

# Manuel d'utilisation

18 mars 2024

Plus d'infos | Instructions | Obtenir un devis





complies with Part



© 2024 Solinst Canada Ltée. Tous droits réservés. Imprimé au Canada.

Solinst et Levelogger sont des marques déposées de Solinst Canada Ltd.

Toutes les autres marques et marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.



# Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud Table des matières

1.0 Introduction	1
1.1 Compatibilité	1
1.2 Configuration système requise	1
2.0 Premiers pas avec Solinst Cloud	2
2.1 Inscription	3
2.1.2 Sélectionnez un forfait	5
2.1.3 Paiement et facturation	6
2.2 Paramètres du compte	8
2.3 Membres	10
3.0 Tableau de bord Solinst Cloud	11
3.1 Mes projets	12
3.2 Stockage des données	12
3.3 Carte du tableau de bord	13
3.4 Journaux de données en attente d'approbation	14
3.5 Télécharger les journaux de données	15
4.0 Projets Solinst Cloud	16
4.1 Créer un nouveau projet	16
4.2 Vue du projet	17
4.2.1 Membres du projet	17
4.2.2 Accès au projet	18
4.2.3 Appareils	19
4.2.4 Journaux de données	19
4.2.5 Carte du projet	20
4.3 Alarmes	21
5.0 Gestion des appareils LevelSender	22
5.1 Options du LevelSender connecté	22
5.1.1 Ajout d'un LevelSender	23
5.1.2 Configuration du LevelSender	24
5.1.3 Configuration de l'alarme	26
5.1.4 Diagnostics préalables au démarrage	27
5.2 Options du LevelSender à distance	28
5.2.1 Paramètres de l'expéditeur de niveau	28
5.2.2 Destinataires des notifications d'alarme	29
5.2.3 Modifications du LevelSender distant	30
6.0 Gestion des données	32
6.1 Rapport sur les données du projet	32
6.1.1 Téléchargement de rapports	33
7.0 Diagnostics et dépannage	34
7.1 Diagnostics LevelSender	34
7.2 Dépannage	36
7.2.1 Dépannage de LevelSender 5	36
8.0 Utilitaire de champ Solinst Cloud LevelSender	37

# **Solinst**®

## Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud

### 1.0 Introduction

Le Solinst Cloud est un outil de gestion d'appareils et de données qui fournit un accès rapide et sécurisé à tous vos projets critiques de surveillance de l'eau en un seul endroit pratique. Il permet la gestion de vos sites de surveillance à distance à l'aide de votre navigateur web. Il fournit une interface intuitive pour configurer vos systèmes de télémétrie et réseaux de surveillance LevelSender 5.

Le but de ce guide de l'utilisateur est de décrire les fonctionnalités du Solinst Cloud, de la création d'un identifiant et de la configuration de votre compte et de vos paramètres, à l'ajout et à la gestion des appareils et des données de votre projet. L'accent est mis sur la programmation et la gestion des données pour les systèmes de télémétrie LevelSender 5 (4G).

Pour plus d'informations sur le LevelSender 5, y compris les spécifications, l'installation de la batterie, les estimations de la durée de vie de la batterie, les connexions de l'enregistreur de données et l'installation sur le terrain, consultez le Guide de l'utilisateur du LevelSender 5.

#### 1.1 Compatibilité

Le Solinst Cloud est compatible avec le LevelSender 4G utilisant la version 2.202 du firmware et les enregistreurs de données Solinst suivants :

**Note:** Pour déterminer la version du micrologiciel utilisée par votre LevelSender 5, vous pouvez vérifier à l'aide du Solinst Cloud, voir la section 5.1.

Enregistreur	Version du capteur (microprogramme)
Levelogger 5	1.006
Barologger 5	1.006
Levelogger 5 Junior	1.006
Levelogger 5 LTC	1.006
Rainlogger 5	1.006
LevelVent 5	1.006
AquaVent 5	1.006
Levelogger Edge	3.004
Barologger Edge	3.004
Levelogger Junior Edge	3.004
LTC Levelogger Edge	1.003
Rainlogger Edge	3.001
LevelVent	1.000
AquaVent	1.000

Tableau 1-1 Versions compatibles du micrologiciel du Datalogger

**Remarque**: reportez-vous aux manuels d'utilisation du Levelogger et des enregistreurs de données ventilés pour plus d'informations sur les enregistreurs de données.

**Note**: Consultez le Guide de l'utilisateur LevelSender 5 pour plus d'informations sur le système LevelSender, la connexion des enregistreurs de données et l'installation.

#### 1.2 Configuration système requise

Vous aurez besoin d'un navigateur Chrome pour accéder à Solinst Cloud.

Un PC exécutant Windows 10 ou 11 est requis pour utiliser l'utilitaire Solinst Cloud LevelSender Field (Section 8.0).



## 2.0 Premiers pas avec Solinst Cloud

Pour accéder à Solinst Cloud, rendez-vous sur <a href="https://solinstcloud.com">https://solinstcloud.com</a> à l'aide de votre navigateur Web Chrome. Solinst Cloud peut être consulté à l'aide d'un appareil mobile ou d'un ordinateur de bureau, car il a une conception réactive.

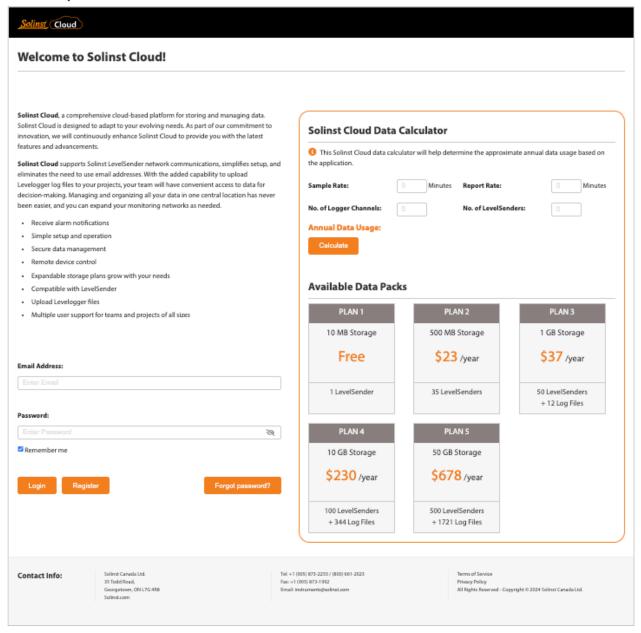


Figure 2-1 Page de connexion/enregistrement de Solinst Cloud

La page de connexion de Solinst Cloud comprend les tarifs de chaque plan de stockage de données et un calculateur pour vous aider à déterminer le plan qui vous convient le mieux.



### 2.1 Inscription

Depuis la page de connexion Solinst Cloud, cliquez sur S'inscrire pour commencer votre inscription. Pour vous inscrire, vous devrez d'abord remplir vos coordonnées et créer un mot de passe pour votre compte. À l'étape 2 de l'inscription, vous saisirez vos informations de facturation. Lisez et vérifiez pour accepter les termes et conditions. Cliquez sur S'inscrire.

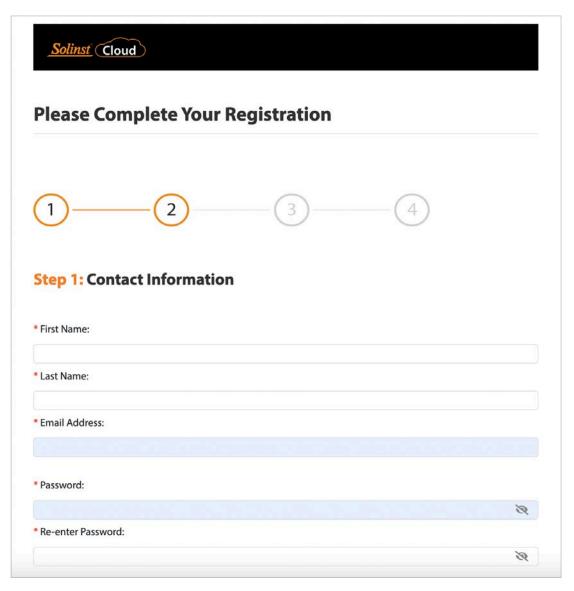


Figure 2-2 Inscription – Coordonnées



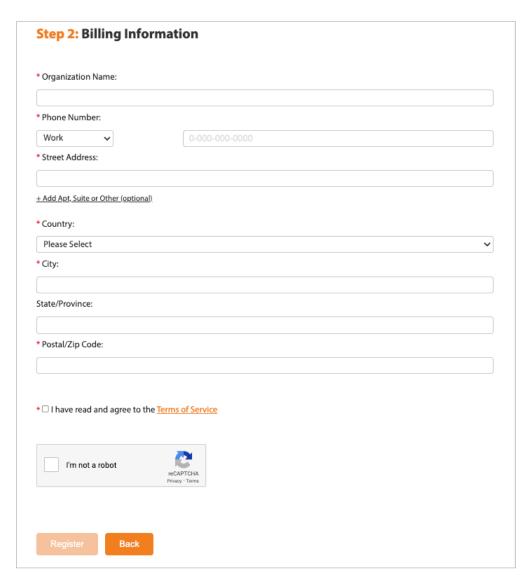


Figure 2-3 Inscription – Informations de facturation



### 2.1.2 Sélectionnez un forfait

À l'étape 3 de l'inscription, utilisez le calculateur de données pour déterminer la quantité de stockage annuelle et l'utilisation des données dont vous aurez besoin, puis sélectionnez votre forfait de données.

Note: Les forfaits sont facturés en dollars canadiens (CAD).

Cliquez sur Passer à la caisse.

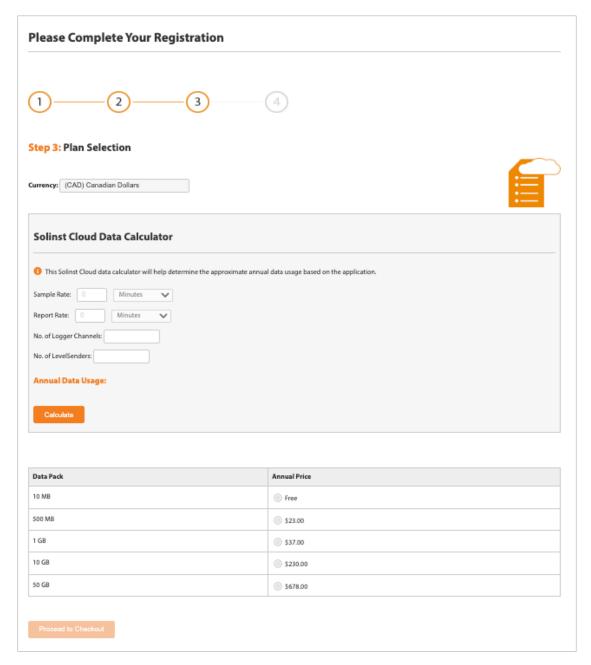


Figure 2-4 Inscription – Sélection du plan de données

**Note**: Le prix du forfait est sujet à changement.



### 2.1.3 Paiement et facturation

Terminez l'inscription en confirmant votre forfait et en saisissant vos informations de paiement (carte de crédit). Cliquez sur Payer maintenant.

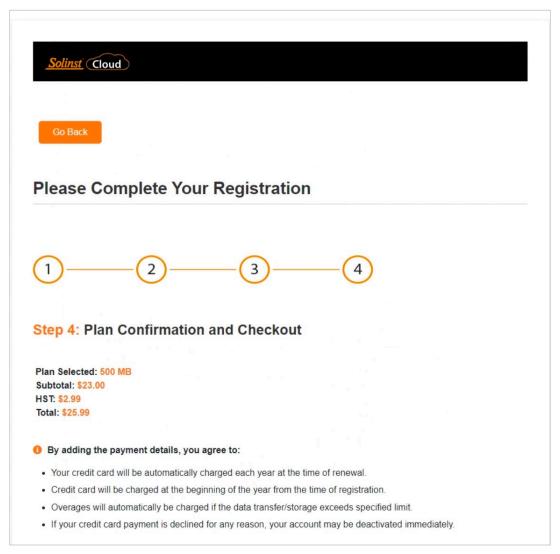


Figure 2-5 Inscription – Confirmation du plan



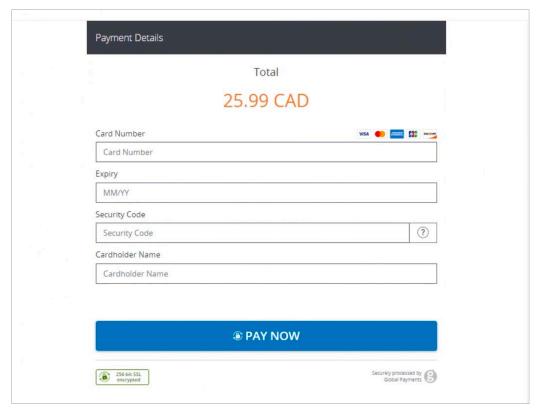


Figure 2-6 Inscription – Détails du paiement

Vous recevrez une confirmation que votre paiement a été réussi et un e-mail vous sera envoyé avec un lien pour confirmer votre inscription. Vous pouvez maintenant cliquer sur Revenir à la page d'accueil pour vous connecter à Solinst Cloud.

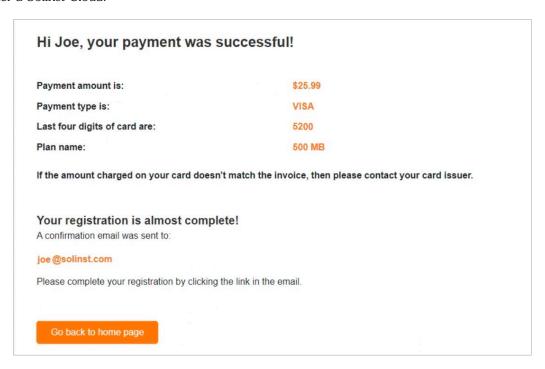


Figure 2-7 Inscription – Paiement réussi

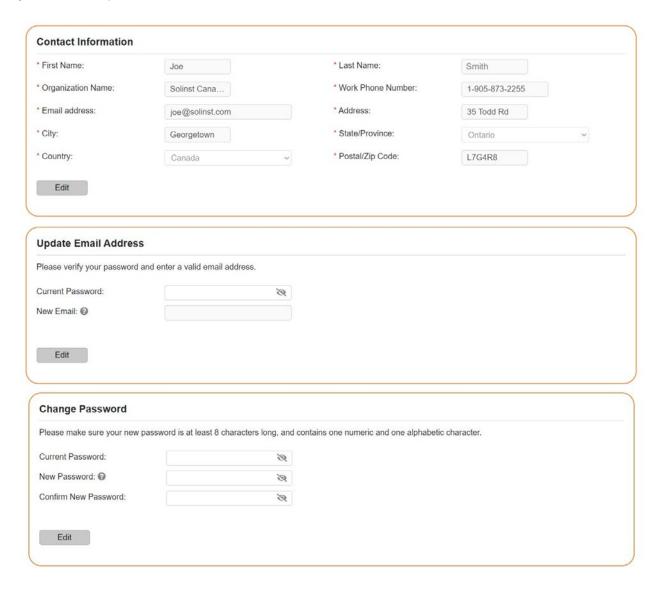


#### 2.2 Paramètres du compte

Une fois inscrit et connecté à votre compte Solinst Cloud, vous pouvez modifier vos paramètres en accédant aux **paramètres du compte** dans le menu principal.

À partir de là, en tant que gestionnaire/propriétaire de compte, vous pouvez modifier vos coordonnées, votre adresse e-mail, votre mot de passe, votre mode de paiement, votre forfait et télécharger des factures. Vous pouvez également modifier le propriétaire/gestionnaire du compte.

**Note:** En fonction du niveau d'accès au compte, les options qui s'offrent à vous diffèrent (par exemple, les éditeurs de compte peuvent uniquement modifier leur adresse e-mail, leur nom, leur mot de passe et télécharger des factures. Les membres du compte ne peuvent apporter aucune modification aux paramètres du compte, autre que mettre à jour son mot de passe).





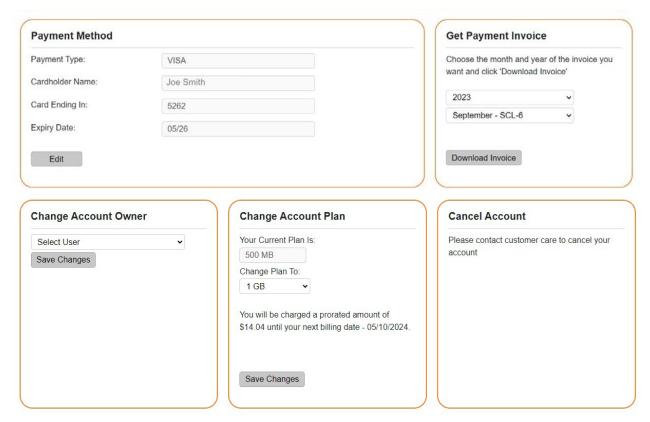


Figure 2-8 Paramètres du compte

**Note:** Pour annuler votre compte, vous devez contacter Solinst.



### 2.3 Membres

Pour ajouter d'autres collaborateurs du projet à votre compte Solinst Cloud, depuis le menu principal de Solinst Cloud, accédez à **Membres**.

La personne qui a enregistré le compte sera automatiquement le gestionnaire/propriétaire du compte. Le gestionnaire de compte/propriétaire a une vue complète de tous les projets du compte et la possibilité de modifier les détails du projet.

Pour inviter de nouveaux membres, sélectionnez le niveau d'accès organisationnel dans le menu déroulant, saisissez leur adresse e-mail, puis cliquez sur Inviter. Ils devront créer un identifiant une fois qu'ils auront accepté l'invitation dans l'e-mail.

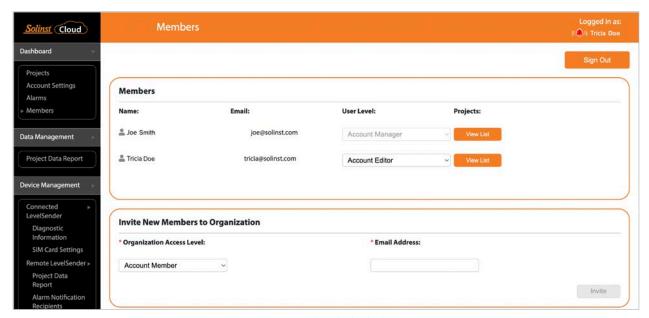


Figure 2-9 Membres du cloud Solinst

Les options pour les niveaux de membre sont :

**Éditeur de compte :** Vue complète de tous les projets du compte, mais ne peut apporter des modifications qu'aux projets dont ils sont membres/responsables de projet. Peut inviter des membres du compte.

**Membre du compte :** Ne peuvent afficher que les projets dont ils sont membres/responsables de projet. Impossible d'approuver les journaux de données téléchargés ou d'ajouter des membres de compte et de projet. Ils ont un tableau de bord limité.

Une liste de tous les membres du compte sera affichée avec leur niveau d'accès, ainsi que la liste des projets dont ils sont membres.



## 3.0 Tableau de bord Solinst Cloud

Le **tableau de bord** s'affichera une fois que vous serez connecté avec succès à Solinst Cloud. A tout moment dans Solinst Cloud, vous pouvez accéder au Dashboard en utilisant le menu principal à gauche de l'application ou en cliquant sur le logo Solinst Cloud en haut à gauche.

Le tableau de bord fournit un aperçu rapide et organisé de tous vos projets, y compris une vue liste et carte, ainsi que l'état des alarmes. Il affiche la quantité de stockage de données disponible et le transfert de données annuel de tous les appareils de votre compte. Vous pouvez télécharger de nouveaux journaux de données à ajouter aux projets, ce qui créera une liste de journaux de données nécessitant une approbation. Vous pouvez vous déconnecter de Solinst Cloud en utilisant le bouton en haut à droite.

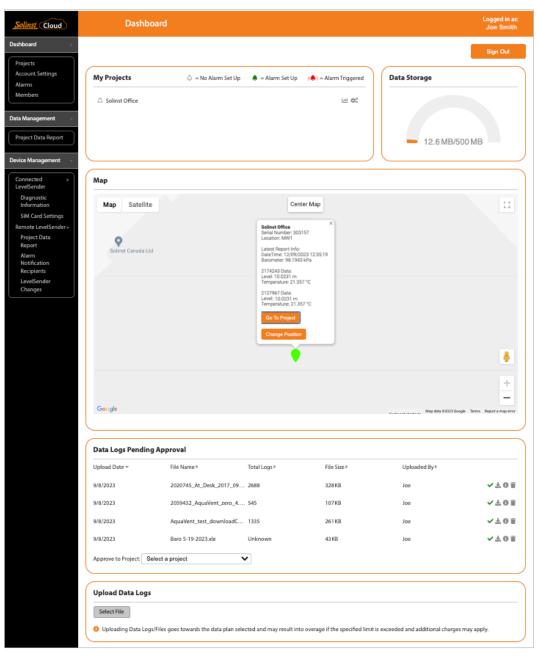


Figure 3-1 Tableau de bord Solinst Cloud (vue Gestionnaire de compte/Éditeur)

# **Solinst**®

## Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud

#### 3.1 Mes projets

La section **Mes projets** du tableau de bord répertorie chaque projet de votre compte Solinst Cloud par ordre alphabétique par nom.

**Note:** Si vous êtes membre du compte ou éditeur, vous verrez également d'autres projets d'organisation dont vous n'êtes pas membre, répertoriés séparément.

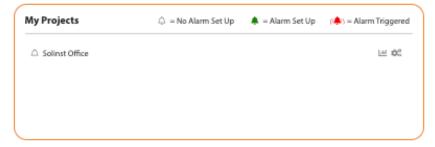


Figure 3-2 Tableau de bord Solinst Cloud – Mes projets

L'icône d'alarme  $\stackrel{\bigcirc}{\bullet}$  à côté de chaque nom de projet indique si une condition d'alarme a été définie et/ou déclenchée dans ce projet. Voir la section 4.3 pour en savoir plus sur **les alarmes.** 

En cliquant sur l'icône Afficher les rapports de projet uous pouvez visualiser le Rapport sur les données du projet. Voir la section 6.0.

En cliquant sur l'icône Afficher les détails du projet ou le nom du projet, vous pouvez afficher tous les détails du projet dans **Vue du projet**, où vous pouvez également apporter des modifications au projet, y compris aux appareils. Voir la section 4.2.

#### 3.2 Stockage des données

En fonction de votre forfait de données, le tableau de bord affichera la quantité d'espace **de stockage de données** restant sur votre compte et le transfert de données annuel de tous les appareils de votre compte.

**Note:** Contactez Solinst pour obtenir des instructions sur la façon de libérer de l'espace de stockage.



Figure 3-3 Tableau de bord Solinst Cloud – Stockage des données

Vous pouvez utiliser le calculateur de données sur le site Web de Solinst pour voir si vous devez ajuster votre plan en fonction des taux d'échantillonnage et de rapport de vos systèmes de télémétrie LevelSender et du nombre d'enregistreurs de données connectés :

 $\underline{https://solinst.com/products/dataloggers-and-telemetry/solinst-telemetry-systems/9500-levelsender/\underline{levelsender.php}$ 

En tant que gestionnaire/propriétaire de compte, vous pouvez modifier votre plan de compte en accédant aux paramètres du compte (voir la section 2.2). Pour rétrograder votre forfait, contactez Solinst.

# **Solinst**

## Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud

#### 3.3 Carte du tableau de bord

Chaque LevelSender obtient les coordonnées GPS du réseau cellulaire en fonction de l'emplacement de la tour cellulaire la plus proche. À partir de là, une **carte** est créée qui affiche tous les emplacements des appareils dans votre compte. Vous pouvez afficher en mode Carte, Satellite ou Street View. Vous pouvez zoomer et dézoomer et faire glisser vers différents emplacements de périphérique. Pour recentrer, cliquez sur Centrer la carte.

La sélection d'un appareil sur la carte affichera une fenêtre contextuelle contenant des informations sur ce LevelSender, y compris le numéro de série, l'emplacement et les dernières informations du rapport, notamment l'heure du LevelSender, la lecture du baromètre interne et les données du ou des enregistreurs de données connectés.

**Note:** Les icônes de localisation sur la carte indiqueront par couleur si une condition d'alarme a été définie et/ou déclenchée pour cet appareil.

À partir de la fenêtre contextuelle, vous pouvez également accéder au projet pour accéder à la **vue du projet** pour plus de détails ou apporter des modifications, ou **modifier la position** du LevelSender en saisissant des coordonnées GPS personnalisées ou en faisant glisser manuellement sa position sur la carte.

**Note:** vous pouvez également remplacer les coordonnées GPS du LevelSender et appliquer des coordonnées GPS personnalisées à votre LevelSender dans la section 5.3 des modifications du LevelSender à distance.

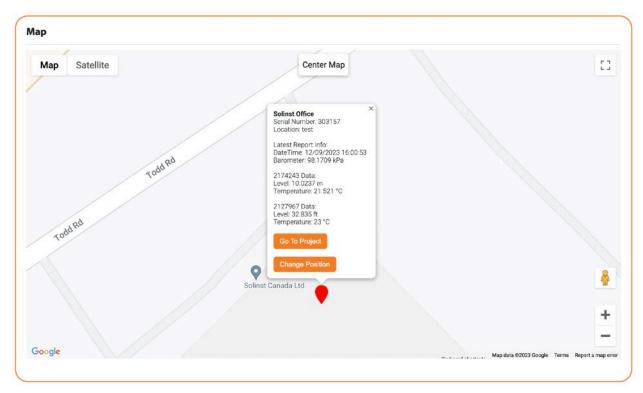


Figure 3-4 Tableau de bord Solinst Cloud – Carte

#### 3.4 Journaux de données en attente d'approbation

Cette section affiche tous les journaux de données qui ont été téléchargés et doivent être approuvés pour être ajoutés à un projet. Sélectionnez le projet dans le menu déroulant, puis vérifiez le fichier dans la liste pour approuver le fichier de données. Les données seront ensuite trouvées dans la **vue du projet** sous Journaux de données. Voir la section 4.2.4.

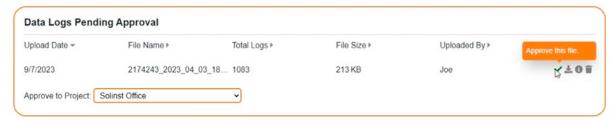


Figure 3-5 Tableau de bord Solinst Cloud – Journaux de données en attente d'approbation

Avant d'approuver un journal de données, vous pouvez afficher le fichier en cliquant sur l'icône Afficher ce fichier i. Les données seront affichées sous forme de graphique et de liste pour que vous puissiez les consulter. Vous pouvez également télécharger ou supprimer le fichier.



Figure 3-6 Tableau de bord Solinst Cloud – Afficher les journaux de données



#### 3.5 Télécharger les journaux de données

Cette fonctionnalité vous permet de télécharger des journaux de données à partir d'enregistreurs de données Solinst qui ne communiquent pas vers le Solinst Cloud, pour vous aider à conserver toutes les données de votre projet organisées en un seul endroit.

Cliquez sur le bouton Sélectionner un fichier pour parcourir et choisir le fichier que vous souhaitez télécharger. Le fichier sera répertorié dans la section **Journaux de données en attente d'approbation** du tableau de bord. Voir la section 3.4.



Figure 3-7 Tableau de bord Solinst Cloud – Télécharger les journaux de données

## 4.0 Projets Solinst Cloud

Semblable au tableau de bord Solinst Cloud, lorsque **Projets** est sélectionné dans le menu principal, une liste de tous vos projets dans Solinst Cloud s'affichera par ordre alphabétique.

L'icône d'alarme  $\hat{Q}$  à côté de chaque nom de projet indique si une condition d'alarme a été définie et/ou déclenchée dans ce projet. Voir la section 4.3 pour en savoir plus sur **les alarmes.** 

En cliquant sur l'icône Afficher les détails du projet ou le nom du projet, vous pouvez afficher tous les détails du projet dans **Vue du projet**, où vous pouvez également apporter des modifications au projet, y compris aux appareils. Voir la section 4.2.



Figure 4-1 Projets Solinst Cloud – Mes projets

### 4.1 Créer un nouveau projet

* Project Name:	Inv	Invite New Members to Project	
Add Project Manager:	* Pr	roject Access Level: Project	
Select User	Add Er	mail Address:	
Add Project Member:			
Select User	Add		
Members Added	User Level:	Status:	

Figure 4-2 Projets Solinst Cloud – Créer un nouveau projet

Pour créer un nouveau projet, entrez un nom de projet.

Utilisez les menus déroulants pour sélectionner un chef de projet et ajouter des membres du projet. Vous devez avoir au moins un chef de projet dans chaque projet.

Les utilisateurs disponibles dans les menus déroulants auront déjà été ajoutés à votre compte en utilisant la section **Membres** , voir Section 2.3.

Si un utilisateur n'est pas disponible dans le menu déroulant, vous pouvez inviter de nouveaux membres au projet en sélectionnant le niveau d'accès au projet souhaité et en saisissant leur adresse e-mail. Cliquez sur Inviter pour envoyer une invitation par e-mail.

Consultez les différences entre les deux niveaux d'utilisateur (chef de projet et membre du projet) dans la section 4.2.2.

Les membres ajoutés seront répertoriés, ainsi que le statut de leur invitation.

Cliquez sur Créer un projet une fois que vous avez fini d'ajouter des membres. Vous serez automatiquement redirigé vers la **vue du projet**, voir section 4.2. Voir la section 4.2.3 pour ajouter des appareils à votre projet.

### 4.2 Vue du projet

La vue du projet est accessible en cliquant sur l'icône Afficher les détails du projet a côté de n'importe quel nom de projet (ou en cliquant sur le nom du projet) répertorié sous Mes projets dans le tableau de bord Solinst Cloud, ou en accédant à la section **Projets** du menu principal.

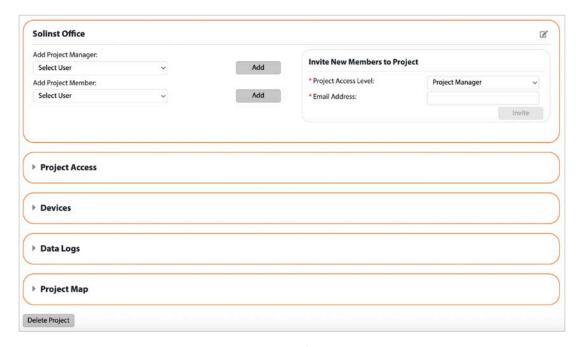


Figure 4-3 Vue du projet

**Note:** Vous pouvez également accéder à la vue Projet en cliquant sur Aller au projet dans une fenêtre contextuelle du tableau de bord ou des cartes du projet.

Dans la vue du projet, vous pouvez ajouter de nouveaux membres au projet, afficher le niveau d'accès des membres et supprimer des membres, ajouter des appareils au projet et afficher les journaux de données et la carte du projet.

Vous pouvez changer le nom d'un projet en utilisant l'icône d'édition en haut à droite de la vue du projet.

Vous pouvez supprimer un projet en cliquant sur Supprimer le projet en bas de la vue du projet.

#### 4.2.1 Membres du projet

Semblable à la création d'un nouveau projet, vous pouvez ajouter des membres à un projet dans la vue Projet, ainsi qu'inviter de nouveaux membres. Voir la section 4.1.

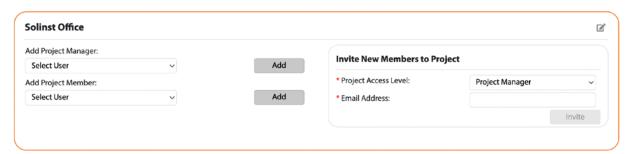


Figure 4-4 Vue du projet – Membres du projet

# **Solinst**®

## Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud

#### 4.2.2 Accès au projet

Accès au projet répertorie chaque membre actuellement dans le projet et le niveau d'accès dont ils disposent, par exemple, Chef de projet ou Membre du projet. Vous pouvez modifier le niveau d'accès au projet à l'aide du menu déroulant.

L'accès au projet détermine les fonctions dont disposent les membres, notamment la possibilité d'inviter des membres à un projet, de télécharger des données et de modifier les appareils du projet.

L'accès fourni avec chaque niveau d'utilisateur du projet est le suivant :

### Chef de projet:

- peut ajouter/supprimer des utilisateurs du projet
- peut modifier tous les paramètres de l'enregistreur de données et de télémétrie du projet, ainsi que les données du projet stockées dans Solinst Cloud
- peut supprimer le projet et toutes les données du projet stockées dans Solinst Cloud

#### Membre du projet :

- peut modifier tous les paramètres de l'enregistreur de données et de télémétrie du projet, mais pas les données stockées dans Solinst Cloud
- peut afficher les données du projet stockées dans Solinst Cloud

Vous pouvez supprimer un membre d'un projet en cliquant sur l'icône de suppression a côté de leurs informations.



Figure 4-5 Vue du projet – Membres du projet



#### 4.2.3 Appareils

**Dispositifs** répertorie chaque LevelSender de votre projet par numéro de série ou par nom donné lors de sa programmation.



Figure 4-6 Vue du projet – Appareils

Pour afficher les paramètres de l'appareil, cliquez sur Paramètres de l'appareil cône. Cela vous amènera à la page Paramètres de LevelSender. Voir la section 5.2.1.

Pour supprimer un appareil d'un projet, cliquez sur le bouton Supprimer l'appareil 📋 icône.

En cliquant sur Ajouter un nouveau périphérique, vous serez redirigé vers l'assistant de configuration de LevelSender pour programmer un LevelSender connecté. Voir la section 5.1.1.

#### 4.2.4 Journaux de données

Les journaux de données téléchargés et approuvés dans le tableau de bord seront répertoriés sous **Journaux de données** dans la vue Projet. Vous pouvez afficher le fichier en cliquant sur l'icône Afficher ce fichier **(i)**. Les données seront affichées sous forme de graphique et de liste pour que vous puissiez les consulter.

Vous pouvez également télécharger ou supprimer le fichier, ou envoyer un lien vers le fichier de données en cliquant sur l'icône Copier ce lien .



Figure 4-7 Vue du projet - Journaux de données



#### 4.2.5 Carte du projet

Chaque LevelSender obtient les coordonnées GPS du réseau cellulaire en fonction de l'emplacement de la tour cellulaire la plus proche. À partir de là, une **carte de projet** est créée qui affiche tous les emplacements d'appareils dans vos projets. Vous pouvez afficher en mode Carte, Satellite ou Street View. Vous pouvez zoomer et dézoomer et faire glisser vers différents emplacements de périphérique. Pour recentrer, cliquez sur Centrer la carte.

En sélectionnant un appareil sur la carte, une fenêtre contextuelle affichera les informations de ce LevelSender, y compris le numéro de série, l'emplacement et les dernières informations du rapport, y compris l'heure du LevelSender, la lecture du baromètre interne et les données du ou des enregistreurs de données connectés...

Dans la fenêtre contextuelle, vous pouvez également **accéder au projet** pour afficher plus de détails ou apporter des modifications, ou **modifier la position** du LevelSender en saisissant des coordonnées GPS personnalisées ou en faisant glisser manuellement sa position sur la carte.

**Note:** Vous pouvez également remplacer les coordonnées GPS du LevelSender et appliquer des coordonnées GPS personnalisées à votre LevelSender à l'aide des modifications du LevelSender à distance, voir Section 5.3.

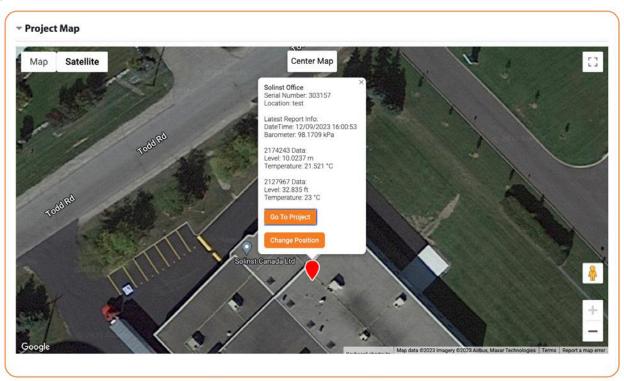


Figure 4-8 Vue du projet – Carte du projet



#### 4.3 Alarmes

Le **Alarmes** La section répertorie toutes les alarmes qui ont été déclenchées dans vos projets. La liste des alarmes est également accessible en cliquant sur l'icône Alarme déclenchée. (()) à côté d'un nom de projet ou d'appareil, ou dans le coin supérieur droit du tableau de bord Solinst Cloud.

Le type d'alarme, la valeur et le seuil (le cas échéant), ainsi que la date et l'heure de l'alarme seront identifiés.

Les différents types d'alarmes incluent les erreurs de communication et les alarmes de seuil définies lors de la configuration de votre LevelSender. Les chefs de compte et de projet reçoivent automatiquement des alertes par e-mail ; d'autres destinataires d'alarme peuvent être configurés à l'aide de l'option Destinataires de notification d'alarme dans le menu principal, voir Section 5.2.2.

Si une alarme a été traitée, vous pouvez cliquer sur Effacer l'alarme pour la supprimer de la liste.

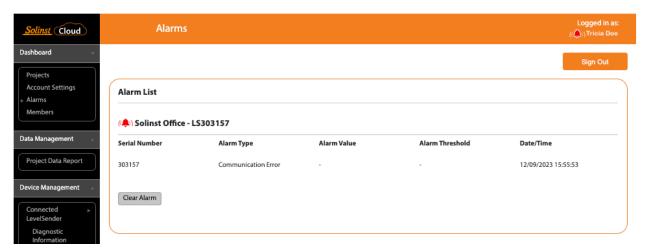


Figure 4-9 Liste des alarmes



## 5.0 Gestion des appareils LevelSender

Le LevelSender 5 est un appareil simple et peu coûteux conçu pour envoyer sans fil les données des enregistreurs de données Solinst sur le terrain, via la communication cellulaire 4G LTE, vers Solinst Cloud.

**Note**: Pour plus d'informations sur le LevelSender, y compris l'installation de la batterie, les estimations de la durée de vie de la batterie, les connexions de l'enregistreur de données et l'installation sur le terrain, consultez le Guide de l'utilisateur du Levelsender.

#### 5.1 Options du LevelSender connecté

Pour la configuration initiale et la communication directe avec Solinst Cloud, le LevelSender 5 doit avoir trois piles au lithium installées et être connecté à l'ordinateur à l'aide d'un câble USB (disponible auprès de Solinst). La connexion est accessible en desserrant l'écrou autour de l'antenne et en le retirant ainsi que le top cap (retirez les trois vis).



Figure 5-1 Connexion d'un Level Sender à un ordinateur via un câble USB

Lorsqu'il est connecté à Solinst Cloud, un LevelSender peuvent être programmés et ajoutés à un projet, les paramètres peuvent être examinés et modifiés, y compris la mise à jour **des paramètres de la carte SIM** (voir la section 5.1.1) et **les informations de diagnostic** obtenues (voir la section 7.1).

Accédez à ces options en cliquant sur les options Connected LevelSender dans le menu principal.



### 5.1.1 Ajout d'un LevelSender

Vous serez invité à accéder à **la vue Projet** lors de la configuration d'un nouveau projet, où vous pourrez ajouter un nouveau périphérique. Voir la section 4.1.

Vous pouvez également ajouter un appareil en accédant directement à la vue Projet, sous **Appareils** (voir Section 4.2.3) ou **Connected LevelSender** depuis le menu principal.

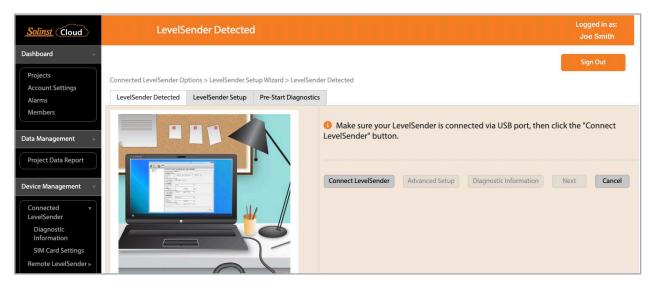


Figure 5-2 Connexion d'un LevelSender à Solinst Cloud

Avec votre LevelSender connecté au port USB, cliquez sur Connecter LevelSender. Cela démarre l'assistant de configuration de LevelSender.

**Note**: Vous pouvez reprogrammer un LevelSender précédemment configuré en suivant les étapes suivantes, ou si vous avez simplement besoin de mettre à jour le **Paramètres de la carte SIM**, accédez directement à cette option dans le menu principal une fois le LevelSender connecté.

Une fois le LevelSender connecté détecté par l'assistant (cela peut prendre quelques secondes), cliquez sur Suivant pour continuer la configuration.

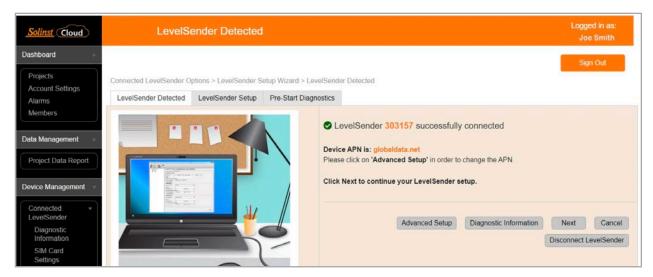


Figure 5-3 LevelSender détecté



Ou si vous avez configuré un forfait de données avec un fournisseur de services cellulaires autre que Solinst, par exemple, sélectionnez **Configuration avancée** afin de modifier les paramètres de votre carte APN/SIM. Vous pouvez vérifier que les paramètres sont corrects en cliquant sur Informations de diagnostic et en effectuant les tests. Voir la section 7.1 pour en savoir plus sur les diagnostics. Cliquez sur Suivant lorsque vous avez terminé. Cliquez sur Annuler pour quitter l'assistant à tout moment.

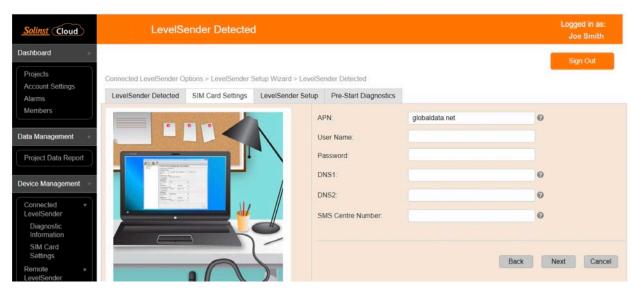


Figure 5-4 Paramètres de la carte APN/SIM LevelSender

### 5.1.2 Configuration du LevelSender

Dans cette étape, vous entrerez vos paramètres LevelSender. Assurez-vous que le bon projet est sélectionné dans le menu déroulant. Vous pouvez éventuellement saisir un nom pour le LevelSender (le numéro de série est le numéro par défaut).

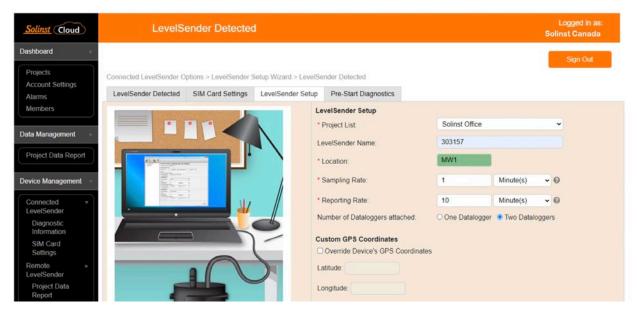


Figure 5-5 Configuration de LevelSender

# **Solinst**

## Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud

Complétez les informations suivantes pour la configuration de LevelSender :

- Emplacement: entrez des informations spécifiques sur le site/emplacement pour identifier chaque LevelSender.
- Taux d'échantillonnage: la vitesse à laquelle le LevelSender collecte les données du ou des enregistreurs de données connectés. La fréquence d'échantillonnage peut être réglée entre 1 minute et 99 heures.
- Taux de déclaration : la vitesse à laquelle les rapports LevelSender ont collecté des données. Le taux de rapport peut être défini entre 5 minutes et 99 heures. Avec chaque rapport, LevelSender vérifiera également les mises à jour à distance depuis le Solinst Cloud.

**Note:** Le LevelSender utilisera l'énergie de la batterie à chaque fois qu'il échantillonnera, signalera et vérifiera les mises à jour. Ainsi, des intervalles plus fréquents épuiseront la batterie plus rapidement. Consultez le guide de l'utilisateur LevelSender pour plus de détails.

- Nombre d'enregistreurs de données connectés : sélectionnez un ou deux enregistreurs de données.
- Coordonnées GPS personnalisées : chaque LevelSender obtient les coordonnées GPS du réseau cellulaire en fonction de l'emplacement de la tour cellulaire la plus proche. Cependant, vous pouvez remplacer les informations du réseau et saisir vos propres coordonnées pour cartographier l'emplacement LevelSender.



Figure 5-6 Paramètres de l'enregistreur de données LevelSender

• **Sélectionnez Logger :** sélectionnez le type d'enregistreur de données connecté, par exemple Levelogger 5, Barologger 5, etc.

Vous pouvez éventuellement sélectionner et programmer les enregistreurs de données connectés pour qu'ils enregistrent simultanément dans leur propre mémoire interne en guise de sauvegarde. Cochez la case pour sélectionner la journalisation indépendante et saisissez les détails suivants :

**Note:** Lors de l'utilisation d'un Splitter, le numéro 1 ou 2 identifiera les Dataloggers dans Solinst Cloud. Les numéros sont étiquetés directement sur le Splitter.

- **Emplacement**: informations spécifiques sur le site/emplacement que vous saisissez pour identifier chaque enregistreur de données.
- Taux d'échantillonnage : la vitesse à laquelle le collecteur de données enregistre dans sa mémoire interne. La fréquence d'échantillonnage dépend du type de collecteur de données connecté.
- Start Time (Heure de début) définissez une date et une heure pour que le collecteur de données commence l'enregistrement indépendant.

**Note:** La programmation d'un enregistrement indépendant dans les enregistreurs de données peut également être effectuée après la configuration de la station LevelSender, en envoyant une modification à distance via LevelSender Changes (Section 5.2.3).

**Remarque :** Si les enregistreurs de données connectés sont déjà en cours d'enregistrement, ils seront arrêtés au démarrage du LevelSender, et redémarrés si vous avez sélectionné l'option décrite ci-dessus. Il est recommandé de télécharger les données dans le datalogger avant de se connecter au LevelSender. Si vous n'entrez pas de paramètres pour les enregistreurs ou si vous sélectionnez la case "Start Datalogger", l'enregistreur de données sera automatiquement arrêté au démarrage de LevelSender et l'enregistrement indépendant ne commencera pas.

Page 25

Cocher la case **Activer le baromètre avec l'unité** fournit à la fois des données de niveau d'eau compensées barométriquement et des données de niveau d'eau brutes. Les unités de mesure pour les lectures de pression du baromètre interne sont disponibles en psi, kPa et mbar.

#### 5.1.3 Configuration de l'alarme

La configuration de l'alarme vous permet de définir des conditions d'alarme spécifiques pour chacun des enregistreurs de données connectés au LevelSender. Si une condition d'alarme est remplie, les notifications seront affichées à divers endroits du Solinst Cloud : le tableau de bord, la vue du projet et les alarmes.

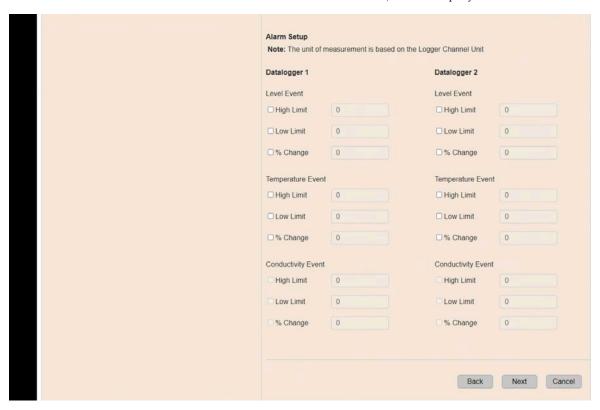


Figure 5-7 Configuration de l'alarme

Remarque: une alarme automatique se déclenchera si la batterie du LevelSender tombe en dessous de 60 % (2,7 Volts).

Pour chaque paramètre de canal (niveau, température, conductivité), vous pouvez définir un événement d'alarme "Limite haute", "Limite basse" et "% de changement". La "limite haute" définit une valeur qui, si elle est dépassée par une lecture de l'enregistreur de données, entraînera une condition d'alarme. La condition d'alarme "Limite basse" est remplie lorsqu'un relevé effectué par la centrale d'acquisition de données est inférieur à la valeur définie. La condition d'alarme "% de changement" est remplie lorsqu'une lecture prise par la centrale d'acquisition de données change du pourcentage défini, par rapport à la dernière lecture enregistrée.

Remarque: Les Rainloggers ne permettent de régler qu'une alarme de "limite haute".

**Remarque** La fréquence à laquelle les conditions d'alarme peuvent être signalées est basée sur la fréquence d'échantillonnage définie pour le LevelSender.

**Note:** La configuration des alarmes peut également être effectuée après avoir configuré le LevelSender et consulté les modifications du LevelSender (Section 5.2.3).

Cliquez sur Next pour continuer la configuration.



#### 5.1.4 Diagnostics préalables au démarrage

Les tests de diagnostic préalable au démarrage sont effectués automatiquement lorsque vous atteignez cette étape.

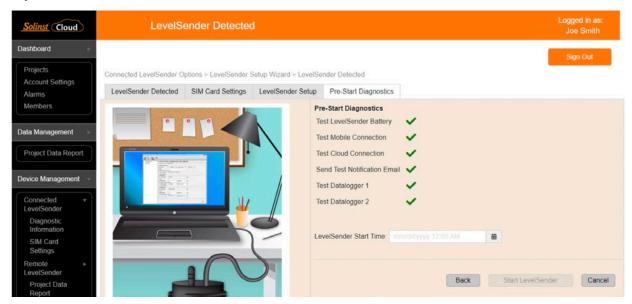


Figure 5-8 Diagnostics préalables au démarrage

**Testez la batterie de l'émetteur de niveau :** ce test échouera si la batterie du LevelSender est inférieure à 2,5 volts.

**Testez la connexion mobile :** vérifie si le LevelSender est connecté à l'opérateur de téléphonie mobile. Les causes possibles de panne sont : une carte SIM mal insérée, une puissance de signal faible ou une panne de courant.

Testez la connexion au cloud : vérifie si le LevelSender est connecté au Solinst Cloud.

Envoyer un e-mail de notification de test : envoie un e-mail de test aux membres du projet.

Enregistreur de données de test : teste la communication du ou des enregistreurs de données connectés.

Lorsque tous les tests sont réussis, sélectionnez une heure de début de LevelSender, puis cliquez sur **Démarrer LevelSender** pour terminer la configuration de votre LevelSender. Le LevelSender commencera à collecter des données à l'heure de début programmée.

**Note:** Le LevelSender commencera à fonctionner immédiatement si vous définissez une heure de début plus tôt que l'heure actuelle.

Vous pouvez également démarrer votre LevelSender à l'aide des options de modifications de LevelSender à distance ou de l'utilitaire de terrain Solinst Cloud LevelSender une fois sur le terrain (voir Section 8.0).

**Note:** Un LevelSender peut être empêché d'échantillonner/créer des rapports en exécutant des diagnostics (Section 7.1) ou à distance en utilisant les modifications de LevelSender. Voir la Section 5.2.3 (vérifiera toujours les mises à jour à distance à l'intervalle de rapport) ou l'utilitaire de terrain Solinst Cloud LevelSender (voir la section 8.0).

#### 5.2 Options du LevelSender à distance

Dans le menu principal, cliquez sur **Remote LevelSender**. Ici, vous aurez des options pour afficher les **paramètres LevelSender**, **afficher le rapport de données du projet**, ajouter **des destinataires de notification d'alarme** et mettre à jour l'appareil avec **les modifications LevelSender**. Voir la section 6.1 pour consulter le rapport sur les données du projet.

#### 5.2.1 Paramètres de l'expéditeur de niveau

Sélection du numéro de série ou du nom d'un LevelSender distant programmé (ou connecté de la liste de projets affichera le **Paramètres de l'expéditeur de niveau**:

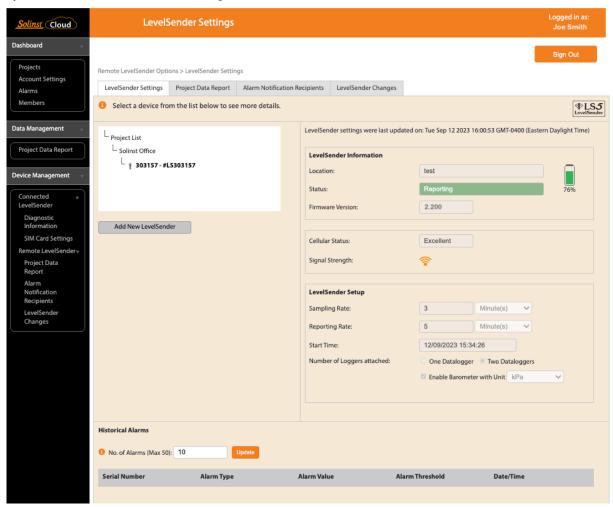


Figure 5-8 Paramètres du LevelSender distant

#### LevelSender Information (Renseignements sur le LevelSender)

- Emplacement: informations spécifiques sur le site/emplacement que vous saisissez pour identifier chaque LevelSender.
- Statut : leLevelSender sera soit « En rapport » avec un calendrier de collecte de données préalablement programmé, « Arrêté » ou « En attente de démarrage » à une heure de début future programmée.

**Note**: Le statut sera mis à jour après le premier rapport. Avant cela, le statut sera "En attente de démarrage".

• Version du firmware: la version du firmware de la station LevelSender sera affichée.

# **Solinst**

## Guide de l'utilisateur de Solinst Cloud

- Batterie du LevelSender : le pourcentage du niveau de batterie restant dans le LevelSender sera affiché.
- Statut cellulaire : l'état de la connexion cellulaire s'affichera.
- Signal Strength (Force du signal): la force du signal du modem GSM du LevelSender s'affiche.

#### Configuration de LevelSender

- Sampling Rate (Fréquence d'échantillonnage) : la fréquence à laquelle la station LevelSender recueille les données du ou des enregistreur(s) connecté(s).
- Taux de déclaration : la vitesse à laquelle la station LevelSender rapporte les données collectées au Solinst Cloud.
- Start Time (Heure de démarrage) : la date et l'heure à laquelle le LevelSender commence à recueillir des données (ou la date et l'heure à laquelle le démarrage du LevelSender est programmé).
- Number of Dataloggers Attached (Nombre d'enregistreurs connectés) : un ou deux enregistreurs peuvent être connectés.
- Activer le baromètre avec unité : si coché, indique que le baromètre interne est utilisé pour compenser les lectures de niveau d'eau dans les unités indiquées.

#### Alarmes historiques

Cette section affichera des informations sur toutes les alarmes qui ont été déclenchées pour le LevelSender. Vous pouvez également mettre à jour le nombre d'alarmes historiques affichées, jusqu'à un maximum de 50.

Note: Vous pouvez ajouter un nouveau LevelSender au même projet dans cette fenêtre.

#### 5.2.2 Destinataires des notifications d'alarme

En plus des responsables de compte et de projet, vous pouvez ajouter **des destinataires de notifications d'alarme** qui recevront une alerte par e-mail lorsqu'une condition d'alarme est remplie.

Pour ajouter un destinataire de notification d'alarme, saisissez l'adresse e-mail et le nom d'affichage du destinataire, puis cliquez sur Ajouter. Vous pouvez également supprimer des destinataires de la liste. Cliquez sur Enregistrer les modifications lorsque vous avez terminé d'ajouter ou de supprimer des destinataires.

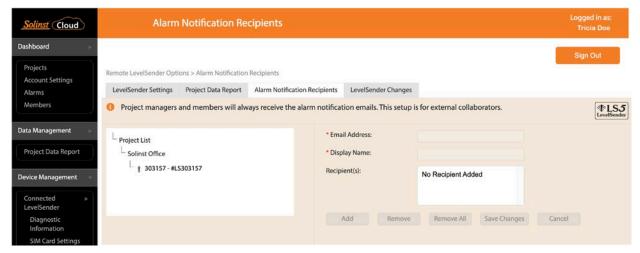


Figure 5-9 Destinataires des notifications d'alarme



#### 5.2.3 Modifications du LevelSender distant

Pour apporter des modifications à un LevelSender distant, cliquez sur **LevelSender Changes**, puis sélectionnez le périphérique dans la liste des projets.

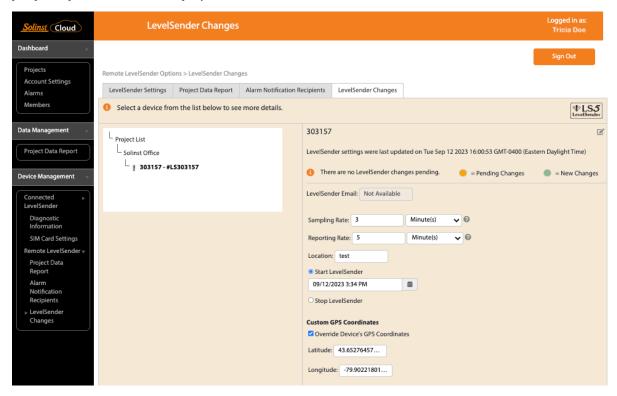


Figure 5-10 Modifications de LevelSender

Vous pouvez modifier le nom de l'appareil LevelSender en utilisant la touche d'édition icône en haut à droite de l'écran.

L'heure et la date de la dernière mise à jour des paramètres LevelSender seront affichées.

Si des modifications sont en attente ou si de nouvelles modifications sont appliquées, cela sera indiqué à côté du paramètre par un cercle jaune ou vert, respectivement.

L'e-mail unique que vous avez peut-être défini pour être associé au LevelSender apparaîtra dans le champ **E-mail du LevelSender**. Ceci ne sera défini que si vous avez déjà programmé le LevelSender à l'aide du logiciel LevelSender (voir le guide de l'utilisateur LevelSender 5).

À partir de là, vous pouvez modifier la configuration de LevelSender, y compris le taux d'échantillonnage, le taux de rapport et l'emplacement.

Vous pouvez définir une nouvelle heure de démarrage pour le LevelSender ou arrêter l'échantillonnage/la production de rapports du LevelSender.

Remarque : Si vous arrêtez un LevelSender, il arrêtera l'échantillonnage/le rapport, mais continuera à vérifier les mises à jour à distance (par exemple, une nouvelle heure de début) au taux de rapport défini. Il utilisera une petite quantité de batterie et de données lors de ces vérifications.

**Note:** Pour empêcher votre LevelSender de signaler **et** Pour vérifier les mises à jour, cela doit être fait avec le LevelSender directement connecté à l'ordinateur à l'aide du câble USB et de l'option Informations de diagnostic (voir section 7.1), ou de l'utilitaire de terrain Solinst Cloud LevelSender (voir section 8.0).



Remarque : les modifications apportées dans cet onglet ne seront appliquées au LevelSender distant qu'après son prochain rapport (elles ne seront pas effectuées immédiatement). Vous devez connaître le calendrier de votre LevelSender afin de pouvoir appliquer les changements au moment opportun.

Vous pouvez remplacer les coordonnées de localisation par défaut du LevelSender en ajoutant des coordonnées GPS personnalisées. Cochez pour remplacer les coordonnées GPS de l'appareil et entrez les valeurs de longitude et de latitude.

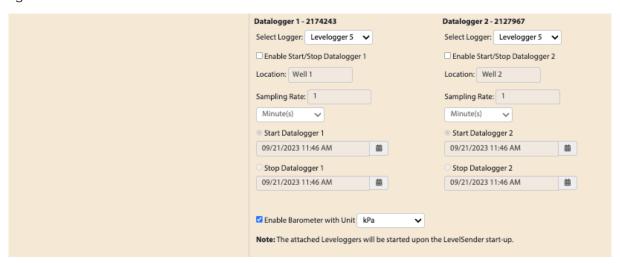


Figure 5-11 Modifications de LevelSender - Configuration de l'enregistreur de données

Vous pouvez mettre à jour ou configurer les enregistreurs de données connectés pour qu'ils enregistrent indépendamment dans leur propre mémoire interne.

• **Sélectionnez Logger :** sélectionnez le type d'enregistreur de données connecté, par exemple Levelogger 5, Barologger 5, etc.

**Noter:** Consultez les guides d'utilisation des enregistreurs de données Levelogger et Vented pour plus d'informations sur chaque type d'enregistreur de données et leurs capacités d'enregistrement.

Cochez la case pour activer les mises à jour de l'enregistreur de données. Vous pouvez programmer les éléments suivants pour chaque enregistreur de données connecté :

- **Emplacement :** informations spécifiques sur le site/emplacement que vous saisissez pour identifier chaque enregistreur de données.
- Sampling Rate (Fréquence d'échantillonnage) : la vitesse à laquelle l'enregistreur enregistre dans sa mémoire interne. La fréquence d'échantillonnage dépend du type d'enregistreur connecté.
- Démarrer l'enregistreur de données définissez une date et une heure pour le début de l'enregistrement du collecteur de données, ou sélectionnez pour Arrêter le collecteur de données d'enregistrer s'il est déjà en train de le faire.

**Remarque :** lors de l'utilisation d'un répartiteur, le numéro 1 ou 2 identifiera les enregistreurs de données dans Solinst Cloud. Les numéros sont étiquetés directement sur le Splitter.

Il existe également la possibilité d'activer ou de désactiver le baromètre interne (voir Section 5.1.2).

Il existe également la possibilité de mettre à jour ou d'ajouter des paramètres d'alarme pour les enregistreurs de données connectés (voir Section 5.1.3).

Une fois que vous avez fini de modifier les paramètres de LevelSender, cliquez sur Enregistrer.

Ces modifications seront appliquées au LevelSender distant lors de son prochain intervalle de rapport planifié.



### 6.0 Gestion des données

Les rapports de données du projet sont accessibles de trois manières :

- Accéder au rapport de données du projet à partir du menu principal
- Accédez aux options Remote LevelSender dans le menu principal, puis au rapport de données du projet.
- En cliquant sur l'icône Afficher les rapports de projet à côté du nom d'un projet dans le tableau de bord ou les projets 🔟

#### 6.1 Rapport sur les données du projet

Utilisez les menus déroulants pour sélectionner le projet et le type de rapport (tableau ou graphiques) que vous souhaitez afficher. Utilisez les filtres pour afficher les données avec différentes unités, intervalles de temps ou isoler un enregistreur de données ou un paramètre spécifique. Vous pouvez choisir d'actualiser le rapport à tout moment.

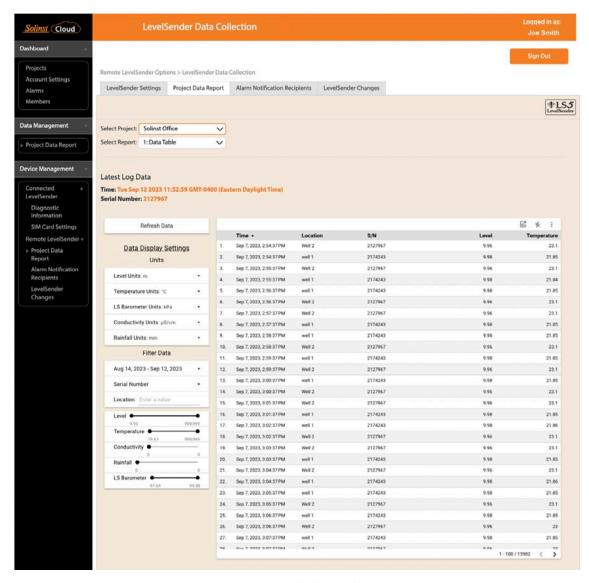


Figure 6-1 Rapport sur les données du projet



Les types de rapports disponibles sont :

- Tableau de données
- Graphiques de niveau/température/conductivité
- Graphiques des précipitations/baromètres
- Tableau de comparaison des enregistreurs
- Graphiques basés sur la localisation
- Cartes métriques
- Carte

#### 6.1.1 Téléchargement de rapports

Les rapports de données de chaque enregistreur de données connecté peuvent être téléchargés sur votre ordinateur sous forme de fichiers \*.xle. Ces fichiers de données peuvent être ouverts à l'aide du logiciel PC Solinst Levelogger. Consultez le guide de l'utilisateur Levelogger pour plus d'informations. Les données brutes et les fichiers de données compensées seront téléchargés.

Vous pouvez sélectionner plusieurs rapports à la fois, puis cliquer sur Télécharger les rapports sélectionnés pour les télécharger tous en même temps. Vous pouvez télécharger un seul ensemble de fichiers d'enregistreur de données en cliquant sur le bouton Télécharger icône à droite du fichier dans la liste.



Figure 6-2 Télécharger les rapports

## 7.0 Diagnostics et dépannage

#### 7.1 Diagnostics LevelSender

Pour effectuer des tests de diagnostic sur un LevelSender, connectez-le d'abord à votre ordinateur à l'aide d'un câble USB (voir Section 5.1).

Sélectionnez Informations de diagnostic dans le menu principal sous les options Connected LevelSender.

Cliquez pour effectuer les tests suivants :

Testez la batterie LevelSender : ce test échouera si la batterie du LevelSender est inférieure à 2,5 volts.

**Tester la connexion mobile :** vérifie si le LevelSender est connecté à l'opérateur mobile. Les causes possibles d'échec sont : une carte SIM mal insérée, une faible puissance du signal ou une panne de courant.

Testez la connexion au cloud : vérifie si le LevelSender est connecté au Solinst Cloud.

Note: La connexion Cloud ne peut pas être testée pendant que le Levelsender effectue un rapport.

**E-mail de notification d'alarme de test :** Envoie un e-mail de test aux destinataires des notifications d'alarme.

Enregistreur de données de test : teste la communication du ou des enregistreurs de données connectés.

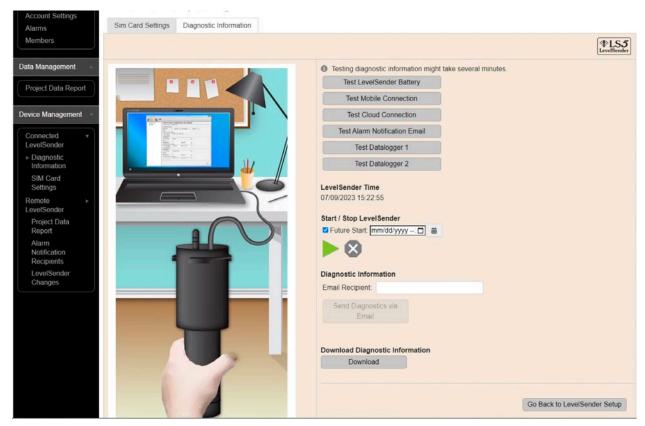


Figure 7-1 Informations de diagnostic du LevelSender



Vous pouvez également arrêter ou démarrer un LevelSender immédiatement, ou définir une heure de début future en cochant la case, en réglant l'heure et en cliquant sur le bouton Démarrer.

**Note:** La seule façon d'empêcher un LevelSender d'échantillonner/rapporter et de vérifier les mises à jour est de l'arrêter lorsqu'il est connecté via USB.

Après avoir effectué tous les tests souhaités, vous pouvez envoyer un rapport de diagnostic à un destinataire de courrier électronique de votre choix. Vous pouvez également télécharger le rapport. Le rapport peut être utilisé à vos propres fins ou envoyé à Solinst pour obtenir une assistance supplémentaire.



#### 7.2 Dépannage

#### 7.2.1 Dépannage de LevelSender 5

Solinst recommande d'effectuer un test de communication au bureau avant de vous rendre sur le terrain pour vous assurer que le LevelSender est correctement configuré. Une fois le LevelSender déployé sur le terrain, il est suggéré d'effectuer un court test de communication (par exemple, taux de rapport de 15 minutes) pour vérifier la réception cellulaire.

Lorsque vous utilisez une carte SIM Solinst, il est suggéré de redémarrer le LevelSender sur le terrain pour garantir que la carte SIM se connectera au signal le plus fort de la zone. Pour redémarrer LevelSender, utilisez l'utilitaire Solinst Cloud LevelSender Field (voir Section 8.0), puis effectuez un test de diagnostic à l'aide de l'utilitaire.

Note: Consultez le Guide de l'utilisateur de LevelSender 5 pour plus d'informations de dépannage.

## 8.0 Utilitaire de champ Solinst Cloud LevelSender

L'utilitaire Solinst Cloud LevelSender Field peut être téléchargé à partir de <a href="https://downloads.solinst.com">https://downloads.solinst.com</a> Vous aurez besoin d'un PC exécutant Windows 10 ou 11 pour utiliser le programme.

L'utilitaire de terrain offre un moyen pratique de se connecter à votre LevelSender sur le terrain à des fins de diagnostic, ou pour démarrer ou arrêter votre LevelSender.

Pour utiliser l'utilitaire de terrain, connectez le LevelSender à votre PC via un câble USB (voir Section 5.1). Sélectionnez le port Com auquel le LevelSender est connecté ou cliquez sur Scan LevelSender pour récupérer les informations appropriées sur le port Com. Cliquez sur Connecter.

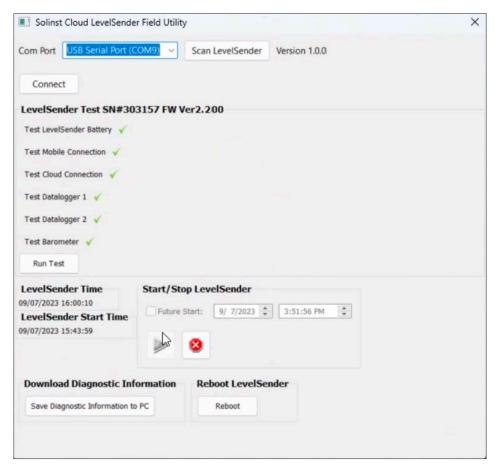


Figure 8.1 Utilitaire de champ Solinst Cloud LevelSender

**Note:** L'utilitaire de mise à niveau du micrologiciel est téléchargé avec l'utilitaire Solinst Cloud LevelSender Field et un raccourci est ajouté à votre bureau. Consultez le Guide de l'utilisateur de LevelSender 5 pour les instructions de mise à jour du micrologiciel.

Cliquez sur Exécuter le test pour effectuer les tests de diagnostic répertoriés. Cliquez sur Enregistrer les informations de diagnostic sur le PC pour créer un rapport que vous pourrez ensuite utiliser à vos propres fins ou envoyer à Solinst pour obtenir de l'aide.

Vous pouvez arrêter ou démarrer un LevelSender immédiatement, ou sélectionner une heure de démarrage futur.

L'option **Reboot LevelSender** peut être utilisée pour réinitialiser un LevelSender avant la reprogrammation, notamment lors de la connexion à un nouveau fournisseur de services.

www.solinst.com

Instrumentation de surveillance des eaux souterraines et de surface de haute qualité

Solinst Canada Ltd, 35 Todd Road, Georgetown, ON L7G 4R8
Fax: +1 (905) 873-1992; (800) 516-9081 Tél: +1 (905) 873-2255; (800) 661-2023 instruments@solinst.com

