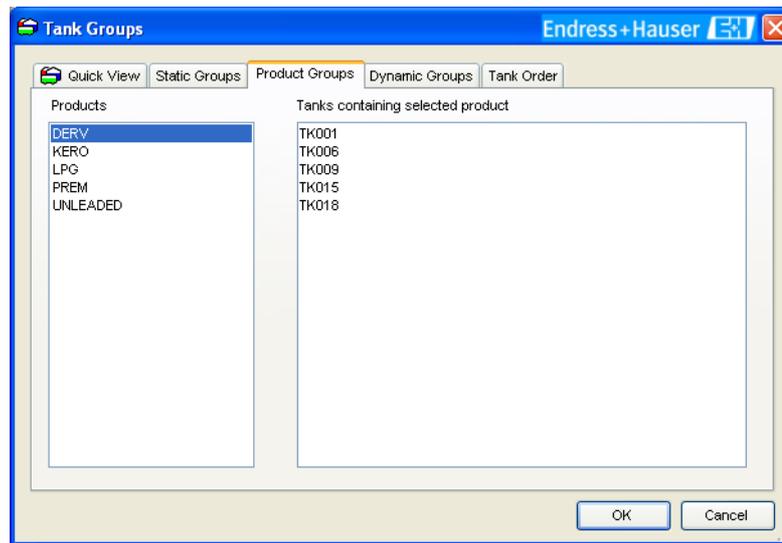
1. Chargez le module Tank Grouping en cliquant sur **Quick View>Tank Groups** dans la barre de menu des groupes.
2. Cliquez sur l'onglet **Static Groups**.
3. Sélectionnez le groupe de cuves à effacer de la liste des groupes.
4. Appuyez sur le bouton **Delete**.

## 9.2 Regroupement de produits

Le système permet de visualiser des cuves contenant un produit particulier.

### 9.2.1 Utiliser un groupe de produits

1. Chargez le module Tank Grouping en sélectionnant **Quick View > Tank Groups**.
2. Cliquez sur l'onglet **Product Groups**.  
La liste des produits disponibles s'affiche :



 Remarque !

S'il y a un grand nombre de produits, vous pouvez utiliser les barres de défilement pour trouver le produit que vous cherchez.

3. Sélectionnez le produit souhaité dans la liste.  
Les cuves contenant actuellement ce produit sont listées.
4. Le groupe de produits peut être utilisé en le sélectionnant dans le menu Product Groups dans la barre de menu.

### 9.2.2 Fenêtre Product Total

La fenêtre Product Total ne s'affiche que lorsque la fonction Product Grouping est utilisée.

La fenêtre Product Total affiche des sommes de volumes pour le produit sélectionné.

Les éventuelles autres cuves qui n'ont pas pu être incluses dans le total à cause d'une erreur ou d'un défaut sont listées.

Pour plus de détails, voir l'illustration ci-dessous.

Tank Id	Product Name	Available Volume (m³)	Available Room (m³)
TK001	DERV	4,002.900	15,997.100
TK002	LPG	7,677.000	7,323.000
TK003	KERO	5,000.000	15,000.000
TK004	PREM	5,000.000	15,000.000
<b>Total:</b>		<b>120,456.900</b>	<b>251,543.100</b>

BA00396G\_0049

## 9.3 Regroupement dynamique

Le système propose une fonction de base de regroupement dynamique qui permet de visualiser des cuves remplissant certains critères dynamiques, par ex. cuves en mouvement.

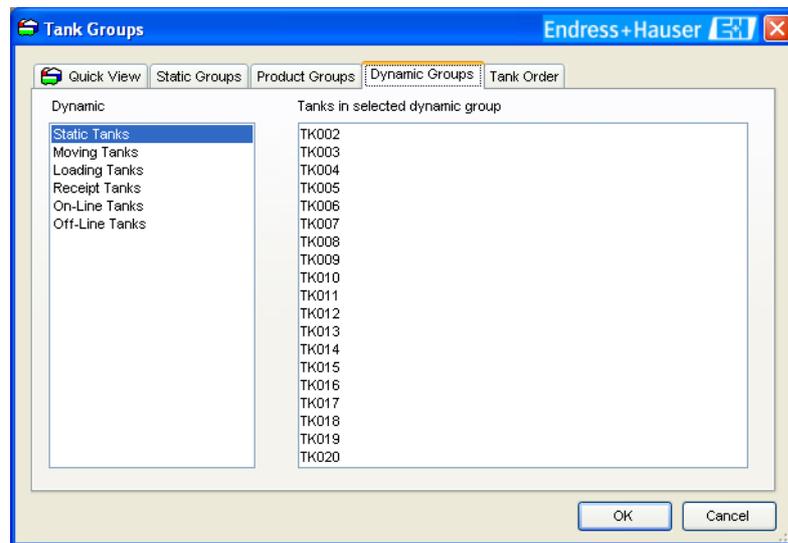
Lorsqu'un groupe dynamique est utilisé, dès que les cuves ne remplissent plus les critères, elles sont automatiquement retirées de l'affichage.

Le nombre de groupes dynamiques disponibles est fixe.

Ces groupes sont définis automatiquement par le système.

### 9.3.1 Utiliser un groupe dynamique

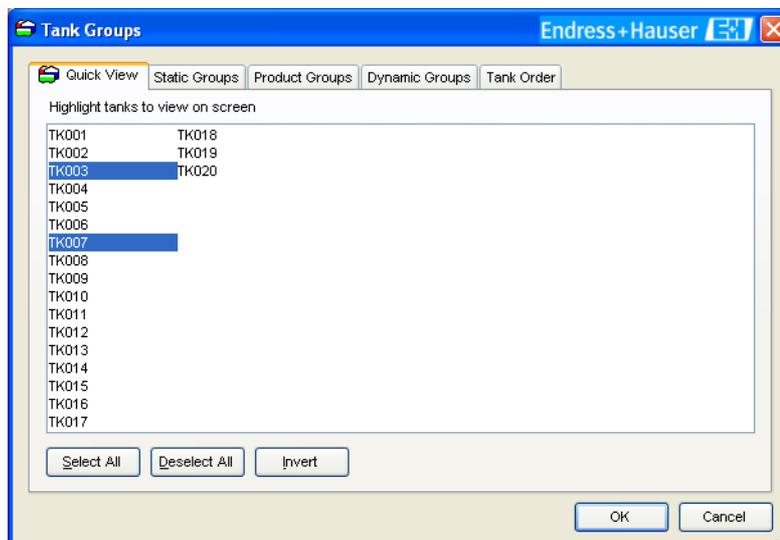
1. Chargez le module Tank Grouping en cliquant sur le bouton approprié de la barre d'outils.
2. Cliquez sur l'onglet **Dynamic Groups**.  
La liste des groupes dynamiques disponibles s'affiche :



3. Sélectionnez un groupe dynamique.  
Les cuves remplissant les critères pour le groupe dynamique spécifié s'affichent. Par exemple, Moving Tanks concerne toutes les cuves en mouvement quelle que soit la direction, Receipt tanks toutes les cuves actuellement en cours de remplissage.

## 9.4 Régler les cuves à surveiller

1. Chargez le module Tank Grouping en sélectionnant **Quick View > Tank Groups**. Sélectionnez l'onglet **Quick View**.



2. Sélectionnez les cuves souhaitées en cliquant dessus.  
A la première sélection, la cuve apparaîtra sur fond bleu.  
A la sélection suivante, elle sera désélectionnée.

 Remarque !

- Pour sélectionner simultanément toutes les cuves, appuyez sur le bouton **Select All** puis sur **OK** pour afficher toutes les cuves.
  - Pour désélectionner simultanément toutes les cuves, appuyez sur le bouton **Deselect All** puis sur **OK** pour réduire toutes les cuves.
3. Appuyez sur le bouton **OK** pour afficher les cuves sélectionnées.

## 10 Aide et diagnostic

Le système contient une aide détaillée et une fonction de diagnostic.

La plus grande partie de l'aide apparaît dans le menu **Help** de la page d'accueil.

Les options disponibles dans le menu **Help** sont détaillées dans les sections suivantes.

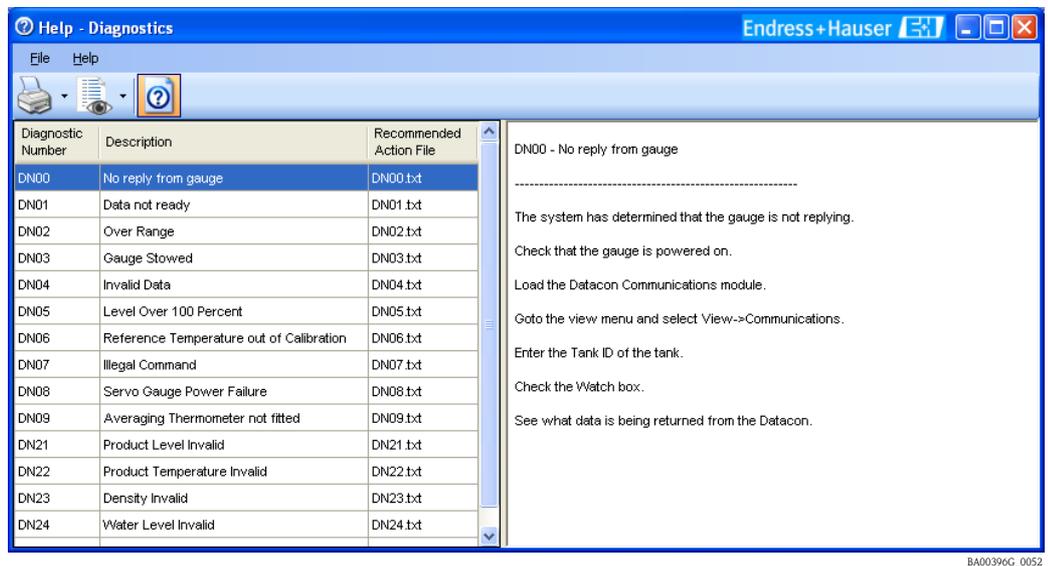
### 10.1 Diagnostic

Pour voir la signification des codes de diagnostic (numéros DN) qui apparaissent sur l'affichage de la cuve, double-cliquez dessus pour lancer le module Diagnostic Codes.

#### 10.1.1 Lancer le module Diagnostics

Sélectionnez l'option Diagnostics dans le menu **Help** dans la barre de menu de la page d'accueil.

Le type d'affichage suivant est chargé :

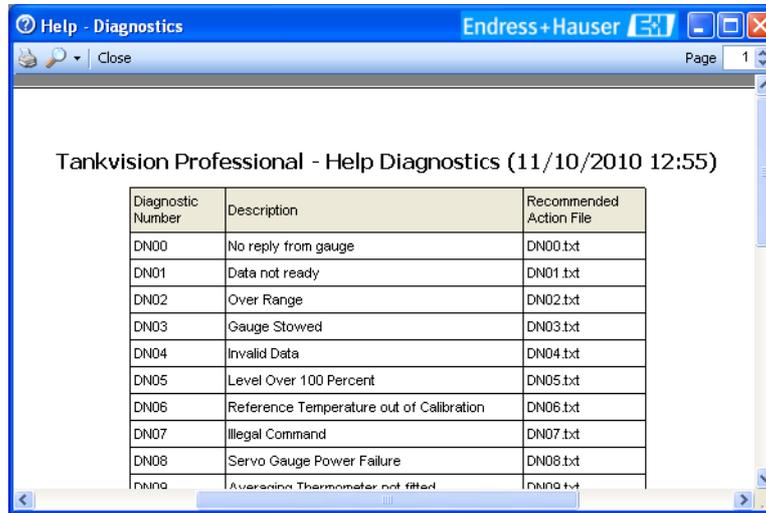


BA00396C\_0052

La première colonne liste les codes de diagnostic, la deuxième contient une brève définition et la dernière colonne contient le nom d'un fichier qui contient plus de détails sur les causes potentielles du diagnostic et l'action recommandée pour identifier et résoudre le problème associé. La sous-fenêtre de droite affiche le contenu du fichier.

### 10.1.2 Prévisualiser la liste de diagnostic

Sélectionnez l'option **Print Preview > Diagnostics List** dans le menu **File**.  
Le type d'affichage suivant est chargé :



Tankvision Professional - Help Diagnostics (11/10/2010 12:55)

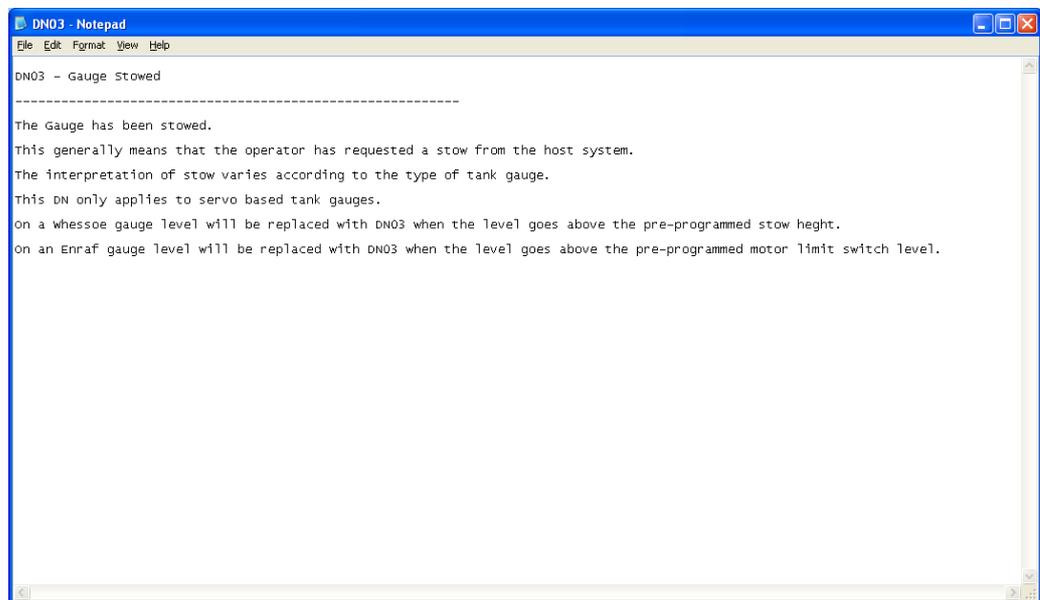
Diagnostic Number	Description	Recommended Action File
DN00	No reply from gauge	DN00.txt
DN01	Data not ready	DN01.txt
DN02	Over Range	DN02.txt
DN03	Gauge Stowed	DN03.txt
DN04	Invalid Data	DN04.txt
DN05	Level Over 100 Percent	DN05.txt
DN06	Reference Temperature out of Calibration	DN06.txt
DN07	Illegal Command	DN07.txt
DN08	Servo Gauge Power Failure	DN08.txt
DN09	Averaging Thermometer not fitted	DN09.txt

BA00396G\_0053

Appuyez sur l'icône d'impression pour envoyer le rapport à l'imprimante Windows par défaut.

### 10.1.3 Lancer le fichier d'actions recommandées

Pour plus d'informations sur le code de diagnostic, double-cliquez sur la ligne en question.  
Le bloc-notes Windows est lancé et ouvre le fichier des actions recommandées.  
Voir l'illustration ci-dessous pour un exemple typique.



BA00396G\_0054

## 10.2 Versions

Le menu Help dans la barre de menu de la page d'accueil contient une option appelée Versions. Si vous sélectionnez cette option de menu, un module d'affichage est lancé et montre les versions de chacun des modules de l'application. Il donne également la date de modification de chaque module.

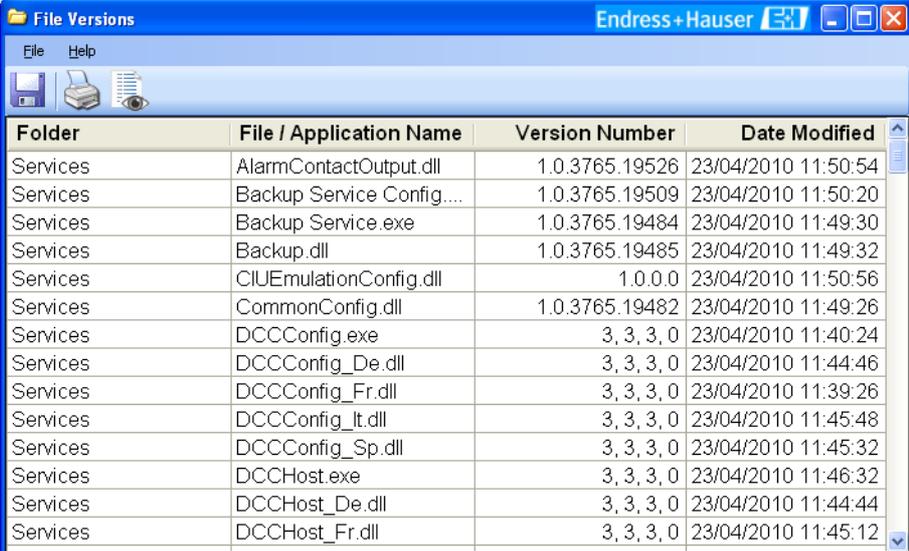
Ces informations sont utiles en cas d'appel à l'assistance technique de votre fournisseur.

L'une des premières questions en cas d'appel sera inévitablement quelle version du module est installée.

Il est possible d'imprimer la liste complète des modules et de leurs versions correspondantes et dates de modification.

### 10.2.1 Lancer le module Versions

Sélectionnez l'option Versions dans le menu Help dans la barre de menu de la page d'accueil. Le type d'affichage suivant est chargé :



Folder	File / Application Name	Version Number	Date Modified
Services	AlarmContactOutput.dll	1.0.3765.19526	23/04/2010 11:50:54
Services	Backup Service Config....	1.0.3765.19509	23/04/2010 11:50:20
Services	Backup Service.exe	1.0.3765.19484	23/04/2010 11:49:30
Services	Backup.dll	1.0.3765.19485	23/04/2010 11:49:32
Services	CIUEmulationConfig.dll	1.0.0.0	23/04/2010 11:50:56
Services	CommonConfig.dll	1.0.3765.19482	23/04/2010 11:49:26
Services	DCCConfig.exe	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:40:24
Services	DCCConfig_De.dll	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:44:46
Services	DCCConfig_Fr.dll	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:39:26
Services	DCCConfig_It.dll	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:45:48
Services	DCCConfig_Sp.dll	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:45:32
Services	DCCHost.exe	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:46:32
Services	DCCHost_De.dll	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:44:44
Services	DCCHost_Fr.dll	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:45:12

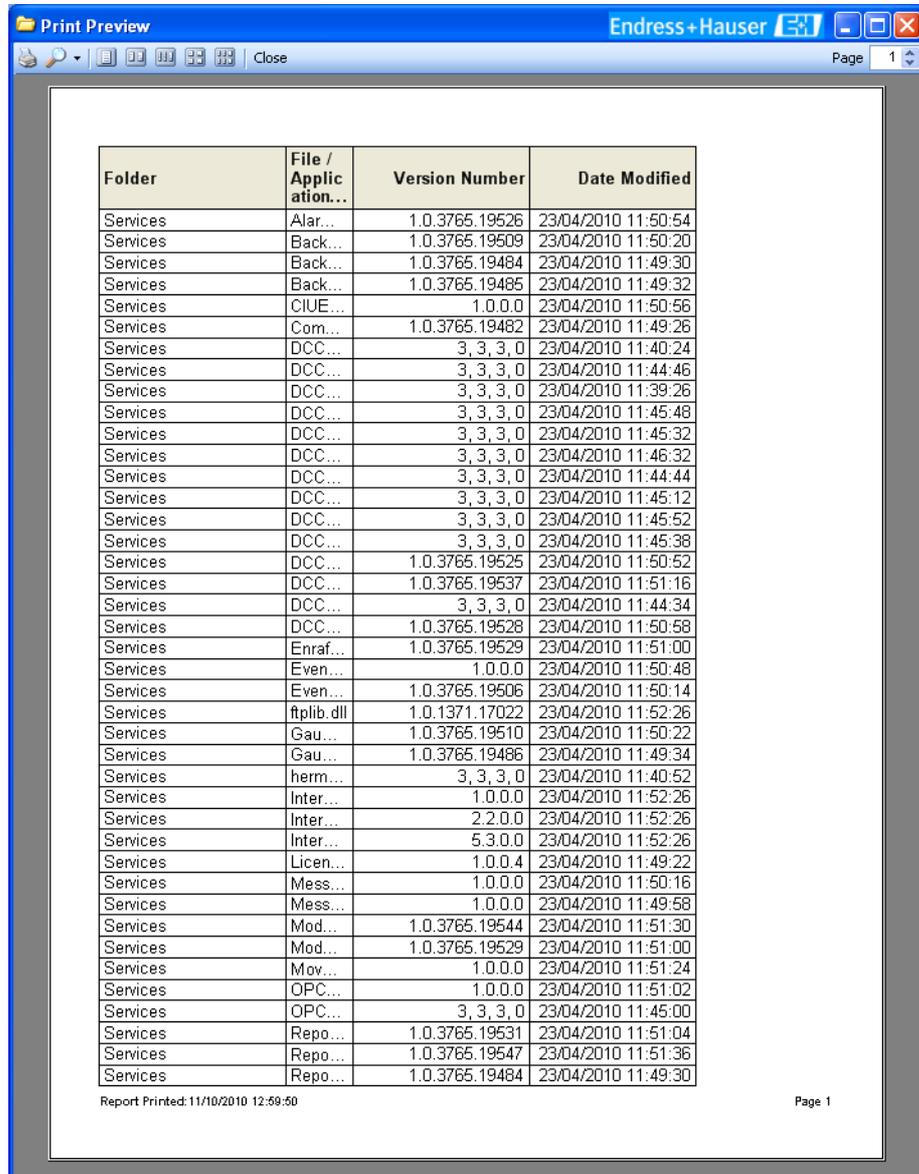
BA00396G\_0055

Utilisez les barres de défilement pour voir les détails de chaque fichier listé.

## 10.2.2 Prévisualiser un rapport des versions de module

Sélectionnez l'option **Print Preview** dans le menu **File**.

Le type d'affichage suivant est chargé :



Folder	File / Application...	Version Number	Date Modified
Services	Alar...	1.0.3765.19526	23/04/2010 11:50:54
Services	Back...	1.0.3765.19509	23/04/2010 11:50:20
Services	Back...	1.0.3765.19484	23/04/2010 11:49:30
Services	Back...	1.0.3765.19485	23/04/2010 11:49:32
Services	CIUE...	1.0.0.0	23/04/2010 11:50:56
Services	Com...	1.0.3765.19482	23/04/2010 11:49:26
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:40:24
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:44:46
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:39:26
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:45:48
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:45:32
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:46:32
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:44:44
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:45:12
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:45:52
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:45:38
Services	DCC...	1.0.3765.19525	23/04/2010 11:50:52
Services	DCC...	1.0.3765.19537	23/04/2010 11:51:16
Services	DCC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:44:34
Services	DCC...	1.0.3765.19528	23/04/2010 11:50:58
Services	Enraf...	1.0.3765.19529	23/04/2010 11:51:00
Services	Even...	1.0.0.0	23/04/2010 11:50:48
Services	Even...	1.0.3765.19506	23/04/2010 11:50:14
Services	ftplib.dll	1.0.1371.17022	23/04/2010 11:52:26
Services	Gau...	1.0.3765.19510	23/04/2010 11:50:22
Services	Gau...	1.0.3765.19486	23/04/2010 11:49:34
Services	herm...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:40:52
Services	Inter...	1.0.0.0	23/04/2010 11:52:26
Services	Inter...	2.2.0.0	23/04/2010 11:52:26
Services	Inter...	5.3.0.0	23/04/2010 11:52:26
Services	Licen...	1.0.0.4	23/04/2010 11:49:22
Services	Mess...	1.0.0.0	23/04/2010 11:50:16
Services	Mess...	1.0.0.0	23/04/2010 11:49:58
Services	Mod...	1.0.3765.19544	23/04/2010 11:51:30
Services	Mod...	1.0.3765.19529	23/04/2010 11:51:00
Services	Mov...	1.0.0.0	23/04/2010 11:51:24
Services	OPC...	1.0.0.0	23/04/2010 11:51:02
Services	OPC...	3, 3, 3, 0	23/04/2010 11:45:00
Services	Repo...	1.0.3765.19531	23/04/2010 11:51:04
Services	Repo...	1.0.3765.19547	23/04/2010 11:51:36
Services	Repo...	1.0.3765.19484	23/04/2010 11:49:30

Report Printed: 11/10/2010 12:59:50

Page 1

BA00396G\_0056

Appuyez sur l'icône d'impression pour envoyer le rapport à l'imprimante Windows par défaut.

## 10.3 About

Le menu Help dans la barre de menu de la page d'accueil contient une option appelée About. Lorsqu'elle est sélectionnée, cette option de menu charge un module d'affichage montrant la version générale de votre application, les détails de la licence et la personne/société pour laquelle l'application Tankvision Professional est enregistrée, ainsi qu'une indication sur les droits d'auteur. Ces informations sont utiles en cas d'appel à l'assistance technique de votre fournisseur. L'une des premières questions en cas d'appel sera inévitablement qui est l'utilisateur enregistré et le numéro de licence/version de l'application.

### 10.3.1 Lancer le module About

Sélectionnez l'option **About** dans le menu Help dans la barre de menu de la page d'accueil. Le type d'affichage suivant est chargé :



BA00396G\_0057

Appuyez sur le bouton **OK** décharger le module.

# 11 Tendance

Caractéristiques clés

- Jusqu'à six affichages simultanés sur un seul graphe
- Axes indépendants pour chaque variable de process
- Grille d'affichage pour une meilleure lecture
- Curseur de données pour lire les valeurs de tendance
- Prend en charge des multi-dimensions dynamiques
- Zoom avant sur des données avec la fonction Zoom
- Défilement vers l'arrière et vers l'avant
- Extension de l'axe Y configurable par l'utilisateur
- Base de temps programmable par l'utilisateur

## 11.1 Suivi des tendances et enregistrement des données

Le système est équipé en standard d'un pack de suivi des tendances complet. Un dispositif d'enregistrement des tendances consigne les données de tendance sur le disque dur du système. Il y a deux interfaces utilisateur pour afficher les données de tendance :

- Tendance en temps réel
- Tendance historique

## 11.2 Tendance en temps réel

La fonction de tendance en temps réel combine la possibilité de remonter jusqu'aux 12 dernières heures des données de tendance historique avec les données en temps réel actuelles.

### 11.2.1 Lancer une tendance en temps réel

Cliquez sur le bouton Real-Time Trending de la barre d'outils.

L'affichage de la tendance en temps réel est chargé.

Il est chargé avec les dernières données complétant le dernier filtre temps réel entré. Au début, il est vide.

### 11.2.2 Configurer l'affichage de la tendance en temps réel

1. Cliquez sur le bouton Edit trend data filter de la barre d'outils dans l'affichage de la tendance en temps réel.

Le module de filtre de la tendance en temps réel est chargé.

Voir l'illustration ci-dessous pour un exemple typique.

Tank ID	Source Data	Auto Scale	Minimum Value	Maximum Value
TK001	Product Level	<input checked="" type="checkbox"/>		
TK001	Product Pressure	<input checked="" type="checkbox"/>		
TK001	Product Temperature	<input checked="" type="checkbox"/>		
- None -		<input type="checkbox"/>		
- None -		<input type="checkbox"/>		

 Remarque !

Le champ du serveur n'est visible que pour les systèmes redondants. Pour les systèmes redondants, le champ du serveur peut être réglé sur Automatic pour récupérer le serveur actuel en service ou sur un serveur spécifique.

– **Interval**

Il s'agit de l'intervalle pour lequel les données de tendance doivent être visualisées à l'heure équivalant à la quantité de données historiques à afficher avec les nouvelles données en temps réel. Les données de temps réel sont ajoutées à l'historique.

– **Plot Interval**

Il s'agit de l'intervalle de temps entre les points le long de l'axe X. Notez que si Interval est réglé sur une longue période et Plot Interval sur un intervalle court, le chargement des données de tendance peut prendre du temps.

– **Trend Fields**

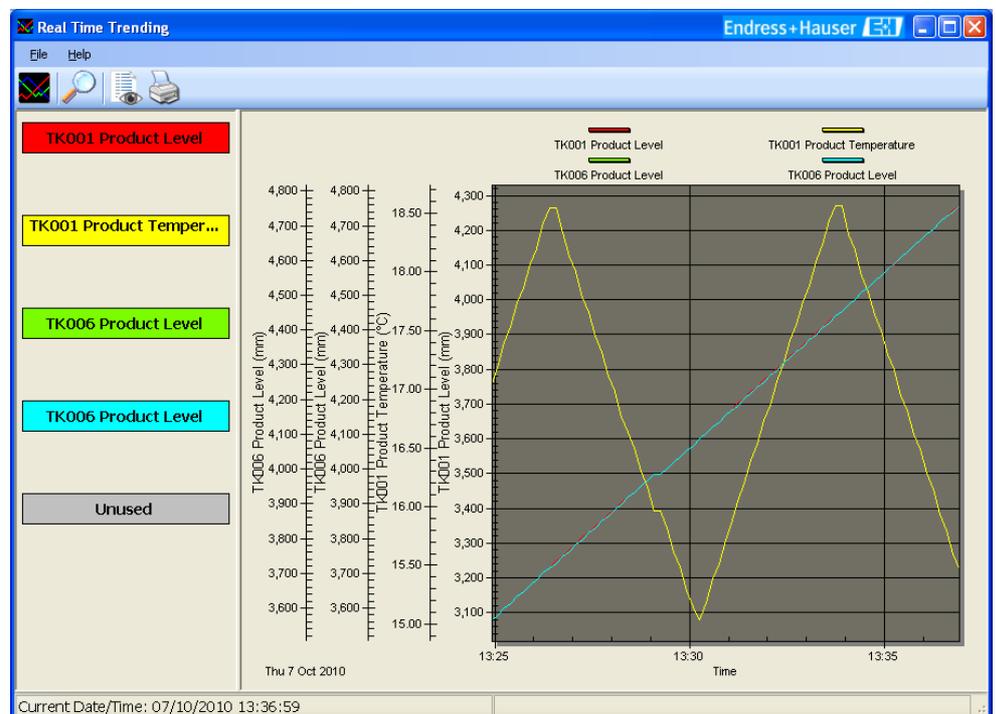
Jusqu'à six champs peuvent être affichés. Si le mode de sélection actuel permet de sélectionner une heure sur le graphe de tendance, seuls cinq champs sont disponibles.

2. Sélectionnez une cuve dans la liste déroulante.
3. Sélectionnez la variable de process pour la cuve pour laquelle on souhaite suivre la tendance.
4. Les valeurs maximum et minimum optionnelles pour l'axe y peuvent également être entrées si nécessaire. Plus la gamme est petite entre les valeurs minimum et maximum, plus il y a de détails affichés. Pour entrer des valeurs maximum et minimum, il est nécessaire de désélectionner l'entrée Auto-Scale pour le champ.
5. Cliquez sur le bouton **OK**.

L'affichage de tendance est configuré pour afficher les données requises.

Le chargement de la partie historique des données peut prendre un petit peu de temps. Cela dépendra du nombre d'heures spécifié, du nombre de tendances et de l'emplacement des fichiers de tendance.

Voir l'illustration ci-dessous pour un exemple de données de tendance.



### 11.2.3 Utiliser l'affichage de la vue de tendance en temps réel

Une fois la configuration de la tendance terminée et l'affichage de la vue de tendance configuré, l'affichage des données de tendance en temps réel commence immédiatement.

La tendance défile de la droite vers la gauche. Le côté droit étant l'heure actuelle.

Les nouvelles données sont ajoutées du côté droit de l'affichage.

Le nombre de variables de process sélectionnées détermine le nombre d'axes Y représentés sur la vue, et, par conséquent, le nombre de tendances affichées.

Chaque tendance est affichée dans une couleur unique.

### 11.2.4 Trouver une valeur sur une tendance

Les valeurs des variables de process à un point donné dans le temps peuvent être déterminées si le mode de sélection du graphe n'est pas **None**. Pour changer le mode de sélection du graphe, cliquez n'importe où sur le graphe avec le bouton droit de la souris. A partir du menu affiché, sélectionnez **Selection Mode** puis le mode de sélection requis. C'est l'une des valeurs suivantes :

- **None**

Il n'est pas possible de sélectionner une heure sur le graphe et la valeur des variables de process n'est pas affichée.

- **Fixed Time**

Une heure peut être sélectionnée sur le graphe et les variables de process correspondantes sont affichées sur la gauche de l'affichage. Etant donné que de nouvelles valeurs sont ajoutées sur le graphe, la ligne indiquant la sélection défile vers la gauche, en restant à la même heure.

- **Fixed Location**

Une heure peut être sélectionnée sur le graphe et les variables de process correspondantes sont affichées sur la gauche de l'affichage. Etant donné que de nouvelles valeurs sont ajoutées sur le graphe, la ligne indiquant la sélection reste à la même place avec les variables de process défilant après.

Si le **Selection Mode** n'est pas **None**, la sélection actuelle peut être déplacée vers l'arrière et vers l'avant dans le temps à l'aide des flèches gauche et droite. Pour un déplacement plus rapide, maintenez la touche Shift enfoncée tout en utilisant les flèches gauche et droite.

### 11.2.5 Zoom avant pour plus de détails

Le module de tendance permet à l'utilisateur de zoomer dans les données de tendance et les tendances plus en détails.

1. Si le mode de sélection actuel n'est pas **None**, il est nécessaire de mettre le graphe en mode zoom en cliquant sur le bouton Zoom de la barre d'outils.
2. Identifiez la zone de la tendance sur laquelle vous voulez plus de détails.
3. A l'aide de la souris, tracez un cadre autour de la zone en question en cliquant avec le bouton gauche de la souris. Tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, déplacez le pointeur de la souris vers la droite ou la gauche et vous verrez apparaître un cadre pouvant être redimensionné. Elargissez le cadre autour de la zone en question et relâchez le bouton de la souris.
4. Le système fera un zoom avant sur la zone sélectionnée. Une barre de défilement horizontale apparaît et vous permet de vous déplacer vers l'arrière et vers l'avant dans les données au niveau de zoom actuel.
5. Si nécessaire, vous pouvez zoomer encore plus en utilisant la même technique.
6. Pour quitter le mode Zoom et retourner au mode de sélection, cliquez à nouveau sur le bouton Zoom de la barre d'outils.  
Il est à présent possible de sélectionner une heure sur le graphe en cliquant dessus au lieu d'identifier une zone sur laquelle zoomer.

### 11.2.6 Zoom arrière vers la vue par défaut

Vous pouvez effectuer un zoom arrière vers la vue par défaut de la façon suivante :

1. Cliquez sur le bouton droit de la souris n'importe où sur le graphe de tendance. Un menu déroulant apparaît.
2. Sélectionnez l'option **Undo Zoom**.

## 11.3 Tendances historiques

La fonction de tendance historique permet à l'utilisateur de visualiser des données de tendance historique entre une date de début et de fin.

### 11.3.1 Lancer une tendance historique

Cliquez sur le bouton Historical trending de la barre d'outils. Il est chargé avec les dernières données complétant le dernier filtre historique entré. Au début, il est vide.

### 11.3.2 Configurer l'affichage de la tendance historique

1. Cliquez sur le bouton Edit trend data filter de la barre d'outils dans l'affichage de la tendance historique. Le module de filtre de la tendance historique est chargé.

Voir l'illustration ci-dessous pour un exemple typique.

Tank ID	Source Data	Auto Scale	Minimum Value	Maximum Value
TK001	Product Level	<input checked="" type="checkbox"/>		
TK001	Product Pressure	<input checked="" type="checkbox"/>		
TK001	Product Temperature	<input checked="" type="checkbox"/>		
- None -		<input type="checkbox"/>		
- None -		<input type="checkbox"/>		

#### Remarque !

Le champ du serveur n'est visible que pour les systèmes redondants. Pour les systèmes redondants, le champ du serveur peut être réglé sur **Automatic** pour récupérer le serveur actuel en service ou sur un serveur spécifique.

#### – Interval

Il s'agit de l'intervalle pour lequel les données de tendance doivent être visualisées à l'heure équivalant à la quantité de données historiques à afficher avec les nouvelles données en temps réel. Les données de temps réel sont ajoutées à l'historique.

#### – Date/Time Start

Il s'agit de la date/heure de départ pour laquelle les données de tendance historiques doivent être affichées.

#### – Date/Time End

Il s'agit de la date/heure de fin pour laquelle les données de tendance historiques doivent être affichées.

#### – Plot Interval

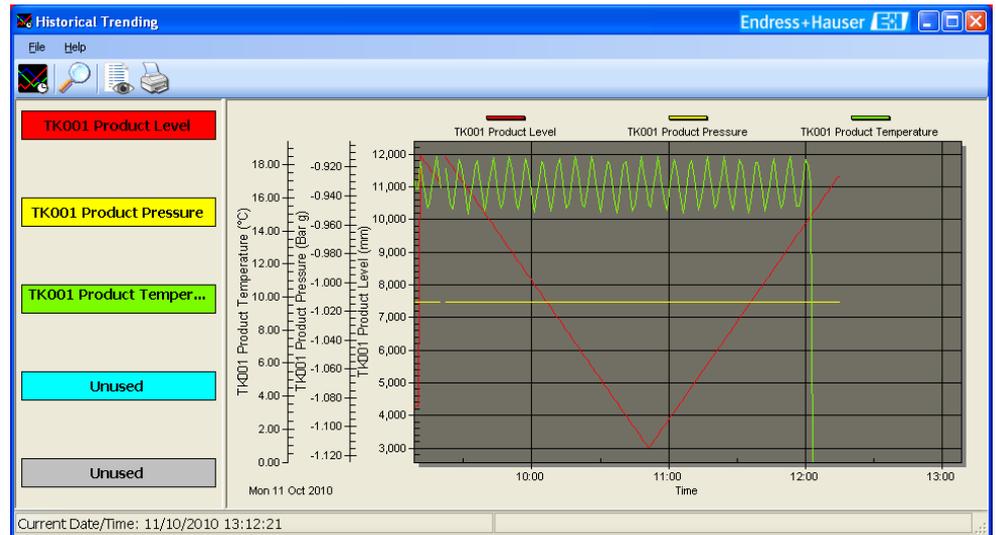
Il s'agit de l'intervalle de temps entre les points le long de l'axe X. Notez que si la durée entre Date/Time Start et Date/Time End est longue et Plot Interval est réglé sur un intervalle court, le chargement des données de tendance peut prendre du temps.

#### – Trend Fields

Jusqu'à six champs peuvent être configurés pour afficher soit des informations en direct soit des informations calculées sous forme de tendance. Si le mode de sélection actuel permet de sélectionner une heure sur le graphe de tendance, seuls cinq champs peuvent être configurés.

2. Sélectionnez une cuve dans la liste déroulante.

3. Sélectionnez la variable de process pour la cuve pour laquelle on souhaite suivre la tendance.
4. Les valeurs maximum et minimum optionnelles pour l'axe y peuvent également être entrées si nécessaire. Plus la gamme est petite entre les valeurs minimum et maximum, plus il y a de détails affichés. Pour entrer des valeurs maximum et minimum, il est nécessaire de désélectionner l'entrée Auto-Scale pour le champ.
5. Cliquez sur le bouton **OK**.  
L'affichage de tendance est configuré pour afficher les données requises. Le chargement des données historiques peut prendre un petit peu de temps. Cela dépendra de la longueur de temps spécifiée, du nombre de tendances et de l'emplacement des fichiers de tendance. Voir l'illustration ci-dessous pour un exemple de données de tendance.



### 11.3.3 Utiliser l'affichage de la vue de tendance historique

L'affichage des données de la tendance historique prend en charge la fonction de zoom, ce qui permet d'avoir un aperçu des données de tendance puis de zoomer sur les détails pour une analyse plus fine. Le nombre de variables de process sélectionnées détermine le nombre d'axes Y représentés sur la vue, et, par conséquent, le nombre de tendances affichées. Chaque tendance est affichée dans une couleur unique.

### 11.3.4 Trouver une valeur sur une tendance

Les valeurs des variables de process à un point donné dans le temps peuvent être déterminées si le mode de sélection du graphe n'est pas **None**. Pour changer le mode de sélection du graphe, cliquez n'importe où sur le graphe avec le bouton droit de la souris. A partir du menu affiché, sélectionnez **Selection Mode** puis le mode de sélection requis. C'est l'une des valeurs suivantes :

- **None**

Il n'est pas possible de sélectionner une heure sur le graphe et la valeur des variables de process n'est pas affichée.

- **Fixed Time**

Une heure peut être sélectionnée sur le graphe et les variables de process correspondantes sont affichées sur la gauche de l'affichage. Etant donné que de nouvelles valeurs sont ajoutées sur le graphe, la ligne indiquant la sélection défile vers la gauche, en restant à la même heure.

- **Fixed Location**

Une heure peut être sélectionnée sur le graphe et les variables de process correspondantes sont affichées sur la gauche de l'affichage. Etant donné que de nouvelles valeurs sont ajoutées sur le graphe, la ligne indiquant la sélection reste à la même place avec les variables de process défilant après.

Si le **Selection Mode** n'est pas **None**, la sélection actuelle peut être déplacée vers l'arrière et vers l'avant dans le temps à l'aide des flèches gauche et droite. Pour un déplacement plus rapide, maintenez la touche Shift enfoncée tout en utilisant les flèches gauche et droite.

### 11.3.5 Zoom avant pour plus de détails

Le module de tendance permet à l'utilisateur de zoomer dans les données de tendance et les tendances plus en détails.

1. Si le mode de sélection actuel n'est pas **None**, il est nécessaire de mettre le graphe en mode zoom en cliquant sur le bouton Zoom de la barre d'outils.
2. Identifiez la zone de la tendance sur laquelle vous voulez plus de détails.
3. A l'aide de la souris, tracez un cadre autour de la zone en question en cliquant avec le bouton gauche de la souris. Tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, déplacez le pointeur de la souris vers la droite ou la gauche et vous verrez apparaître un cadre pouvant être redimensionné. Elargissez le cadre autour de la zone en question et relâchez le bouton de la souris.
4. Le système fera un zoom avant sur la zone sélectionnée. Une barre de défilement horizontale apparaît et vous permet de vous déplacer vers l'arrière et vers l'avant dans les données au niveau de zoom actuel.
5. Si nécessaire, vous pouvez zoomer encore plus en utilisant la même technique.
6. Pour quitter le mode Zoom et retourner au mode de sélection, cliquez à nouveau sur le bouton Zoom de la barre d'outils. Il est à présent possible de sélectionner une heure sur le graphe en cliquant dessus au lieu d'identifier une zone sur laquelle zoomer.

### 11.3.6 Zoom arrière vers la vue par défaut

Vous pouvez effectuer un zoom arrière vers la vue par défaut de la façon suivante :

1. Cliquez sur le bouton droit de la souris n'importe où sur le graphe de tendance. Un menu déroulant apparaît.
2. Sélectionnez l'option **Undo Zoom**.

## 11.4 Tendance historique (tableau)

La fonction Historical Trending (Table) permet à l'utilisateur de visualiser des données de tendance historique sur une période pour laquelle il existe des données.

### 11.4.1 Lancer la tendance historique (tableau)

Cliquez sur le bouton Historical trending (Table) de la barre d'outils.

L'affichage Historical Trend (Table) est chargé. Il est chargé avec les dernières données complétant le dernier filtre historique entré. Au début, il est vide.

### 11.4.2 Configurer l'affichage de la tendance historique (tableau)

1. Cliquez sur le bouton Edit trend data filter de la barre d'outils dans l'affichage de la tendance historique (tableau).

Le module de filtre de la tendance historique est chargé.

Voir l'illustration ci-dessous pour un exemple typique.

#### Remarque !

Le champ du serveur n'est visible que pour les systèmes redondants. Pour les systèmes redondants, le champ du serveur peut être réglé sur Automatic pour récupérer le serveur actuel en service ou sur un serveur spécifique.

#### – **Date/Time Start**

Il s'agit de la date/heure de départ pour laquelle les données de tendance historiques doivent être affichées.

#### – **Date/Time End**

Il s'agit de la date/heure de fin pour laquelle les données de tendance historiques doivent être affichées.

#### – **Fields**

Sélectionnez une cuve dans la liste déroulante. Sélectionnez les variables de process pour la cuve pour laquelle on souhaite suivre la tendance.

– **Values**

Sélectionnez le mode d'affichage des données :

– **Logged Values Only**

Etant donné que le dispositif d'enregistrement des tendances ne consigne que les modifications apportées aux données, il est possible que tous les enregistrements de données ne contiennent pas des données pour toutes les variables de process sélectionnées. Si cette option est sélectionnée, toute variable de process qui n'a pas de valeur entrée dans l'enregistrement de données reste vide.

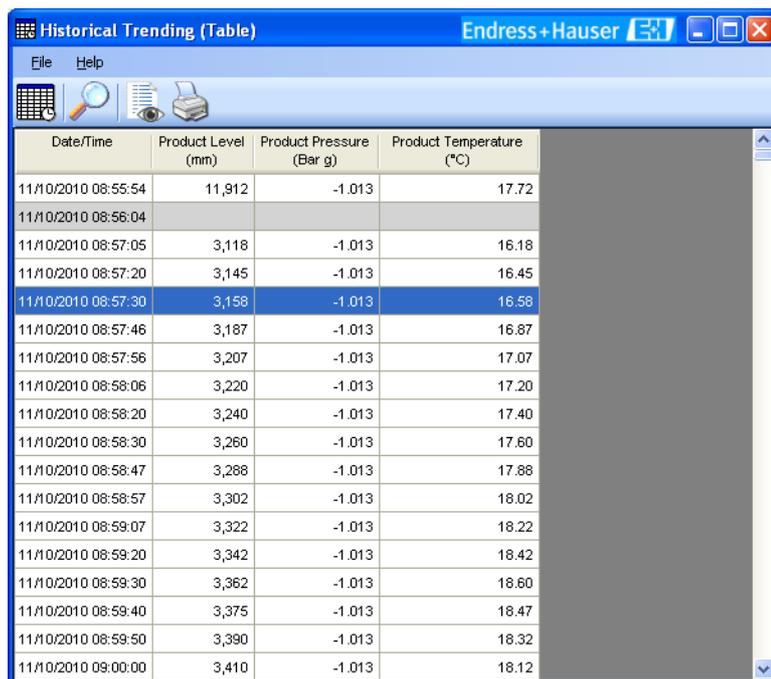
– **All Implied Values**

Si cette option est sélectionnée, toute variable de process qui n'a pas de valeur entrée dans l'enregistrement de données prend la valeur contenue dans le précédent enregistrement.

– **Interpolated Values**

Si cette option est sélectionnée, un enregistrement des données est généré pour chaque intervalle de temps donné entre la date/heure de départ et la date/heure de fin. Les valeurs des variables de process sont déduites de l'enregistrement de données actuel précédent immédiatement la date/heure sur l'enregistrement généré.

- Effectuez les réglages nécessaires et cliquez sur le bouton **OK**.  
L'affichage de tendance est configuré pour afficher les données requises.  
Le chargement des données historiques peut prendre un petit peu de temps. Cela dépendra de la longueur de temps spécifiée, du nombre de champs et de l'emplacement des fichiers de tendance.  
Voir l'illustration ci-dessous pour un exemple de données de tendance.

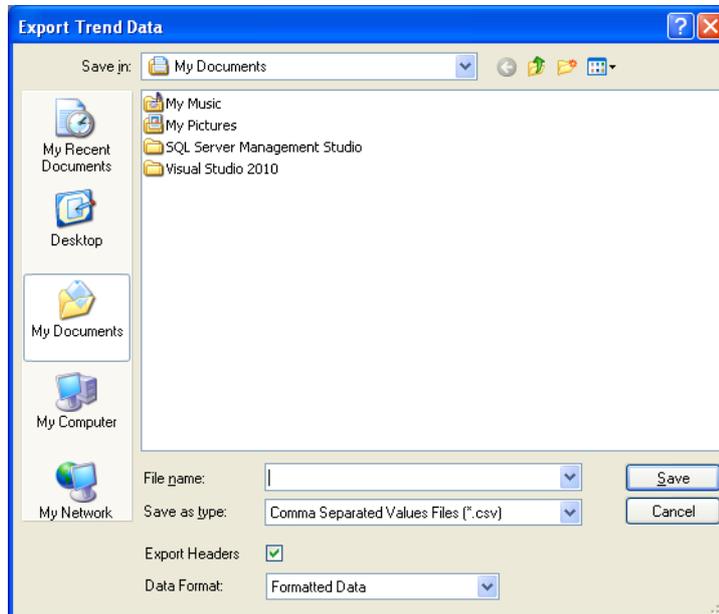


The screenshot shows a software window titled 'Historical Trending (Table)' from Endress+Hauser. The window contains a table with the following data:

Date/Time	Product Level (mm)	Product Pressure (Bar g)	Product Temperature (°C)
11/10/2010 08:55:54	11,912	-1.013	17.72
11/10/2010 08:56:04			
11/10/2010 08:57:05	3,118	-1.013	16.18
11/10/2010 08:57:20	3,145	-1.013	16.45
11/10/2010 08:57:30	3,158	-1.013	16.58
11/10/2010 08:57:46	3,187	-1.013	16.87
11/10/2010 08:57:56	3,207	-1.013	17.07
11/10/2010 08:58:06	3,220	-1.013	17.20
11/10/2010 08:58:20	3,240	-1.013	17.40
11/10/2010 08:58:30	3,260	-1.013	17.60
11/10/2010 08:58:47	3,288	-1.013	17.88
11/10/2010 08:58:57	3,302	-1.013	18.02
11/10/2010 08:59:07	3,322	-1.013	18.22
11/10/2010 08:59:20	3,342	-1.013	18.42
11/10/2010 08:59:30	3,362	-1.013	18.60
11/10/2010 08:59:40	3,375	-1.013	18.47
11/10/2010 08:59:50	3,390	-1.013	18.32
11/10/2010 09:00:00	3,410	-1.013	18.12

### 11.4.3 Exporter les données de tendance

Le module Historical Trending (Table) est utilisé pour exporter les données de tendance sous forme de fichier CSV. Une fois un filtre réglé pour Historical Trending (Table) et un tableau de données de tendance affiché, sélectionnez **File > Export...** L'écran suivant s'affiche :



BA00396G\_0067

Il s'agit en principe d'un dialogue de fichier Windows standard avec les champs supplémentaires suivants :

- **Export Headers**

Si cette option est sélectionnée, le premier enregistrement de données dans le fichier exporté contiendra les en-têtes du tableau au lieu des données.

- **Data Format**

Cette option contrôle le mode de formatage des données.

- **Formatted Data**

Exporter des données de tendance sous forme de données formatées signifie que le contenu du fichier CSV correspondra exactement aux données affichées dans le tableau (Notez toutefois que si le fichier CSV est ouvert à l'aide de Microsoft Excel, l'application pourra reformater les données avant de les afficher).

- **Raw Data in Base Units**

Exporter les données de tendance sous forme de données brutes dans les unités de base signifie que le fichier CSV contiendra des données brutes provenant du fichier des données de tendance. Cela signifie que le formatage des informations (comme le nombre de places décimales) et la conversion des valeurs (comme l'état d'alarme) ne seront pas exportés et le fichier CSV ne contiendra que des données numériques.

- **Raw Data**

Exporter des données de tendance sous forme de données brutes est identique à l'option précédente hormis le fait que les champs contenant les données qui peuvent être affichées dans des unités différentes (comme les niveaux, les températures, etc) verront leurs valeurs converties à l'aide des unités actuellement sélectionnées pour ce type de champ.

## 12 Calculateur de stocks

Le système est équipé en standard d'un calculateur de stock.

L'objectif premier du calculateur de stock est de donner à l'utilisateur un moyen de calculer le stock en cuve pour des conditions qui n'existent actuellement pas.

Par exemple, il pourrait être utilisé comme un calculateur "que se passe-t-il si". Si une cuve doit être chargée ou déchargée de X litres de produit, quelles seront les conditions finales de la cuve.

Il peut être utilisé comme un simple outil de planification avant le chargement et/ou le déchargement du produit.

### 12.1 Lancer l'application Inventory Calculator

Appuyez sur le bouton Inventory Calculator de la barre d'outils.

Le module Inventory Calculator est chargé. Voir l'illustration ci-dessous pour un exemple typique.

L'Inventory Calculator est un affichage multi-onglet comprenant le calculateur de cuve direct, le calculateur de mouvement chargement/déchargement, un convertisseur d'unités de mesure et un calculateur d'interpolation linéaire.

Entered	Calculated
Tank ID: TK001	Total Observed Volume: 8,878.000 m³
API /ASTM Table: 54B	Water Volume: 0.000 m³
Vapour Calculation: None	Gross Observed Volume: 8,878.000 m³
Product Level: 8,878 mm	Gross Standard Volume: 8,856.515 m³
Water Level: 0 mm	Available Volume: 8,878.000 m³
Product Temperature: 18.60 °C	Available Room: 11,122.000 m³
Product Pressure: -1.012 Bar g	Gross Weight: 8,868,301 kg
Reference Density: 1,002.40 kg/m³	Ullage Weight: 11,109,850 kg
	VCF: 0.99758

BA00396C\_0008

## 12.2 Tank Calculator

Le Tank Calculator permet à l'utilisateur de calculer le stock en cuve à des conditions spécifiées par l'utilisateur.

### 12.2.1 Visualiser les données de cuve actuelles

Sélectionnez une cuve dans la liste déroulante.

Les données actuelles de tank gauging et de stock sont affichées pour la cuve sélectionnée avec le tableau API actuellement configuré pour la cuve.

### 12.2.2 Entrer les critères définis par l'utilisateur

L'utilisateur peut entrer les données suivantes :

- Product Level
- Product Temperature
- Product Density
- Water Level
- Pressure
- Molecular Mass
- Temperature Coefficient
- Density Correction Factor
- API Table

Certains champs de données ne sont pas toujours valables pour le tableau API sélectionné. Les champs pouvant être édités sont clairement marqués sur l'affichage en fond blanc.

#### La procédure

Pour calculer les données, procédez de la façon suivante :

1. Modifiez l'un des champs éditables.
2. Appuyez sur le bouton **Calculate**.  
Les paramètres de stock sont recalculés pour les nouvelles données.



Remarque !

Les données configurables par l'utilisateur sont validées avant d'effectuer les calculs.

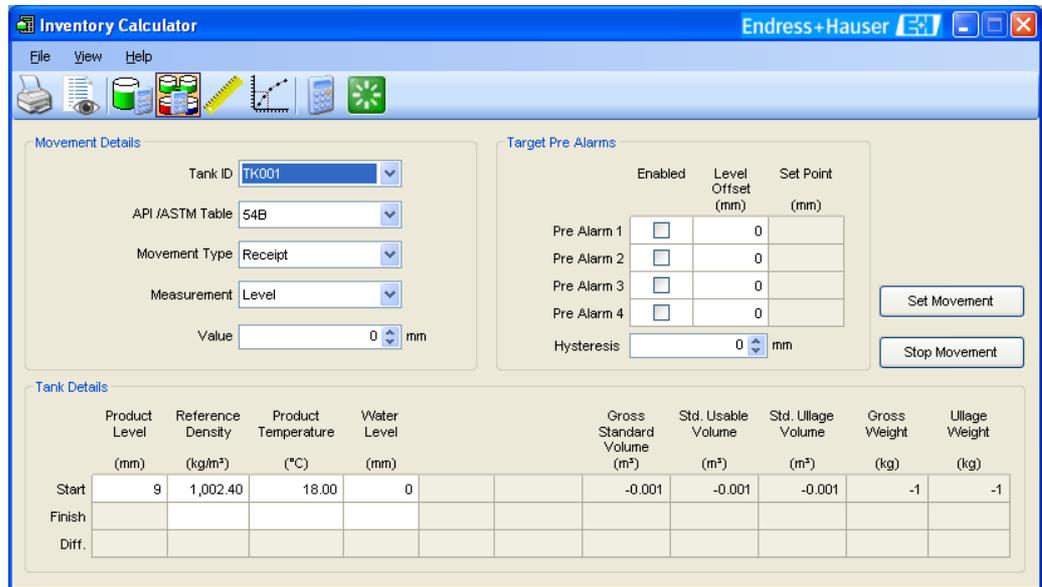
Par exemple, si le niveau dépasse la plage de service de la cuve, un avertissement est généré dans la barre d'état ainsi qu'un avertissement sonore. La description de l'avertissement doit être suffisante pour déterminer l'erreur. Dans la plupart des cas, la limite maximum ou minimum est affichée le cas échéant.

#### Exemple

Par exemple, pour visualiser le stock en cuve à un niveau de produit différent, effacez simplement ou écrasez la valeur de niveau actuelle avec la nouvelle et appuyez sur le bouton **Calculate**.

## 12.3 Movement Calculator

Le Movement Calculator permet à l'utilisateur de simuler un chargement ou un déchargement de produit dans ou de la cuve.



BA00396G\_0069

1. Avant d'entrer les détails du mouvement, sélectionnez une cuve dans la liste. Les conditions actuelles des cuves sont affichées.
2. Spécifiez le mouvement comme :
  - un changement de niveau direct
  - un déchargement/chargement en volume
  - un déchargement/chargement en masse
3. Spécifiez s'il s'agit d'un déchargement (mouvement out) ou d'un chargement (mouvement in) pour pouvoir calculer les conditions finales correctement.
4. Entrez la quantité à décharger ou à charger.
5. Par ailleurs, vous pouvez activer jusqu'à quatre **Target Pre Alarms** en cochant l'alarme appropriée. Vous devez ensuite entrer une valeur d'offset relative au niveau final de sorte que lorsque vous appuyez sur le bouton Calculate, un niveau de consigne d'alarme absolu est calculé automatiquement.
6. Appuyez sur le bouton **Calculate** pour voir les valeurs finales des cuves.
7. Vous pouvez sauvegarder les données calculées dans la base de données en cliquant sur le bouton **Set Values**.  
Cela détermine le niveau de mouvement final de sorte que le système de tank gauging puisse calculer le temps nécessaire pour atteindre cette cible, sur la base du débit actuel. Les préalarmes de cible sont également réglées et activées.
8. Les calculs peuvent être effacés en cliquant sur le bouton **Clear Values**. Les préalarmes de cible sont également effacés.

### 12.3.1 Exemple : Simuler un chargement de produit

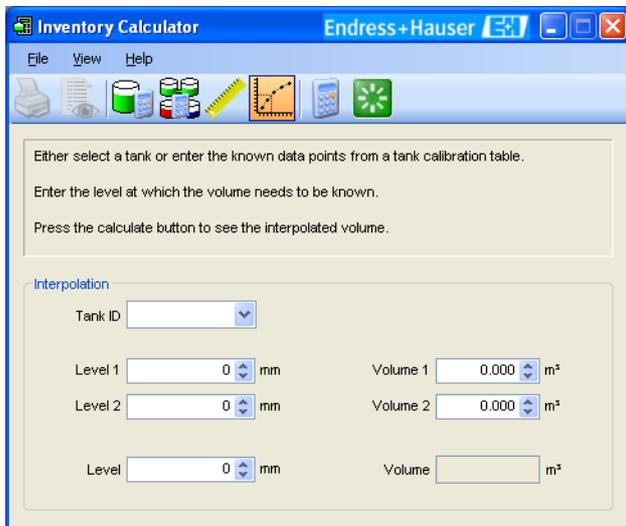
1. Sélectionnez la cuve réceptrice dans la liste.
2. Cliquez sur bouton **Receipt**.
3. Sélectionnez l'option appropriée pour **Measurement**, à savoir by Volume, Weight of Level. Par exemple, supposons que nous allons recevoir un volume connu d'un pipeline. Sélectionnez l'option **Volume**.
4. Entrez la **Quantity** comme volume à recevoir.  
Les unités utilisées pour le volume sont celles définies dans le module Change Dimensions. Supposons que les unités de volume réglées sont les litres.
5. Activez les préalarmes cibles et entrez l'offset du niveau final auquel elles doivent se déclencher.
6. Appuyez sur le bouton **Calculate**.

#### Résultat

- L'Inventory Calculator va aux données de Tank Calibration pour la cuve sélectionnée et détermine le changement de niveau pour le volume donné. Le changement de niveau s'appliquera aux conditions actuelles des cuves pour déterminer les conditions finales.
- Par conséquent, le niveau calculé et les données de stock seront les conditions attendues une fois le mouvement de produit terminé.
- Le calcul des conditions finales est vérifié par rapport aux limites de fonctionnement de la cuve et, si l'une des limites de travail est dépassée, une erreur se produit et l'utilisateur est averti par un message détaillé.
- Pour toutes les préalarmes activées, la consigne de niveau absolu à laquelle l'alarme se déclenchera est calculée et affichée. La consigne est calculée en appliquant l'offset entré pour le niveau cible final.

## 12.4 Interpolation

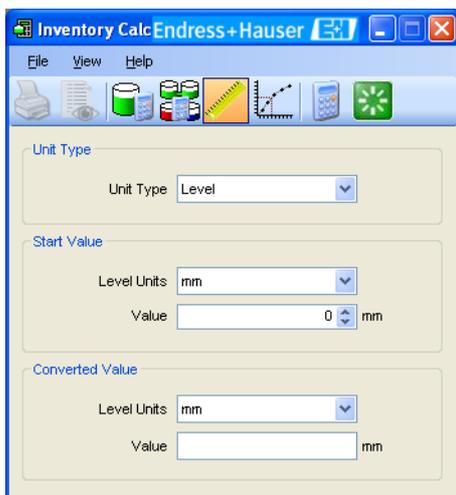
L'onglet Interpolation est un outil très simple de calcul d'interpolation linéaire. Il permet à l'utilisateur d'entrer des données directement à partir d'un groupe de tables d'étalonnage et de calculer le volume à un niveau inconnu par une simple interpolation linéaire.



BA00396C\_0070

## 12.5 Conversion des unités

L'onglet Unit Conversion contient un outil simple permettant de convertir une valeur dans une unité de mesure en une valeur correspondante dans d'autres unités. Sélectionnez le type de valeurs dans les options sur la gauche. L'utilisateur peut alors sélectionner dans la liste déroulante les unités de mesure de la valeur initiale et sa valeur numérique, puis sélectionner une autre unité de mesure dans laquelle la valeur doit être convertie. Cliquez sur le bouton Calculate pour effectuer la conversion.



BA00396C\_0071

## 13 Scan Controller

L'état d'interrogation des jaugeurs peut être réglé à l'aide de l'outil Scan Controller. Pour accéder au Scan Controller, sélectionnez **Tools>Scan Controller** dans le menu principal de la page d'accueil.

Tank ID	Gauge Type	Gauge Duty	Scan Status	COM Port	Port Address
TK001	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK002	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK003	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK004	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK005	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK006	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK007	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK008	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK009	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK010	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK011	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK012	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK013	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK014	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK015	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK016	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK017	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK018	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK019	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7
TK020	Enraf 854	Primary	Normal Scan	99	7

BA00396C\_0072

Les détails de tous les jaugeurs configurés dans la base de données sont affichés avec l'état d'interrogation actuel (Scan Status).

A partir de cette page, il est possible de régler l'état d'interrogation d'un ou plusieurs jaugeurs.

### Sélectionner les jaugeurs

- Pour sélectionner un jaugeur, cliquez dessus dans le tableau.
- Pour sélectionner plusieurs jaugeurs, maintenez la touche **Control** enfoncée et cliquez sur le bloc en début de ligne pour le jaugeur suivant.
- En alternative, cliquez sur le bouton **Select All** pour sélectionner tous les jaugeurs dans la base de données.

### Régler l'état d'interrogation

Pour régler l'état d'interrogation, cliquez sur l'un des boutons en haut de l'écran.

- **Set Normal Scan**  
Met tous les jaugeurs sélectionnés en état d'interrogation normal.
- **Set Fast Scan**  
Met tous les jaugeurs sélectionnés en état d'interrogation rapide. La vitesse d'interrogation rapide est déterminée par le groupe Fast Scan Interleave Rate dans le moniteur Comms.
- **Set Off Scan**  
Arrête l'interrogation pour tous les jaugeurs sélectionnés. Cela affecte toutes les Datacons connectés ainsi que les communications DCC.
- **Set Manual Scan**  
Met tous les jaugeurs sélectionnés en état d'interrogation manuel. Les jaugeurs ne sont interrogés que sur commande de l'utilisateur.
- **Set Offline**  
Met tous les jaugeurs sélectionnés en mode Offline dans les communications DCC. Cela affecte uniquement les communications DCC, les Datacons connectés continueront à interroger les jaugeurs mais Tankvision Professional n'interrogera pas les Datacons.

L'état d'interrogation de tous les jaugeurs est automatiquement actualisé dans l'affichage Scan Controller après n'importe quelle action.

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

---

**Endress+Hauser** 

People for Process Automation

