



TEROMOVIGO
Earth Innovation

TeroNet Plateforme

Système de gestion de réseau GNSS

Manuel de administration



TeroNet Plateforme

Manuel de Administration

Date de sortie :
31 Octobre 2019

TeroNet – Système de gestion de réseau GNSS
Est développé par TeroMovigo - Earth Innovation, Lda

Table des matières

1	Introduction	9
1.1	Introduction à TeroNet	9
1.2	Structure du Manuel	9
2	Aperçu du Système	11
2.1	Flux de données GNSS	11
3	Outils d'arrière-plan	13
4	Plateforme Web	15
5	Interface Publique	17
5.1	Demande d'un compte d'utilisateur	17
6	Interface pour l'utilisateur enregistrée	21
6.1	Login	21
6.2	Écran d'accueil des utilisateurs enregistrés	24
6.3	Détails des CORS	25
6.4	Télécharger les données des CORS	26
6.5	Téléchargement des orbites	29
6.6	Edition du Profile	31
7	Interface d'administration	33
7.1	Zone d'administration	33
7.2	Liste des CORS	36
7.2.1	Ajouter un nouveau CORS	37
7.2.2	Édition CORS	39
7.2.3	Élimination d'une CORS	41

7.2.4	Visualisation des détails CORS	41
7.2.5	Visualisation des statistiques de connexions des CORS	42
7.2.6	Visualisation des revues de la CORS	45
7.3	Gestion des réseaux des CORS	45
7.3.1	Ajouter un nouveau réseau CORS	47
7.3.2	Edition d'une réseau CORS	48
7.3.3	Éliminer un réseau CORS	49
7.4	Gestion des utilisateurs de la plateforme	49
7.4.1	Ajouter un nouvel utilisateur	50
7.4.2	Edition d'un utilisateur	52
7.4.3	Affectation de CORS à un utilisateur	53
7.4.4	Supprimer un utilisateur	54
7.4.5	Examiner l'activité de l'utilisateur	54
7.4.6	Examen de la demande des utilisateurs en pré-inscription	55
7.5	Gestion des groupes d'utilisateurs	57
7.5.1	Ajouter un nouveau groupe d'utilisateurs	58
7.5.2	Edition des groupes d'utilisateurs	60
7.5.3	Suppression d'un groupe d'utilisateurs	61
7.6	Paramètres	61
7.6.1	Paramètres généraux	61
7.6.2	Paramètres de rapports et d'alerte	62
7.6.2.1	Rapports	62

7.6.2.2 Alertes d'état des CORS	63
7.6.3 Paramètres de la page d'accueil	64
8 Support technique	67

1 Introduction

1.1 Introduction à TeroNet

Le logiciel de gestion de réseau GNSS - TeroNet consiste en un ensemble complexe d'outils et d'une plateforme web pour la gestion d'un réseau de CORS. Ce type de plateforme et d'outils sont utiles pour aider les scénarios suivantes :

- Stockage et prétraitement des données GNSS ;
- Disponibilité des données prétraitées pour les utilisateurs enregistrés sur la plateforme Web ;
- Surveillance de l'état de la connexion à les CORS ;
- Assurance de la qualité des données GNSS reçue ;
- Fournir des corrections GNSS RTK via NTRIP Caster aux utilisateurs finaux.

Ce manuel a été élaboré dans le but d'aider son lecteur à utiliser TeroNet efficacement et correctement, en détaillant chaque composant de la plateforme Web et de ses outils auxiliaires.

1.2 Structure du Manuel

Ce manuel est divisé en 8 chapitres :

Chapitre 1 – Le premier chapitre présente le manuel et donne une brève description de son but ;

Chapitre 2 – Le deuxième chapitre présente un aperçu du logiciel ;

Chapitre 3 – Le troisième chapitre décrit plus en détail les processus d'arrière-plan qui font fonctionner TeroNet ;



Chapitre 4 – Le quatrième chapitre présente un aperçu de la plateforme Web ;

Chapitre 5 – Le cinquième chapitre explique plus en détail comment l'interface publique de la plateforme Web fonctionne ;

Chapitre 6 – Le sixième chapitre explique plus en détail comment l'interface des utilisateurs enregistrés fonctionne ;

Chapitre 7 – Le septième chapitre explique plus en détail comment l'interface d'administration fonctionne et toutes ses fonctionnalités ;

Chapitre 8 – Le huitième et dernier chapitre explique comment les utilisateurs peuvent obtenir de l'aide et support technique sur le logiciel TeroNet.



2 Aperçu du Système

Le logiciel TeroNet est un ensemble intégré d'outils complexes et une plateforme Web avec de multiples fonctionnalités liées au prétraitement des données GNSS et à leur disponibilité aux utilisateurs enregistrés sur la plateforme.

2.1 Flux de données GNSS

Les données RAW GNSS reçues sont stockées sur le serveur TeroNet et sont automatiquement sauvegardées mis en file pour pouvoir être transformé en fichiers RINEX et d'éphémérides. Après ça conversion, l'qualité assurance détermine la qualité des données traité avant. Cette action permet aux utilisateurs de savoir combien de données ils téléchargent pour un fichier en particulier, ça avant même que le téléchargement commence. Après le contrôle de qualité, une sauvegarde est effectuée afin d'éviter toute perte de données, ou une double sauvegarde, sille paquet CLOUD était celui acheté. Une illustration du flux ça se voit dans la Figure 2.1.

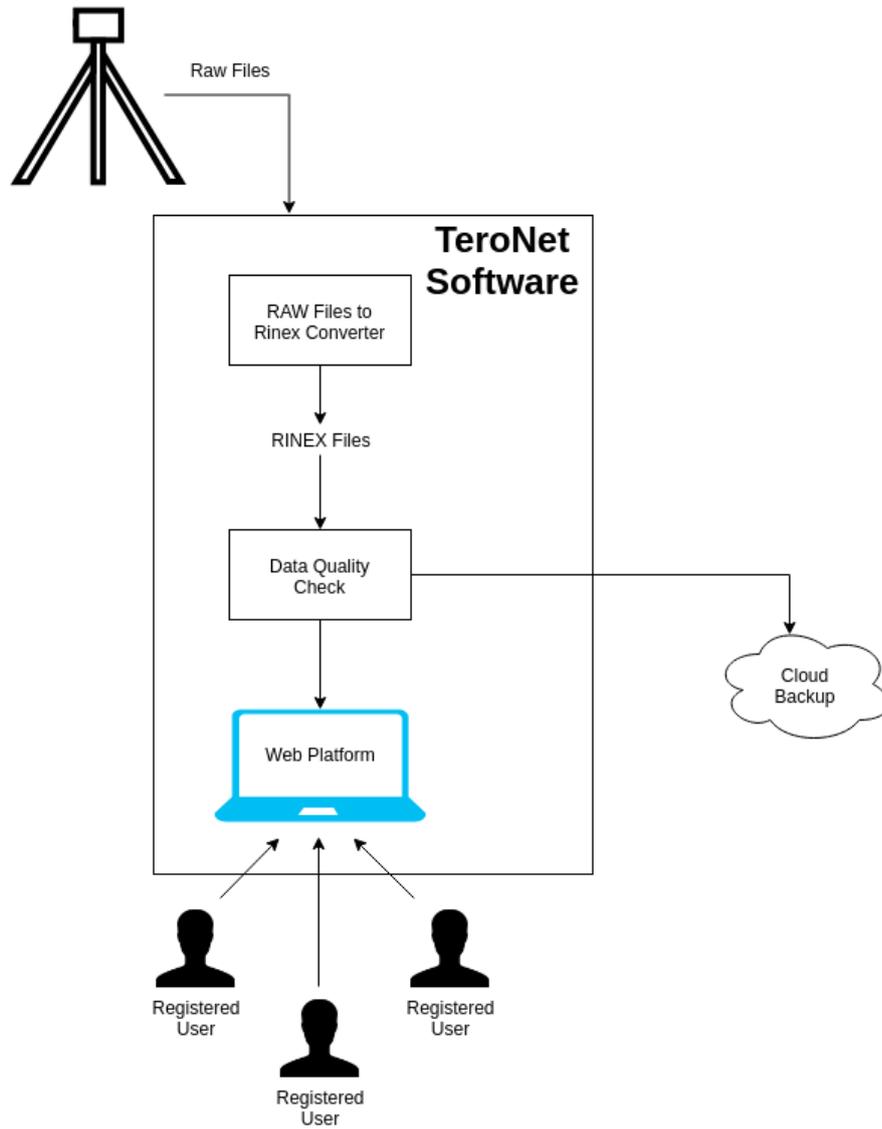


Figure 2.1- Flux de données du logiciel TeroNet.

3 Outils d'arrière-plan

Le logiciel TeroNet n'est pas seulement une plateforme Web. Avant que des données soient mises à la disposition des utilisateurs enregistrés et les administrateurs, les données RAW GNSS qui ont été téléchargées des stations doit passer à travers un ensemble de processus en arrière-plan pour être converti et indexé pour depuis être présenté aux utilisateurs.

Ces outils d'arrière-plan sont décrits dans les points suivants et illustrés à la Figure 3.1:

- **Connectivity checker** – Cette tâche est exécutée toutes les 10 minutes pour vérifier l'état de connexion des CORS ;
- **Raw data converter** – Cette tâche est exécutée aux minutes 24 et 54 de chaque heure et converti tous les nouveaux fichiers RAW en RINEX et Éphémérides ;
- **External CORS downloader** – Cette tâche est exécutée à la minute 1 de chaque heure et est responsable du téléchargement des fichiers RINEX du CORS externe en réseau ;
- **RINEX Mapper** – Cette tâche est exécutée aux minutes 29 et 59 de chaque heure et récupère les fichiers RINEX précédemment convertis/téléchargés (par le Raw data converter et le External CORS downloader) et vérifiera la qualité de ces fichiers ainsi que pour les mapper dans l'ordre pour qu'ils soient disponibles pour les utilisateurs finaux ;
- **Ephemeris Mapper** – Cette tâche est exécutée à la minute 10 de chaque heure et récupéré les fichiers d'Éphémérides créés par l'outil Raw data converter afin de les mapper et les mettre à la disposition des utilisateurs finaux de la plateforme ;
- **Orbits downloader** – Cette tâche est exécutée à 00h10 tous les jours et essaiera d'obtenir les données d'orbites les plus récentes de l'IGS - International GNSS Service ;

- Orbits Mapper** – Cette tâche est exécutée tous les jours à 00h20 et saisira les fichiers d'orbites précédemment téléchargés et les mapper afin de les rendre disponibles dans la plateforme ;

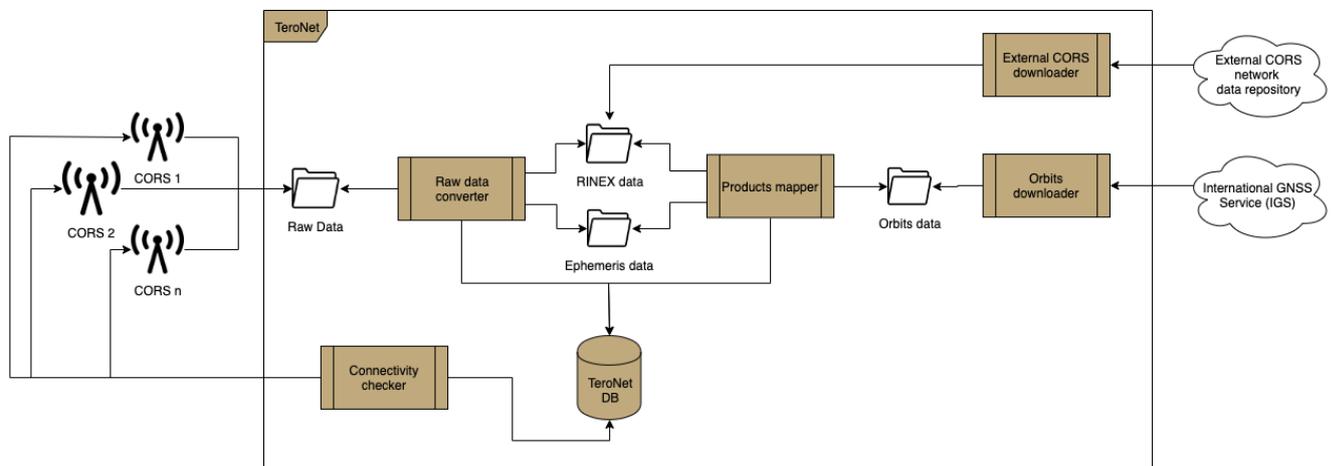


Figure 3.1- Outils d'arrière-plan TeroNet

4 Plateforme Web

Le seul composant accessible du logiciel TeroNet est une plateforme Web. C'est dans ce plateforme que les utilisateurs ont réussi à visualiser et télécharger des données GNSS du CORS et télécharger les orbites disponibles.

Cette plateforme est divisée en trois catégories :

- **Interface publique** – accessible à tous et montre seulement l'emplacement de le CORS, un texte de présentation et permet la demande d'un nouveau compte d'utilisateur ;
- **Interface pour les utilisateurs enregistrés** – accessible uniquement pour les utilisateurs enregistrés et permet de consulter les détails de la CORS et télécharger les données disponibles ;
- **Interface d'administration** – accessible uniquement aux administrateurs de la plateforme. Ce niveau d'autorisations permet de gérer le réseaux CORS, les CORS, les utilisateurs, groupes d'utilisateurs et personnaliser plusieurs définitions du logiciel.

5 Interface Publique

L'interface publique est accessible à tous les utilisateurs, mais montre seulement l'emplacement du réseau CORS, un texte de présentation et la possibilité de demander un nouveau compte d'utilisateur.

Il consiste du premier écran qui est présenté à l'utilisateur une fois que l'on accède au TeroNet. Cet écran est visible à la figure 5.1.

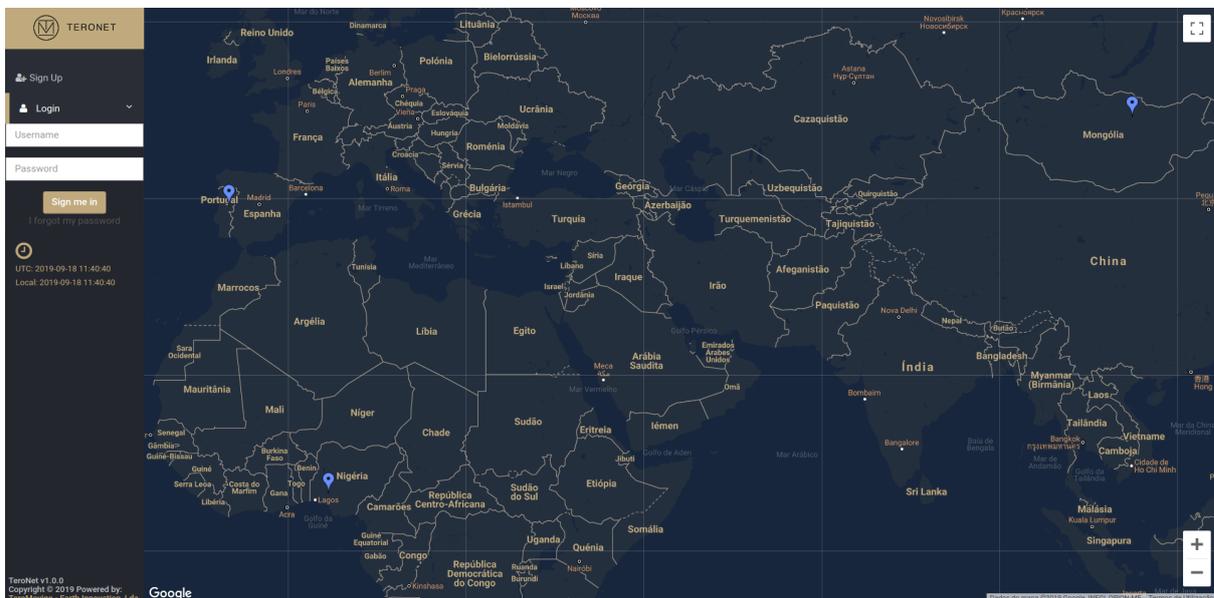


Figure 5.1 – Écran de bienvenue.

5.1 Demande d'un compte d'utilisateur

Les utilisateurs peuvent demander un compte d'utilisateur. Pour ce faire, l'utilisateur devrait se référer à la fonctionnalité "Sign Up". Ce formulaire est rempli avec l'administrateur de la plateforme afin que le compte puis s'être approuvé ou refusé.

Pour demander un nouveau compte d'utilisateur, cliquer sur le bouton "Sign Up", situé dans le coin supérieur gauche de la page, juste à côté du logo TeroNet.

Après avoir cliqué sur ce bouton, un formulaire est présenté (voir Figure 5.2). Qui devrait être rempli avec les informations de l'utilisateur.

Le formulaire comprend les champs suivants :

- Données personnelles
 - Nom complet – nom complet de l'utilisateur ;
 - Email – email de l'utilisateur ;
 - Organisation – organisation de l'utilisateur ;
 - Téléphone – contact téléphonique de l'utilisateur ;
 - Nom d'utilisateur – Le username de l'utilisateur ;
- Observations – Observations de l'utilisateur pour l'administrateur.

Après avoir rempli le formulaire, l'utilisateur doit confirmer la boîte de validation et cliquer sur le bouton "Request new account" pour avancer avec la demande. Cette demande génère un email de notification qui est envoyé aux administrateurs de la plateforme.

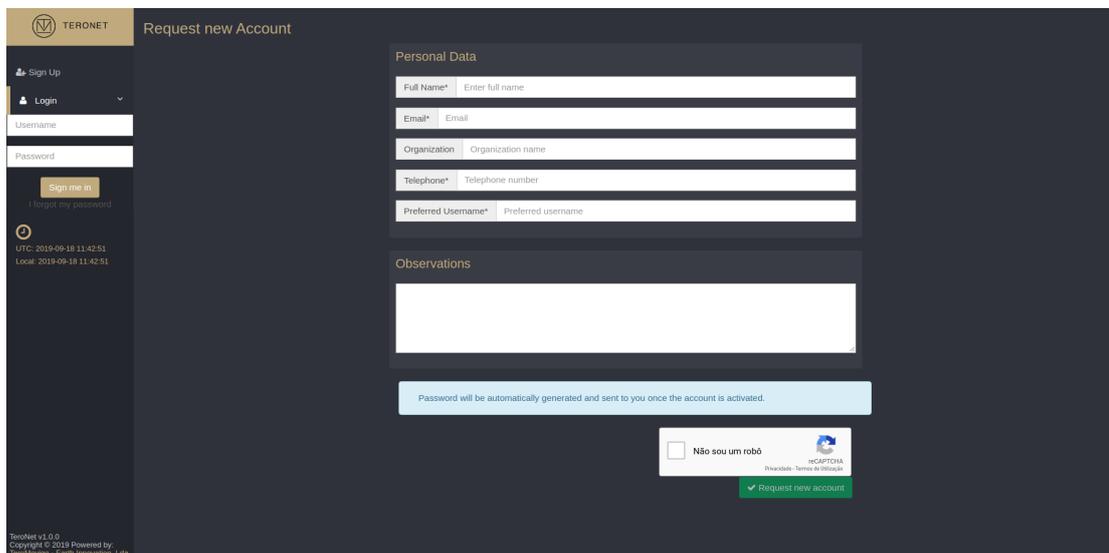


Figure 5.2 – Formulaire de pré-inscription.

Après approbation par les administrateurs, le nouvel utilisateur recevra un email avec le mot de passe pour accéder à la plateforme, sur l'email utilisé pour demander le compte, comme le montre la Figure 5.3.

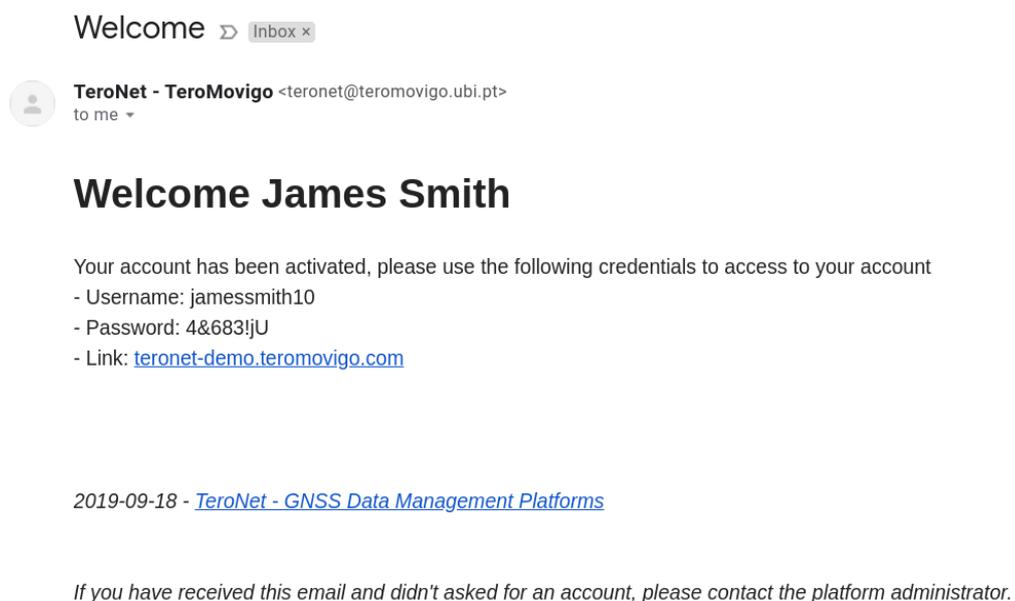


Figure 5.3 – Email de bienvenue.

6 Interface pour l'utilisateur enregistré

L'interface utilisateur enregistrée n'est accessible qu'aux utilisateurs préalablement autorisés par l'administrateur. Ces utilisateurs peuvent consulter les informations CORS et télécharger les données CORS disponibles.

6.1 Login

Pour accéder à l'interface utilisateur enregistrée, l'utilisateur doit d'abord se connecter à la plate-forme. Pour ce faire, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton "Login", situé dans le coin supérieur gauche, et remplir le formulaire avec son nom d'utilisateur dans la case du haut et son mot de passe dans la case du bas, comme illustré à la figure 6.1, et Après cela, cliquez sur le bouton "Sign me in".

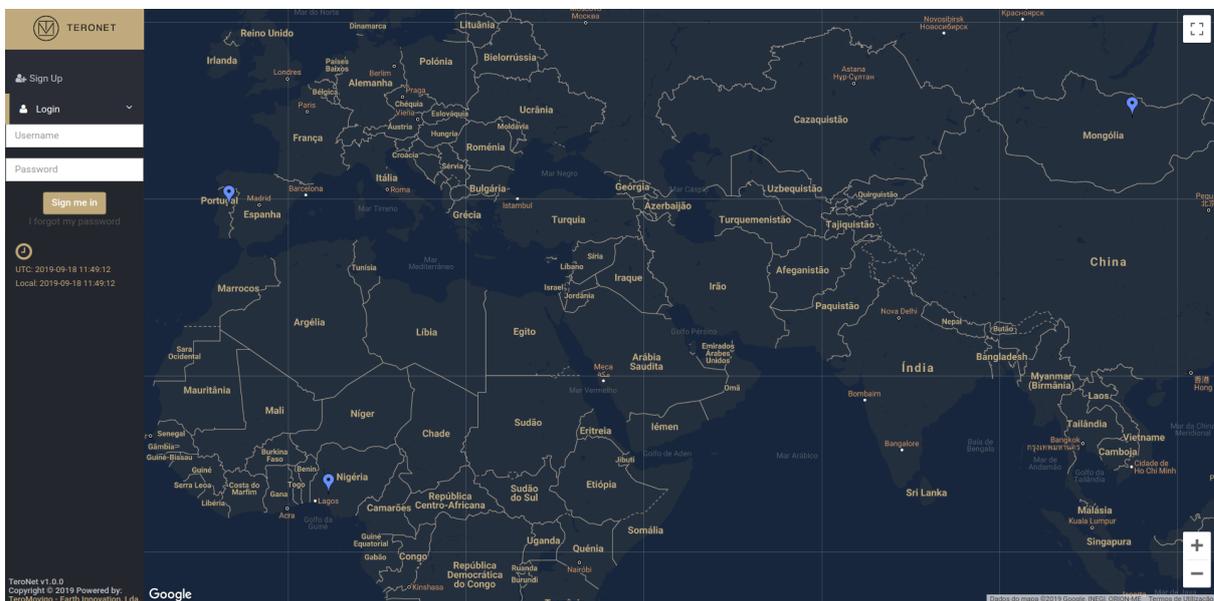


Figure 6.1 – Formulaire de login.

Dans le cas où l'utilisateur aurait oublié son mot de passe, un nouveau mot de passe peut être défini. Pour ce faire, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton « I forgot my password », juste en dessous du bouton “Sign me In”. Après avoir cliqué sur ce bouton, un nouveau formulaire apparaît (voir Figure 6.2), dans lequel l'utilisateur doit entrer l'adresse d'email qu'il a utilisé lors de la procédure d'inscription, afin de recevoir les instructions pour restaurer son mot de passe.

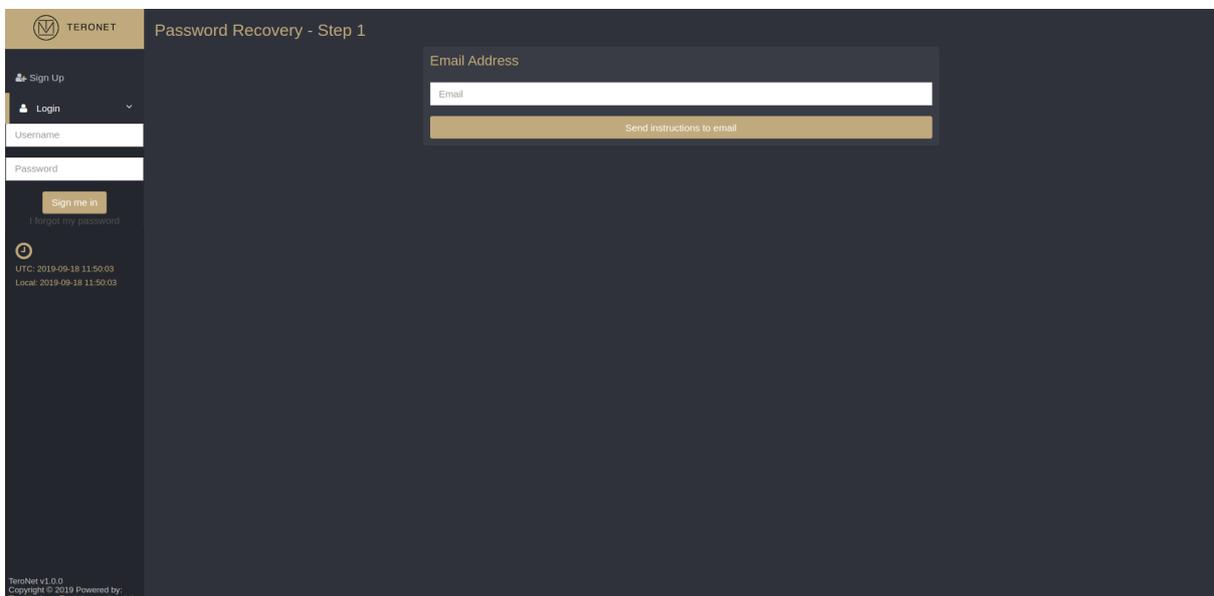


Figure 6.2 – Premier écran de récupération du mot de passe.

Après la réception du courrier électronique de remplacement du mot de passe, avec les instructions de remplacement du mot de passe (Figure 6.3), l'utilisateur doit suivre l'URL indiquée dans le courrier électronique, ce qui conduit à un formulaire (Figure 6.4) dans lequel l'utilisateur doit insérer deux mots de passe identiques qui remplacera l'ancien mot de passe, permettant à l'utilisateur de se reconnecter.

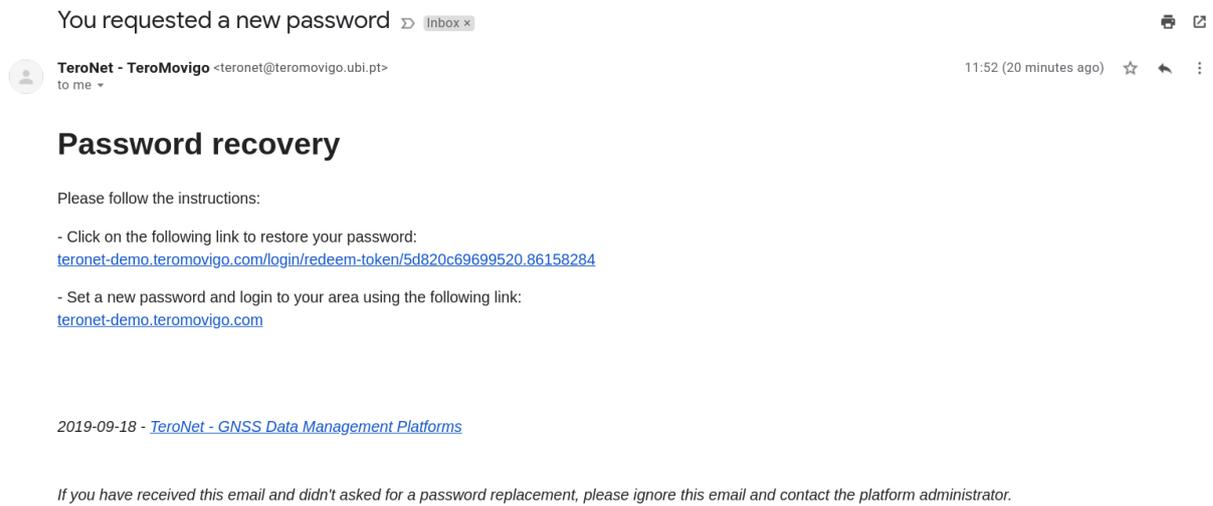


Figure 6.3 – Instructions de remplacement du mot de passe.

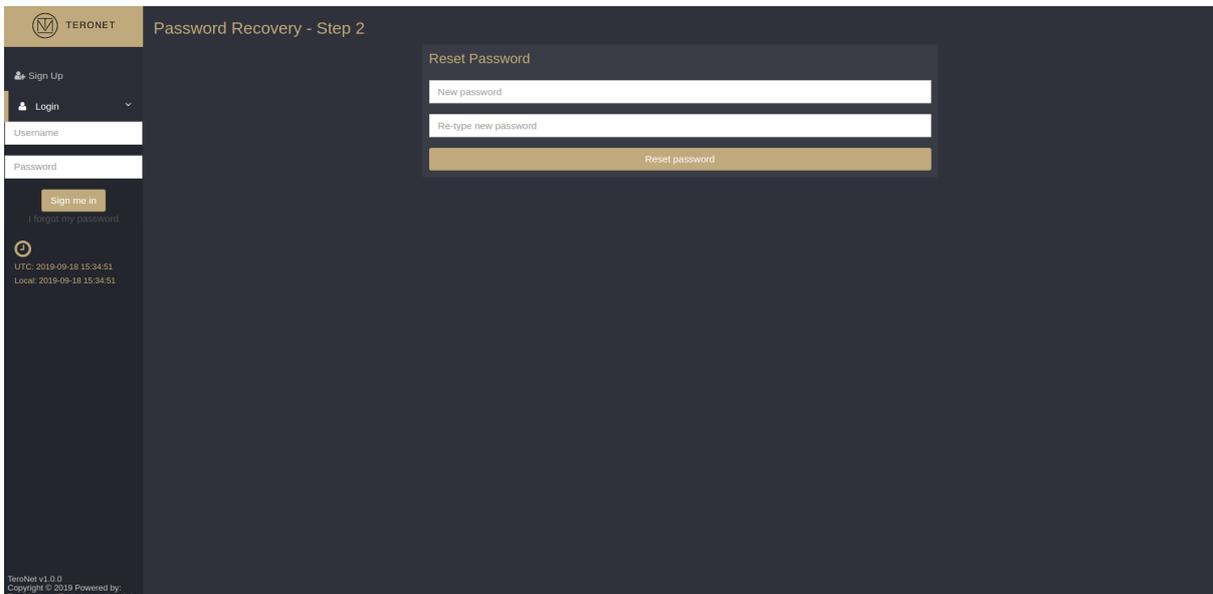


Figure 6.4 – Formulaire de remplacement du mot de passe.

Enfin, l'utilisateur peut se connecter à la plateforme et sera redirigé vers l'interface de l'utilisateur enregistré.

6.2 Écran d'accueil des utilisateurs enregistrés

Une fois l'authentification réussie, l'écran de bienvenue des utilisateurs enregistrés s'affiche, comme illustré à la figure 6.5. Sur cet écran, l'utilisateur peut visualiser les détails de chaque système CORS, tels que : informations générales et techniques, disponibilité des données RINEX et disponibilité des données des éphémérides. L'utilisateur peut également créer des téléchargements personnalisés et télécharger des orbites.

Une fois connecté, un formulaire permettant de créer des téléchargements personnalisés est présenté à droite, comme illustré à la figure 6.5. Sous cette forme, l'utilisateur peut créer des téléchargements personnalisés en n'indiquant que quelques paramètres tels que : une période de temps (à partir de laquelle l'utilisateur souhaite télécharger des données), le type de données qui l'intéresse (données quotidiennes ou horaires, dans le dernier cas, il est également nécessaire de spécifier la période) et enfin le CORS dans lequel l'utilisateur souhaite télécharger des données. Avant que l'utilisateur clique sur le bouton "Generate download", il doit également évaluer s'il est nécessaire d'inclure également les fichiers d'éphéméride disponibles pour le CORS et la période sélectionnés, en cochant ou non la case "Include Ephemeris".

AVIS IMPORTANT : un utilisateur ne peut transférer des données du CORS que pour la période définie par l'administrateur de la plateforme.

Sur le côté gauche, une table avec tous les CORS est présentée. À l'aide de ce tableau, l'utilisateur peut accéder à toutes les informations générales et techniques de chaque CORS en cliquant sur le bouton "Détails" des différents CORS, ainsi qu'aux données quotidiennes, horaires et éphémérides de chaque CORS en cliquant sur le type de données correspondant.

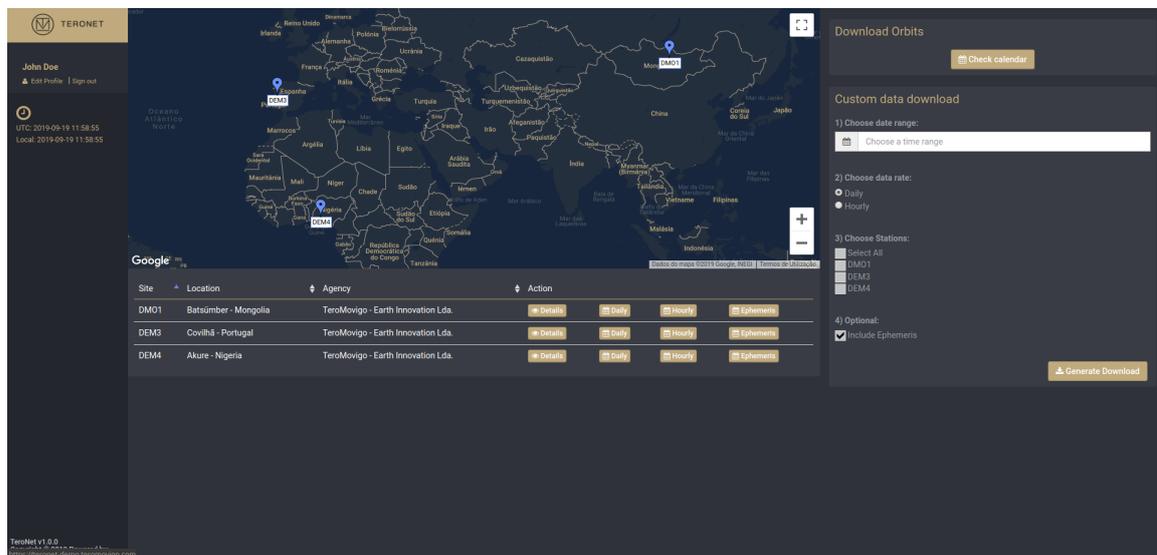


Figure 6.5 – Page de réception.

6.3 Détails des CORS

En cliquant sur "Details", dans le tableau précédent, l'utilisateur peut accéder à une vue détaillée du CORS sélectionnée (Figure 6.6). Dans cette page, il est possible de voir les informations générales et techniques sur le CORS.

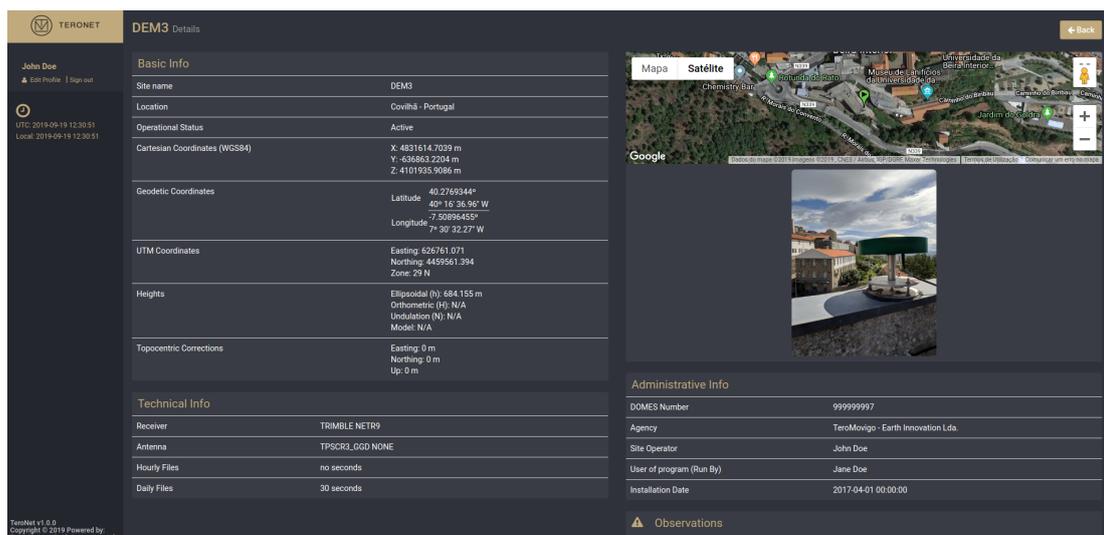


Figure 6.6 – Page de vue détaillée des CORS.

6.4 Télécharger les données des CORS

Cette fonctionnalité permet aux utilisateurs de télécharger des données à partir du CORS, soit des fichiers quotidiens, horaires ou même des fichiers d'éphémérides. Pour accéder à cette fonctionnalité, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton «Daily», «Hourly» ou «Ephemeris» dans le tableau des CORS de la figure 6.5. En cliquant sur les options mentionnées précédemment, une vue de calendrier avec les données disponibles pour le CORS sélectionné (Figure 6.7) est présentée à l'utilisateur. Elle affiche pour chaque jour la quantité de données disponible. En cliquant sur un jour spécifique, une fenêtre contextuelle s'affiche pour indiquer quels fichiers sont disponibles pour ce jour-là, ainsi que la qualité des données.

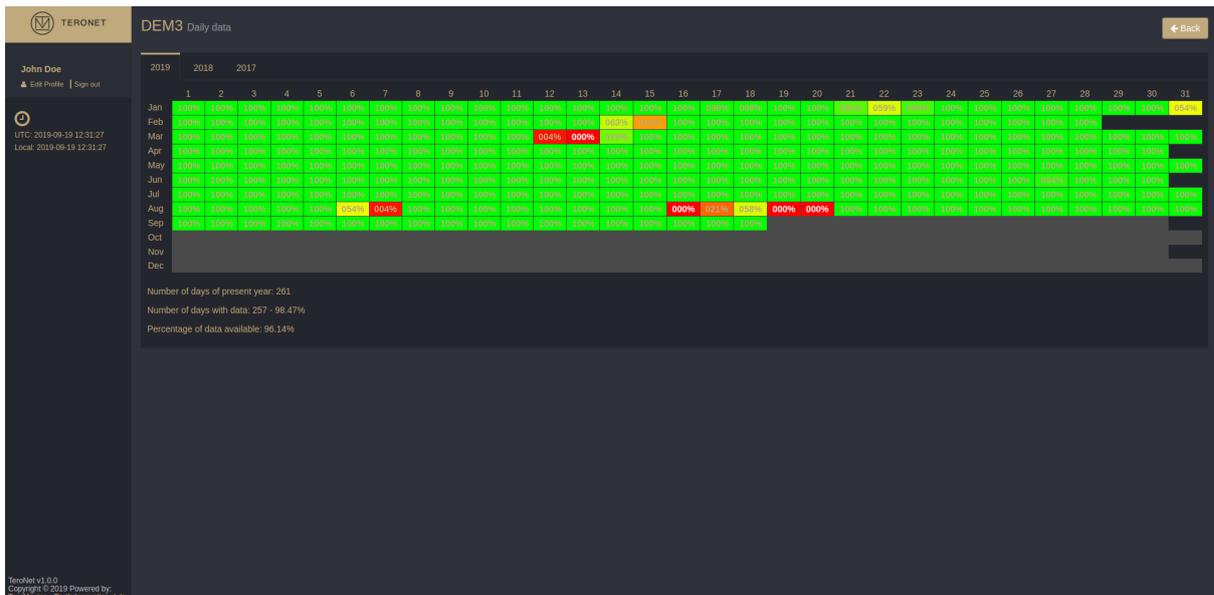


Figure 6.7 – Calendrier des données disponibles pour une CORS.

En cliquant sur un jour, une fenêtre contextuelle affiche les données disponibles pour ce jour et la qualité qui leur est associée. Pour chaque donnée disponible, un bouton de téléchargement associé est présenté, pour les données quotidiennes comme le montre

la figure 6.8, pour les données horaires comme le montre la figure 6.9 et pour les données sur les éphémérides comme le montre la figure 6.10. Dans le cas de données horaires, la fenêtre contextuelle présentée répertorie toutes les heures de la journée avec la qualité des données qui y est associée.

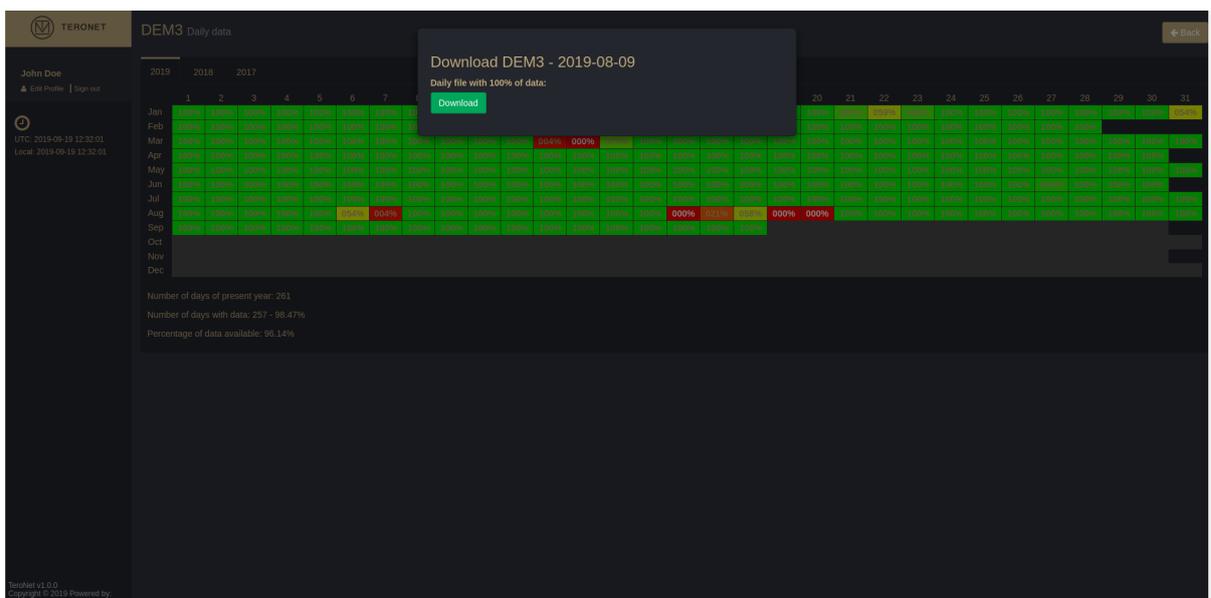


Figure 6.8 – Téléchargement des données quotidiens.

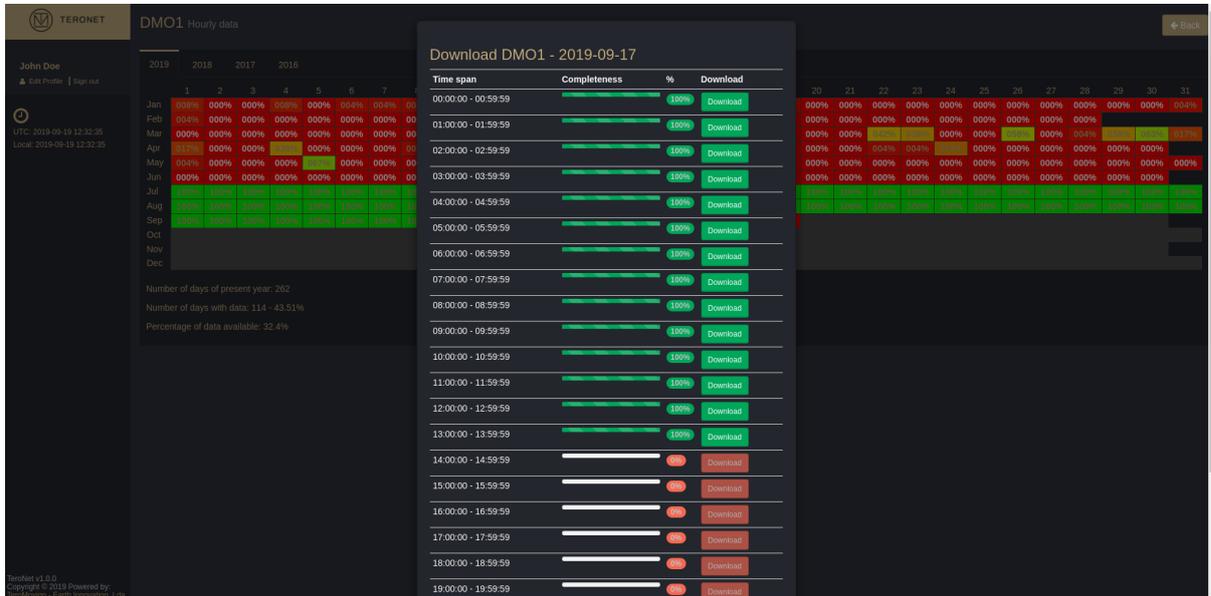


Figure 6.9- Téléchargement des donnés horaires.

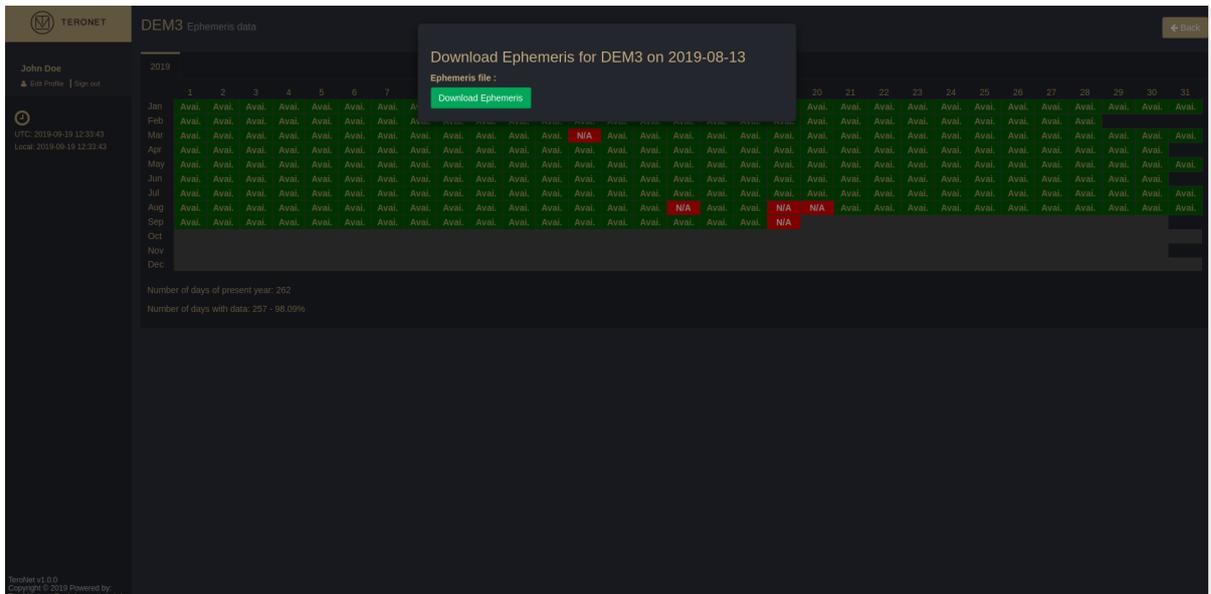


Figure 6.10 – Téléchargement des données d'éphémérides.

6.5 Téléchargement des orbites

L'utilisateur peut également télécharger des fichiers de orbites mis à disposition via la plateforme. Les données de orbites proviennent du service d'IGS - International GNSS service.

Pour avoir accès aux fichiers orbites, cliquer sur le bouton "Check calendar" juste en dessous de "Download Orbits", sur le coin supérieur droite de la page, comme illustré à la figure 6.6. Après avoir cliqué, utilisateur trouvé dans un calendrier, comme illustré à la figure 6.11, similaire au calendrier de la SCRO pour les données quotidiennes, les horaires et les éphémérides.

Pour avoir accès aux fichiers de orbites, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton "Check Calendar" juste en dessous de "Download Orbits", dans le coin supérieur droit de la page, comme indiqué à la figure 6.6. Après avoir cliqué, l'utilisateur trouvera un calendrier, tel qu'illustré à la figure 6.11, similaire au calendrier CORS pour les données quotidiennes, horaires et d'éphémérides.

La légende du calendrier se lit comme suit:

- **N/A** – Pas de données disponibles;
- **R** – Orbites rapides;
- **P** – Orbites précises.

En cliquant sur une journée avec des données, une fenêtre contextuelle s'affiche, dans laquelle l'utilisateur peut télécharger les données disponibles pour cette journée, comme le montre la figure 6.12.

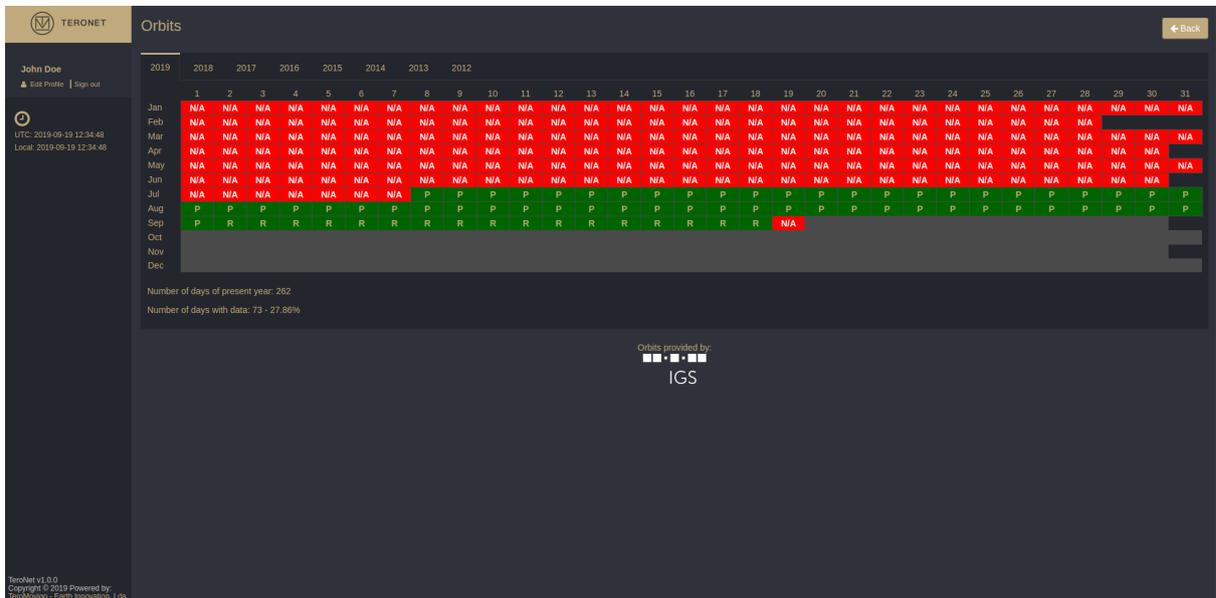


Figure 6.11 – Calendrier de téléchargement des orbites.

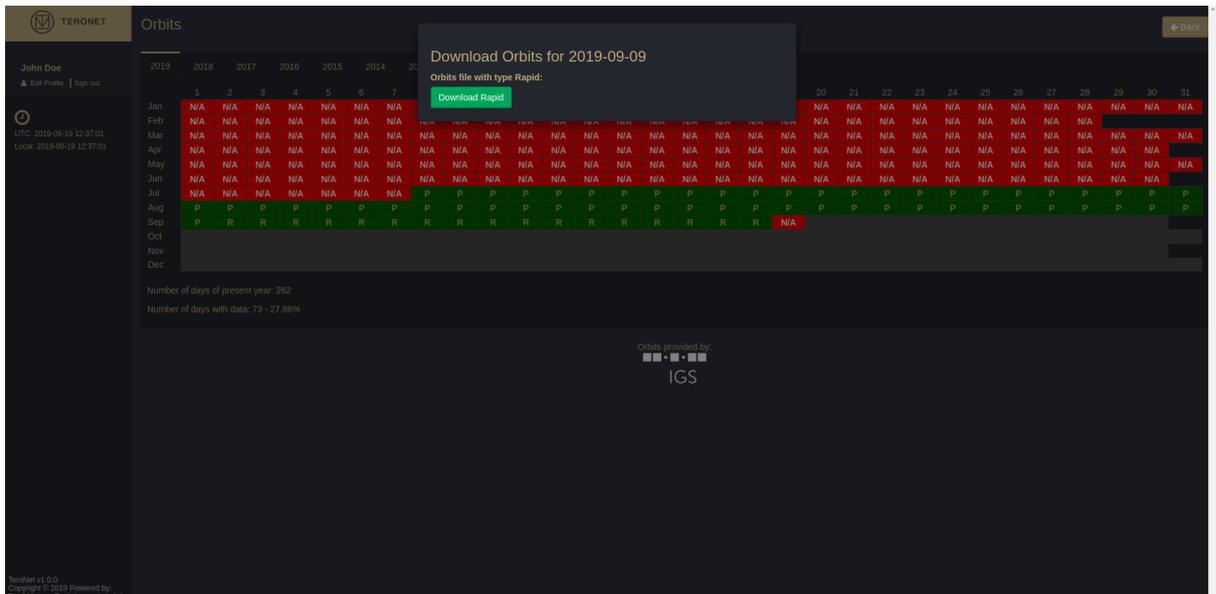


Figure 6.12 – Fenêtre contextuelle de téléchargement des orbites.

6.6 Edition du Profile

La dernière fonctionnalité de l'utilisateur régulier est le fait que l'utilisateur peut modifier son propre profil, ce qui permet de modifier des informations personnelles telles que l'adresse électronique, l'organisation, le mot de passe, etc.

Pour accéder à cette fonctionnalité, l'utilisateur doit cliquer sur l'option «Edit Profile» dans le coin supérieur gauche. Immédiatement, une fenêtre contextuelle apparaît avec un formulaire pré rempli contenant toutes les données de l'utilisateur, comme illustré à la figure 6.13. L'utilisateur peut ensuite modifier les données à sa guise, puis cliquer sur l'option "Edit User" pour conserver les modifications.

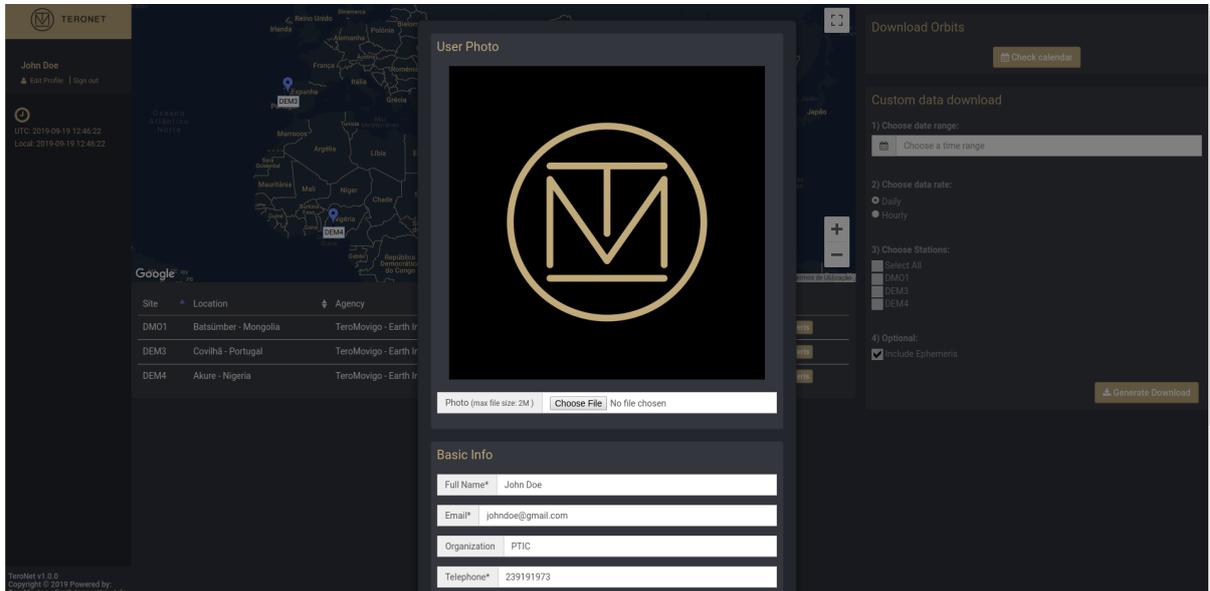


Figure 6.13 – Edition du profile



7 Interface d'administration

L'interface d'administration n'est accessible qu'aux administrateurs de la plateforme. Ce niveau d'autorisations permet aux utilisateurs de gérer les réseaux CORS, les CORS, les utilisateurs, les groupes d'utilisateurs et de personnaliser plusieurs définitions de logiciel.

AVIS IMPORTANT: dans le cas l'utilisateur qui s'est connecté à la plateforme dispose d'autorisations d'administration, cet utilisateur sera automatiquement redirigé vers la zone d'administration.

7.1 Zone d'administration

Une fois connecté en tant qu'administrateur, l'utilisateur est redirigé vers le panneau d'administration, comme illustré à la figure 7.1. Dans cette zone, l'utilisateur peut effectuer plusieurs tâches d'administration, qui seront détaillées dans les rubriques suivantes.

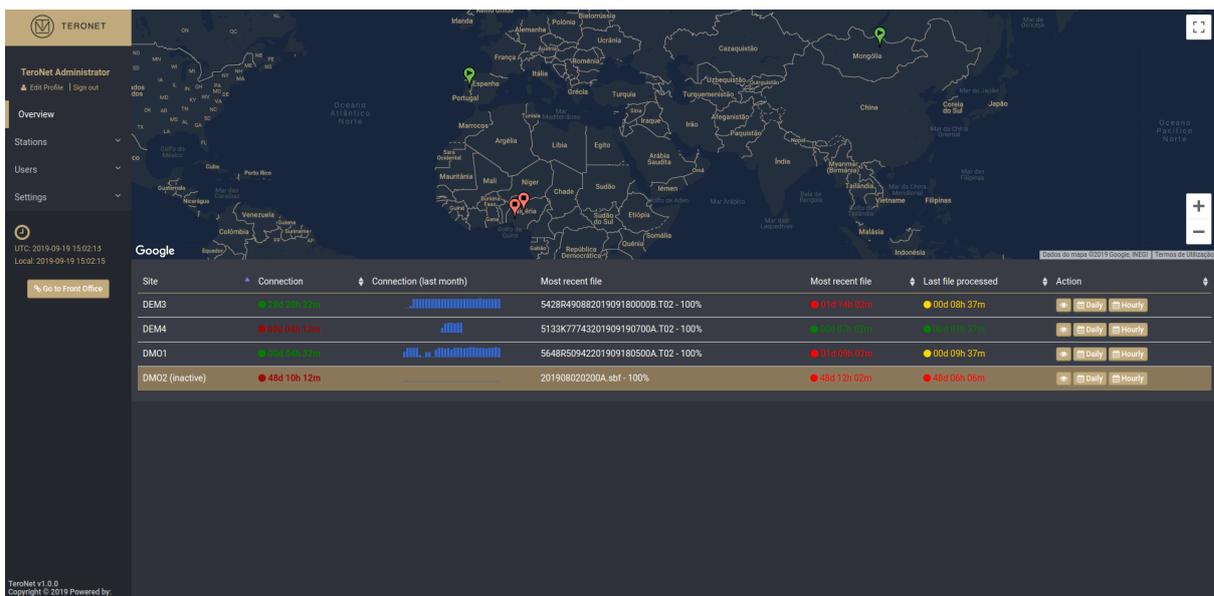


Figure 7.1 – Panneau d'administration.

Sur la côté gauche, l'administrateur trouvera le bouton "Go to Front Office", ce bouton, lorsqu'il est enfoncé, permet à l'administrateur d'accéder à la zone des utilisateurs réguliers. En cliquant sur ce bouton, l'administrateur sera redirigé vers la zone des utilisateurs enregistrés, le même écran s'affichera, mais avec un bouton permettant à l'administrateur de revenir au panneau d'administration, comme illustré à la Figure. 7.2.

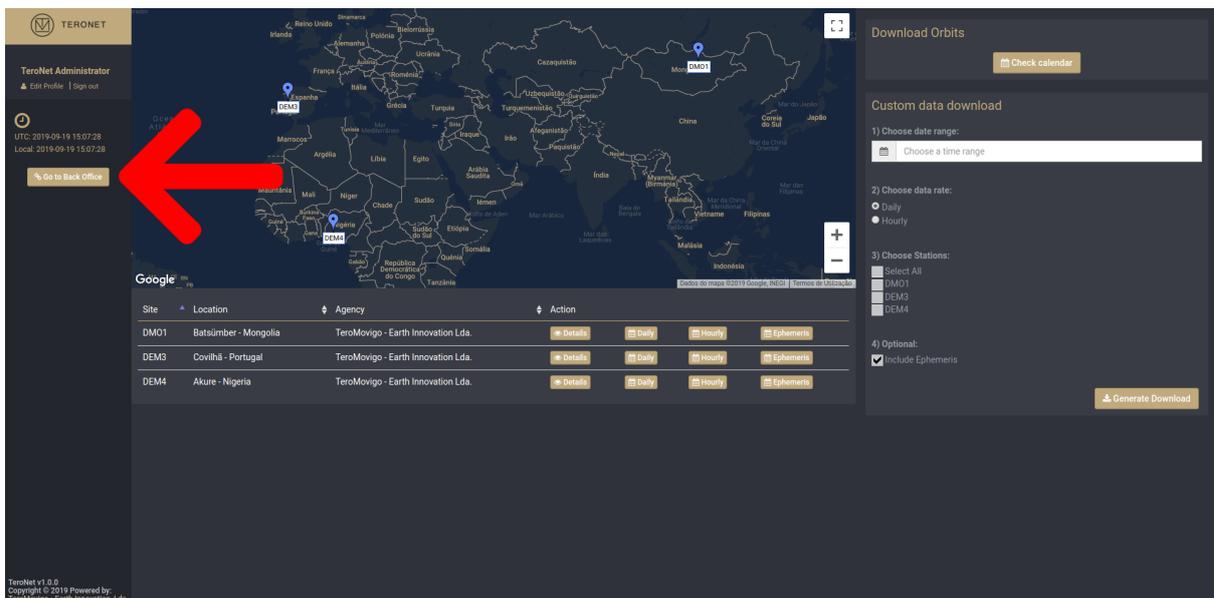


Figure 7.2 – Zone des utilisateurs réguliers pour les administrateurs.

Dans la partie gauche de la figure 7.1, un menu de navigation est présenté à l'utilisateur.

Il permet d'accéder à plusieurs fonctionnalités telles que:

- **Edit Profile** – Accès au formulaire d'édition de profil;
- **Sign Out** – Fin de session;
- **Overview** – Accès à l'écran initial;
- **Stations** – Accès à la gestion des CORS;
 - **Station Networks** – Accès à la gestion du réseau CORS;
- **Users** – Accès à la gestion des utilisateurs;

- **Groups** – Accès à la gestion des groupes d'utilisateurs;
- **Settings** – Gestion du logiciel.
 - **Reports/Alerts** – Accès aux générateurs de rapports/alertes;

À droite, une carte interactive présente tous les CORS du réseau. Une fois que l'utilisateur est administrateur et qu'il se trouve dans le panneau d'administration, il sera en mesure de connaître l'état de connectivité de chaque CORS directement dans la carte, en tant que marqueurs à lire comme suit:



- Le CORS est en ligne;



- Il n'est pas possible de déterminer l'état de la connectivité;



- LE CORS est hors ligne.

Sur la carte, en cliquant sur n'importe quel marqueur, une fenêtre contextuelle contenant des informations relatives à la SCRO est présentée.

L'état de connectivité de chaque CORS est automatiquement mis à jour toutes les minutes.

Au milieu de la page, un tableau avec toutes les CORS est présenté. Dans ce tableau, il est possible de vérifier les détails du CORS, l'état de la connectivité pour chaque CORS, les statistiques, les informations les plus récentes sur l'état de la connectivité, ainsi que les données provenant du CORS. Les informations sur l'état de la connectivité ont généralement un retard de 10 minutes au maximum. Une fois que, lorsque la plateforme TeroNet n'est pas utilisée, un script en arrière-plan met à jour ces informations toutes les 10 minutes.

7.2 Liste des CORS

Dans la gestion CORS, il est possible de gérer le réseau CORS ainsi que le réseau CORS externe, une fois qu'ils sont correctement configurés.

Une fois que l'utilisateur a accédé à la page de gestion de CORS, en cliquant sur «Stations», la liste de tous les CORS est présentée, comme illustré à la Figure 7.3. À partir de cette page, il est possible de créer un nouveau CORS, de visualiser, d'éditer et de supprimer un CORS existant.

Dans la liste CORS, il est possible de consulter certaines informations sur la CORS et d'effectuer diverses actions.

Il est possible de voir dans la liste:

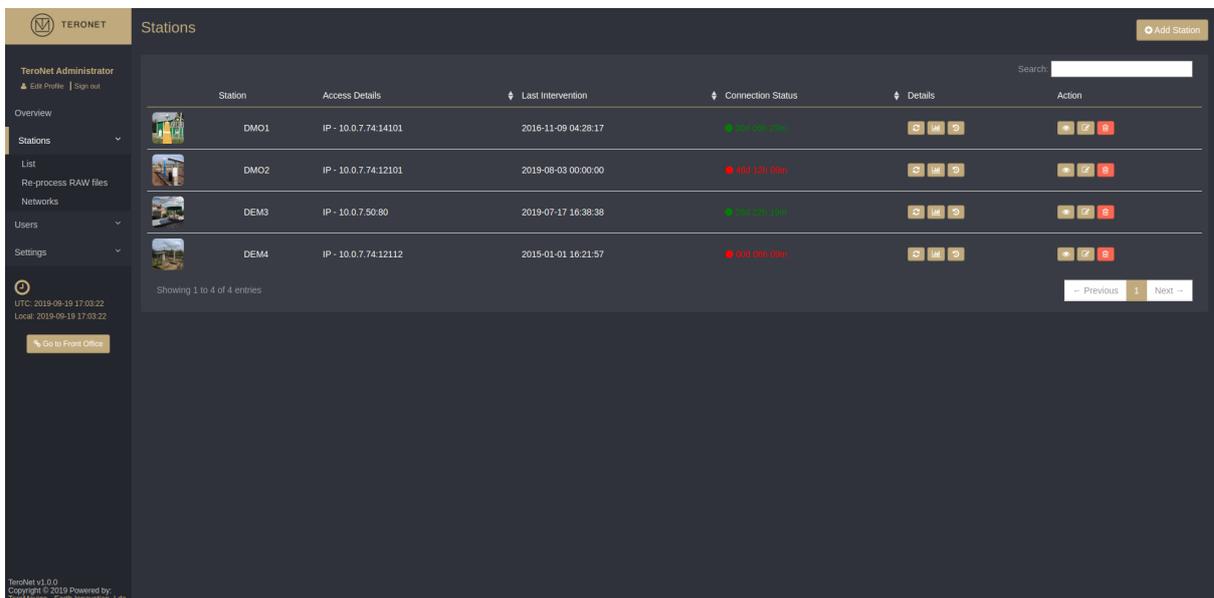
- La photo d'installation de CORS;
- Nom de la CORS;
- IP et port, le cas échéant;
- Date de dernière installation;
- État de la connexion.

Dans les boutons Détails, il est possible de:

- Actualiser le statut;
- Visualiser les statistiques;
- Vérifier les révisions.

Dans les boutons d'Action, il est possible de:

- Voir les informations de la CORS;
- Modifier les informations CORS;
- Supprimer CORS;



Station	Access Details	Last Intervention	Connection Status	Details	Action
 DMO1	IP - 10.0.7.74:14101	2016-11-09 04:28:17	● Connected	  	  
 DMO2	IP - 10.0.7.74:12101	2019-08-03 00:00:00	● 401 121.00m	  	  
 DEM3	IP - 10.0.7.50:80	2019-07-17 16:38:38	● Connected	  	  
 DEM4	IP - 10.0.7.74:12112	2015-01-01 16:21:57	● 501 00h.00m	  	  

Showing 1 to 4 of 4 entries

UTC: 2019-09-19 17:03:22
Local: 2019-09-19 17:03:22

Go to Print Office

TERONET v1.0.0
Copyright © 2019 Powered by:
GeoSource - Earth Intelligence Lab

Figure 7.3 – Liste des CORS.

7.2.1 Ajouter un nouveau CORS

En cliquant sur «Add Station» dans le menu «Stations», un formulaire est présenté à l'utilisateur, comme illustré à la figure 7.4. Ce formulaire permet à l'administrateur de créer un nouveau CORS.

Le formulaire demande les champs suivants, tous obligatoires, sauf les champs IP et Port dans des circonstances spéciales:

- **Basic Info** – Informations générales sur le CORS
 - **Site Name** – Nom de la CORS à 4 caractères;
 - **Approximate geocentric position X/Y/Z** – Position Géocentrique approximé en coordonnées cartésiennes dans le repère local (en mètres);
 - **Antenna topocentric correction E/N/U** – Correction topo centrique d'antenne (en mètres);
 - **City** – Ville d'installation de la CORS;



- **Country** – Pays d’installation de la CORS;
- **Photo** – Photo de l’emplacement de la CORS.
- **Administration Info** – Informations d’administration de la CORS
 - **DOMES Number** – Numéro DOMES;
 - **Agency** – Agence propriétaire de la CORS;
 - **Site Operator** – Responsable de l’agence;
 - **User of Program** – Responsable du fonctionnement de la CORS;
 - **Installation Date** – Date d’installation de la CORS;
 - **Operational Status** – Statut opérationnel de la CORS.
- **Technical Info** – Informations techniques de la CORS
 - **Receiver Model** – Modèle du récepteur;
 - **Receiver Serial Number** – Numéro de série du récepteur;
 - **Antenna Model** – Modèle d’antenne;
 - **Antenna Serial Number** – Numéro de série de l’antenne;
 - **Receiver File Extension** – Extension des fichiers du récepteur;
 - **IP/Port** – IP et port de connexion de la CORS, si le type de connexion est FILE il n'est pas nécessaire de remplir ces champs;
 - **Connection Type** – Type de connexion à la CORS;
 - **IP** – Il y a une connexion directe au CORS via IP/DNS et port;
 - **FILE** – Le CORS est responsable de l’envoi automatique des données au serveur TeroNet.
 - **Network** – Réseau CORS;
 - **Hourly and Daily data rate** – Débit de fichiers de données horaires et journalier de la;
 - **Additional comments** – Commentaires supplémentaires de la CORS.

Après avoir rempli tous les champs, il est alors possible de sauvegarder le nouveau CORS. Pour ce faire, il faut suffit de cliquer sur le bouton «Add Station». Si le bouton est désactivé, l'administrateur devrait passer en revue le formulaire car quelque chose peut être manquant ou mal rempli.

Après avoir ajouté le nouveau CORS, il apparaîtra automatiquement dans la liste CORS mais sans information concernant l'état de la connexion, puisque ce mécanisme a été testé jusque une fois toutes les dix minutes.

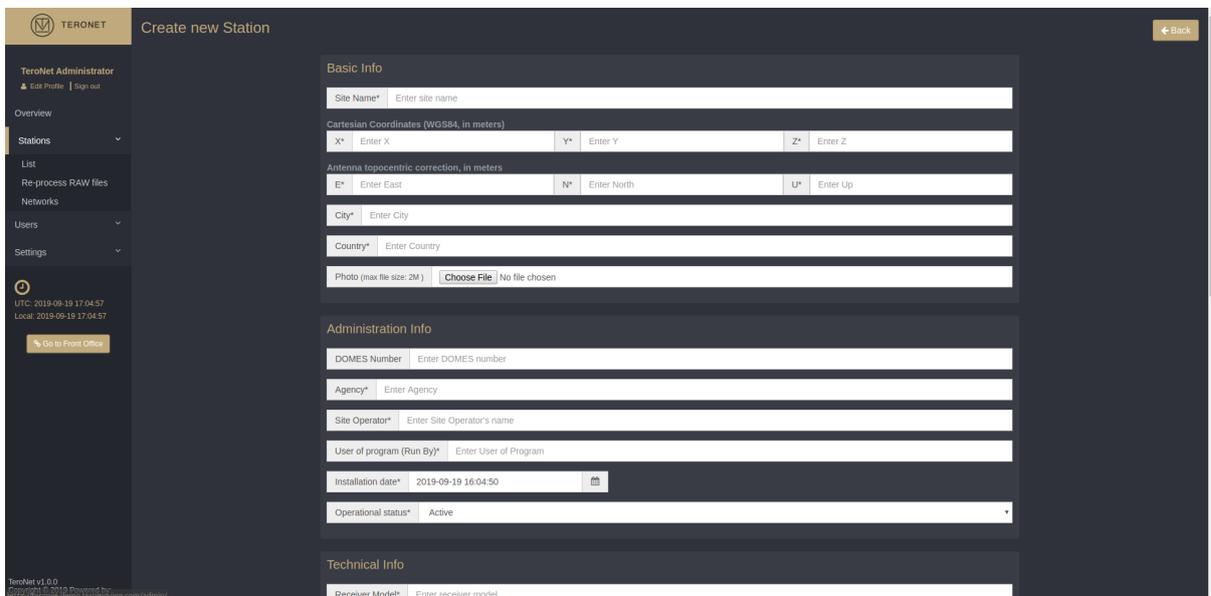


Figure 7.4 – Formulaire nouveau CORS.

7.2.2 Édition CORS

Pour éditer un CORS, on doit cliquer sur «Edit» qui est accessible via le bouton «Action», comme illustré à la figure 7.5. En cliquant sur ce bouton, un formulaire similaire à celui présenté à la création d'une nouvelle CORS, mais une déjà renseignée avec les informations actuelles de la CORS actuelles (Figure 7.6). Ces données

peuvent être édités comme souhaité et à la fin, pour enregistrer les modifications, doit cliquer sur le bouton «Save Changes».

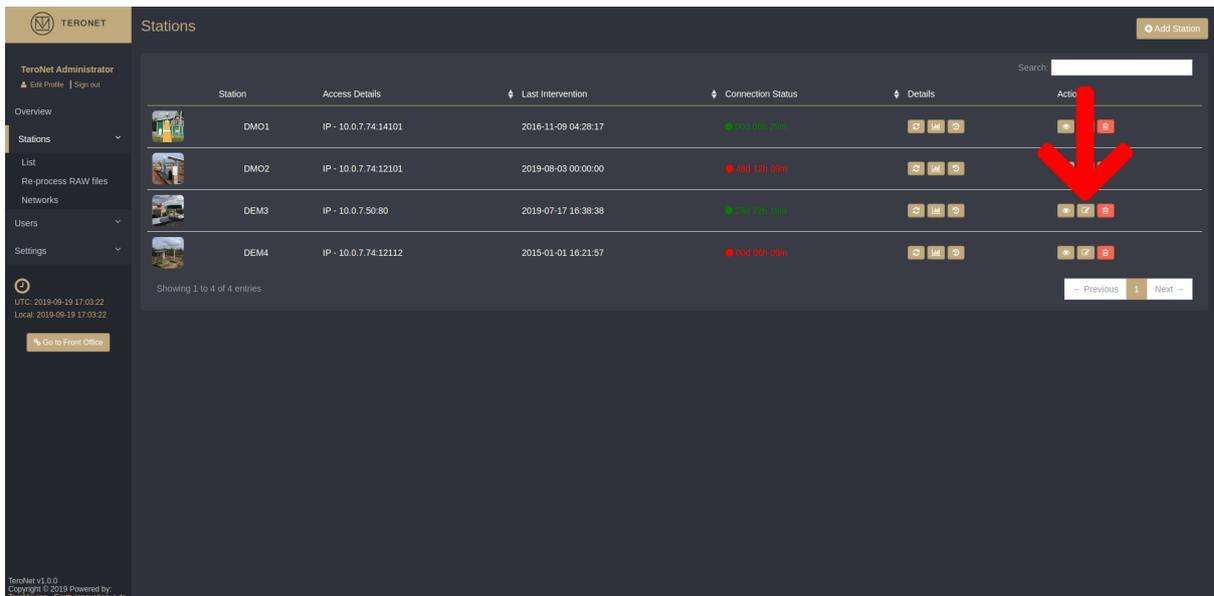


Figure 7.5 – Option d'édition des CORS.

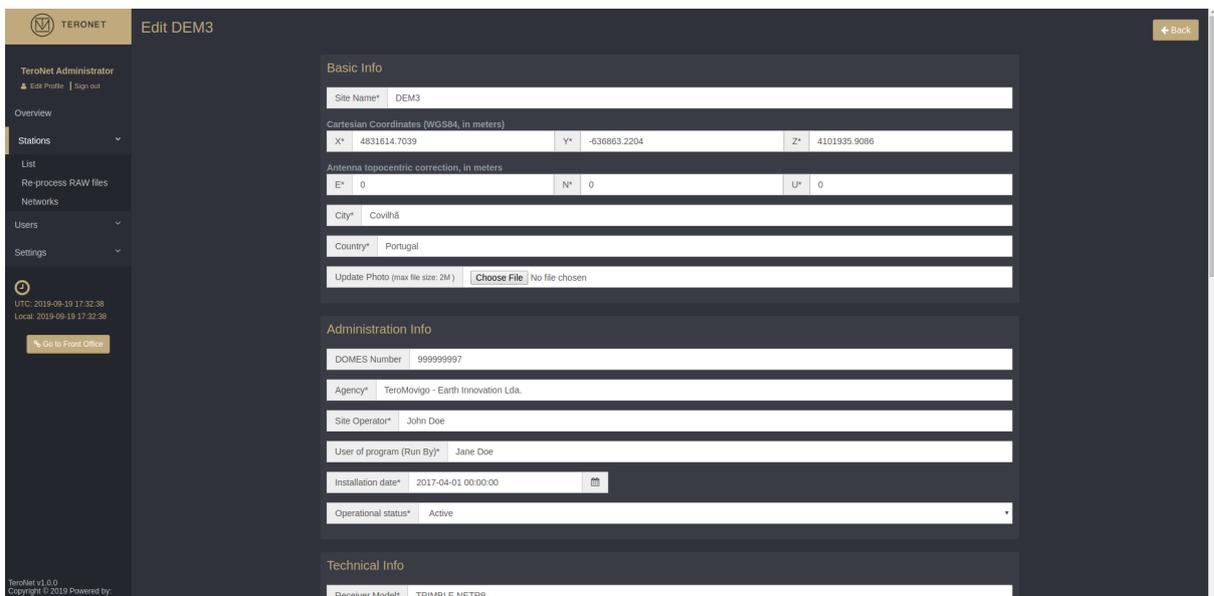


Figure 7.6 – Formulaire d'édition d'une CORS.

7.2.3 Élimination d'une CORS

Pour supprimer un CORS, l'administrateur doit cliquer sur "Delete" comme indiqué dans la figure 7.7.

AVIS IMPORTANT: après la suppression d'un CORS, il n'est pas possible de récupérer le fichier de données supprimée.

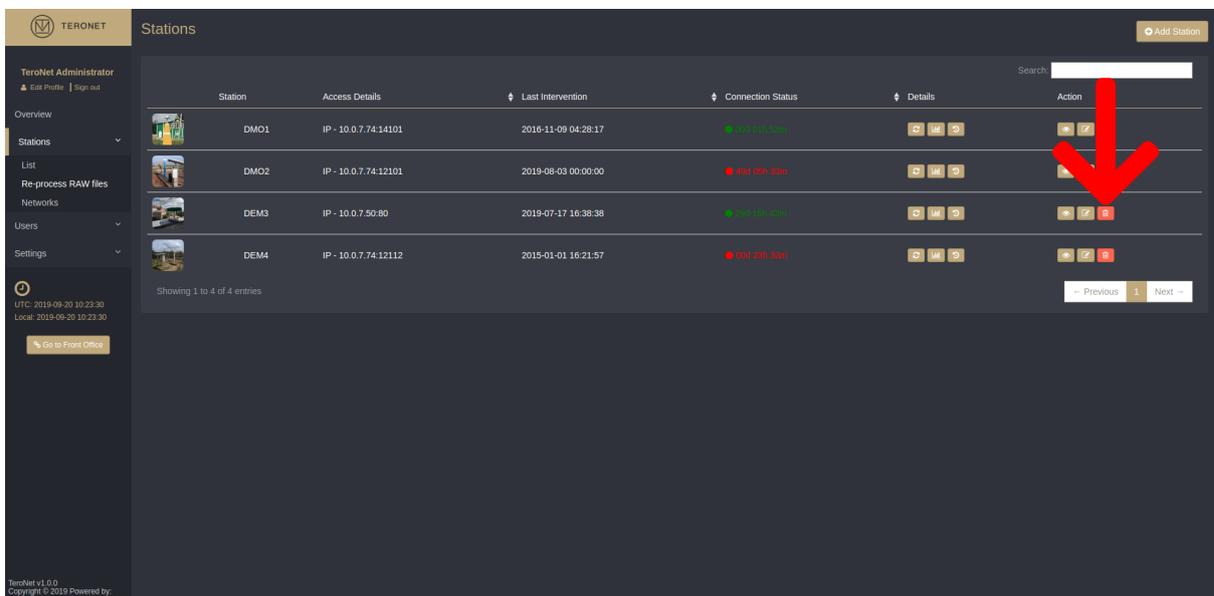


Figure 7.7 – Option d suppression de les CORS

7.2.4 Visualisation des détails CORS

Pour visualiser un CORS, on peut facilement cliquer sur « View » accessible dans le menu « Stations » (Figure 7.8).

En cliquant sur le bouton précédent, l'utilisateur sera redirigé vers une vue similaire à la visualisation des détails de la CORS à partir de la zone des utilisateurs enregistrés, comme illustré dans la figure 6.6.

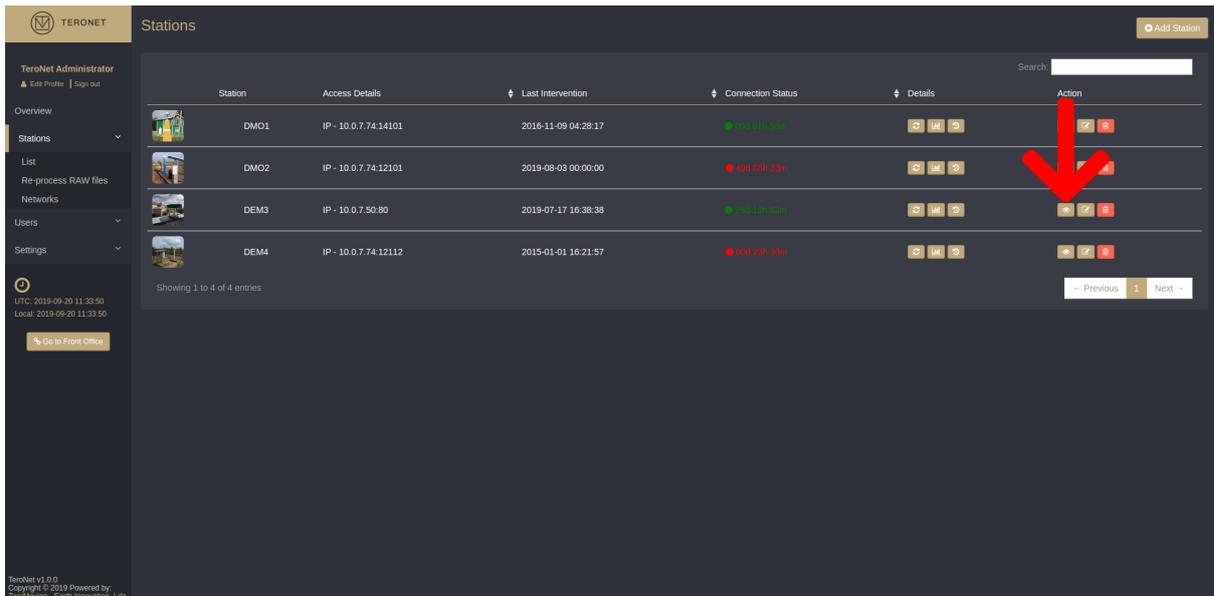


Figure 7.8 – Option voir les détails des CORS

7.2.5 Visualisation des statistiques de connexions des CORS

Pour afficher l'état de la connectivité d'un CORS, cliquer sur le bouton «Statistics» accessible sous l'onglet «Details» de la liste des CORS.

En cliquant sur le bouton précédent, l'utilisateur sera redirigé vers une vue où on peut trouver divers graphiques représentant différents aspects de la connectivité statut de la CORS.

Ces mesures d'état de connectivité sont déterminées en fonction de la connexion entre le serveur TeroNet et le CORS.

Les graphiques de statistiques sont divisés en deux groupes, chacun divisé en divers graphiques:

- **Delay** – Ce groupe analyse le délai entre le serveur et le CORS et a trois graphiques, comme illustré à la figure 7.9:
 - **Daily delay chart** – Graphique des délais quotidiens avec une résolution d'une heure;
 - **Weekly delay chart** – Graphique des délais hebdomadaires avec une résolution d'un jour;
 - **Monthly delay chart** – Graphique des délais mensuels avec une résolution d'un jour.
- **Status** – Ce groupe analyse le pourcentage de fois où la CORS a été trouvée en ligne lors des vérifications automatisées de la connectivité, comme illustré à la figure 7.10:
 - **Monthly status chart** – Graphique avec pourcentages de connectivité avec la résolution d'un jour;
 - **Yearly status chart** – Graphique avec pourcentages de connectivité avec la résolution de 7 jours.

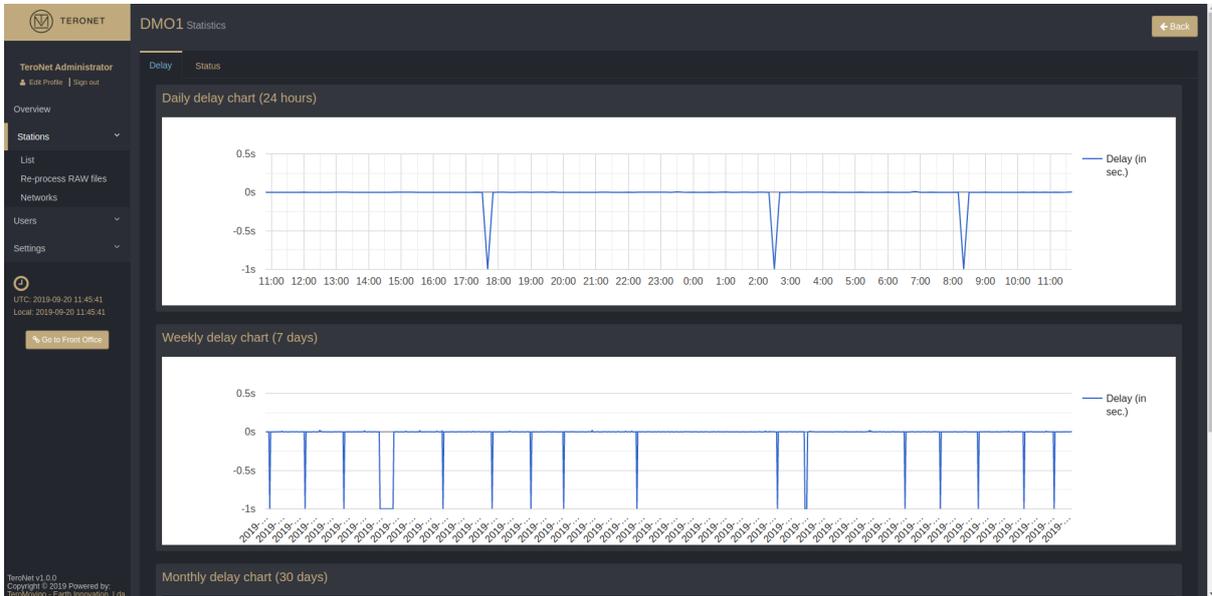


Figure 7.9 – Statistiques sur les délais des CORS.

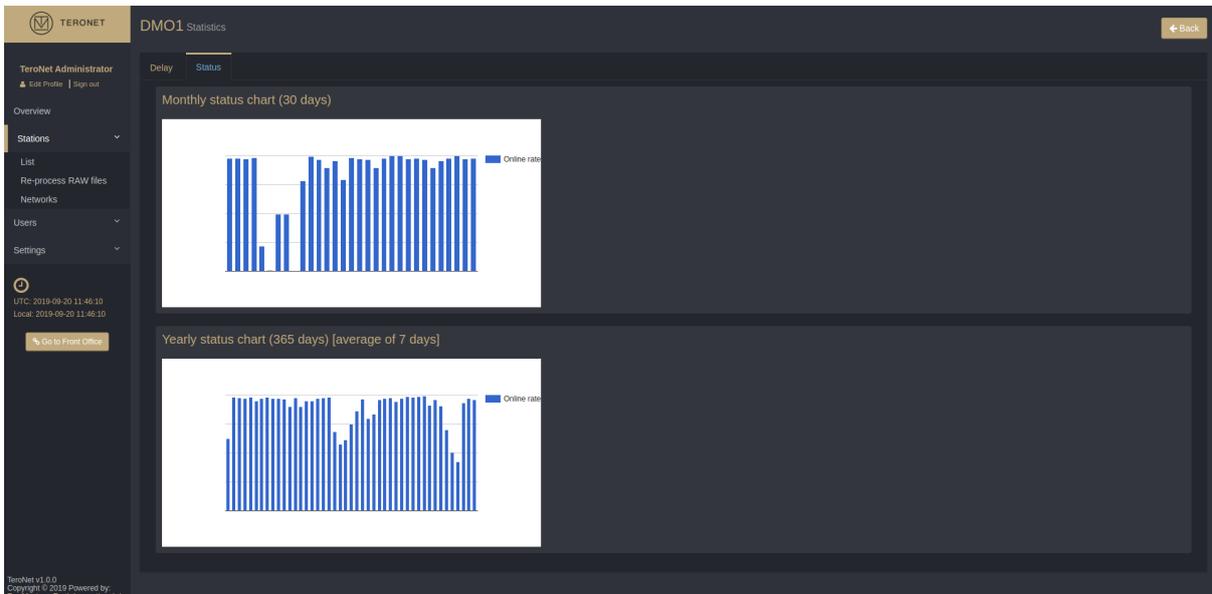


Figure 7.10 – Statistiques sur les délais des CORS.

7.2.6 Visualisation des revues de la CORS

Afin de visualiser les révisions apportées à la base de données CORS, veuillez consulter la base de données CORS, accessible en cliquant sur le bouton "Revisions".

En cliquant sur le bouton «Revisions», l'utilisateur sera redirigé vers une vue contenant toutes les informations sur toutes les modifications apportées à la CORS dans la plateforme, en fonction de la date à laquelle les modifications ont été apportées sur site et en indiquant les informations qui ont été modifiées, comme illustré à la Figure 7.12.

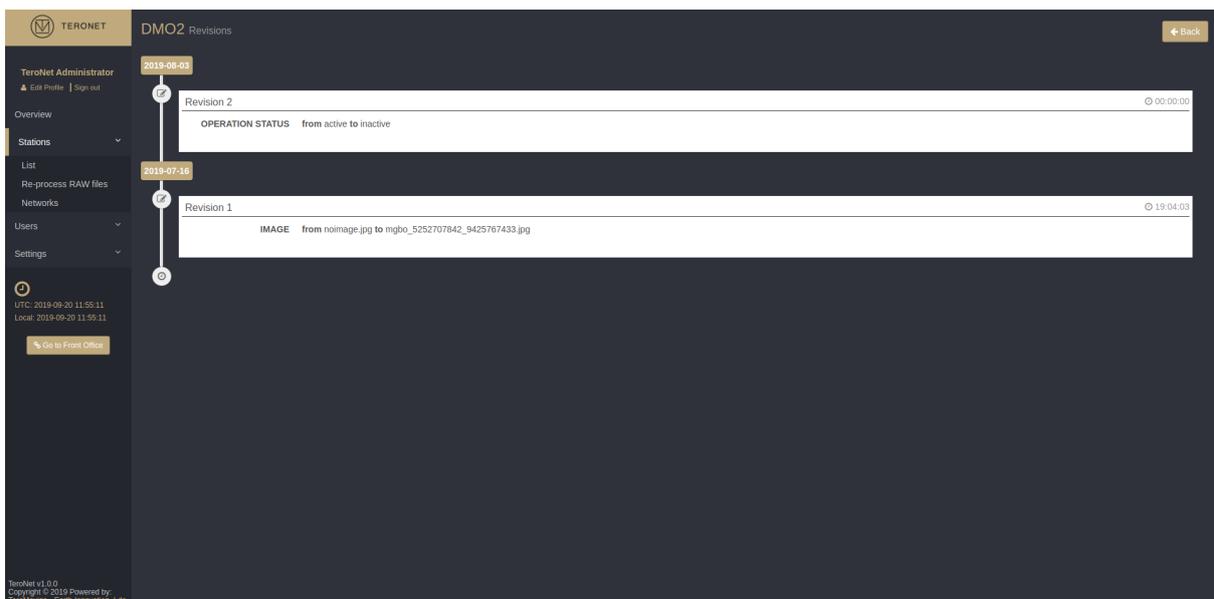


Figure 7.11 – Vue des révisions de CORS.

7.3 Gestion des réseaux des CORS

Cette fonctionnalité a pour but de gérer les réseaux des CORS. Ce type de fonctionnalité est utile pour les réseaux qui souhaitent inclure un CORS à partir de réseaux voisins. Il

permet au logiciel de télécharger automatiquement les données RINEX d'autres réseaux des CORS via une connexion FTP avec paramètres prédéfinis.

En accédant à la gestion des réseaux CORS, en choisissant «Networks», l'administrateur se voit présenter une vue de tous les réseaux déjà configurés, comme illustré à la Figure 7.12.

Par défaut, un réseau «local» est présent, qui se nomme le réseau par défaut du réseau. Ce réseau ne peut être ni modifié ni supprimé, il est utilisé en tant que réseau par défaut pour le CORS.

AVIS IMPORTANT: cette fonctionnalité doit être utilisée avec une extrême prudence car elle permet le téléchargement de données RINEX à partir de CORS qui ne sont pas gérées par l'administrateur de cette plateforme. Avant d'utiliser cette fonctionnalité, assurez-vous de disposer des autorisations nécessaires pour télécharger des données CORS externes.

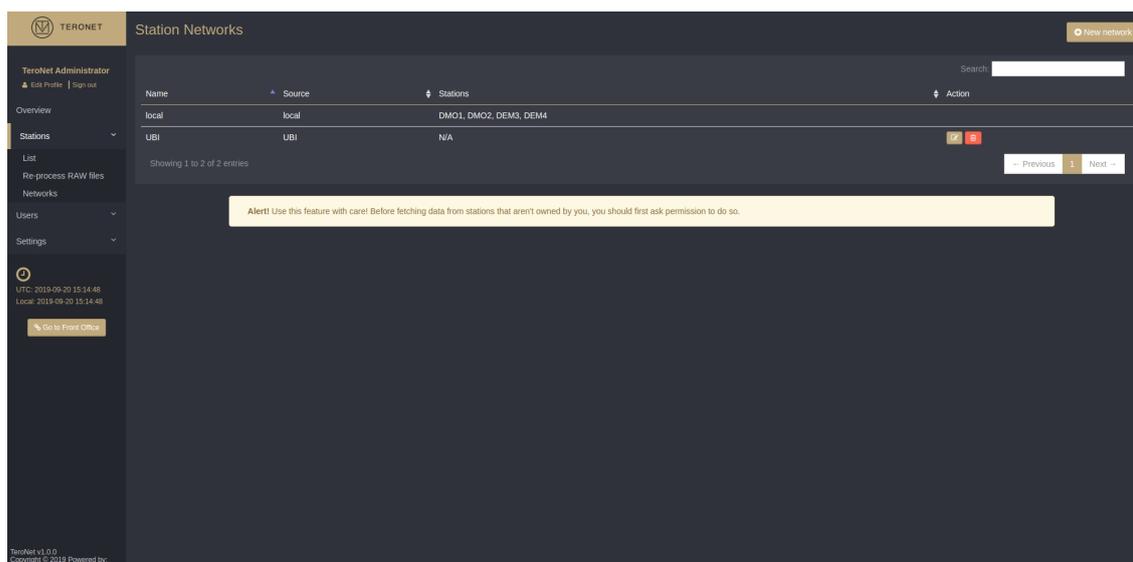


Figure 7.12 – Liste des réseaux CORS.

7.3.1 Ajouter un nouveau réseau CORS

Dans le coin supérieur droit de la page, l'administrateur trouve le "New Network" bouton, en cliquant sur ce bouton, pourra créer un nouveau réseau CORS. Un formulaire s'affiche pour créer un nouveau réseau, ainsi illustré à la figure 7.13.

Le formulaire comprend deux champs obligatoires :

- **Name** – Nom du réseau CORS;
- **Source** – serveur FTP sur lequel se trouvent les données RINEX. Le serveur FTP devrait être défini en utilisant les variables suivantes pour composer le chemin complet des fichiers dans le serveur FTP:
 - **\$SITE** – Nom dû à 4 caractères en grande capitalisation (p. ex. : STA1);
 - **\$site** - Nom du CORS à 4 caractères dans les petites (p. ex. : sta1)
 - **\$YYYY** – Année à 4 chiffres (p. ex. : 2019);
 - **\$YY** – Année à 2 chiffres (p. ex. : 19);
 - **\$MM** – Mois à 2 chiffres (p. ex. : 09);
 - **\$DD** – Jour du mois à 2 chiffres (p. ex. : 16);
 - **\$DOY** – Jour de l'année à 3 chiffres (p. ex. : 123);
 - **\$hh** – heure de la journée à 2 chiffres (p. ex. : 09);

Exemple de source:

```
ftp://example.com/RINEX/daily/$YYYY/$DOY/$SITE$YYYY$MM$DD0.$YYD.Z
```

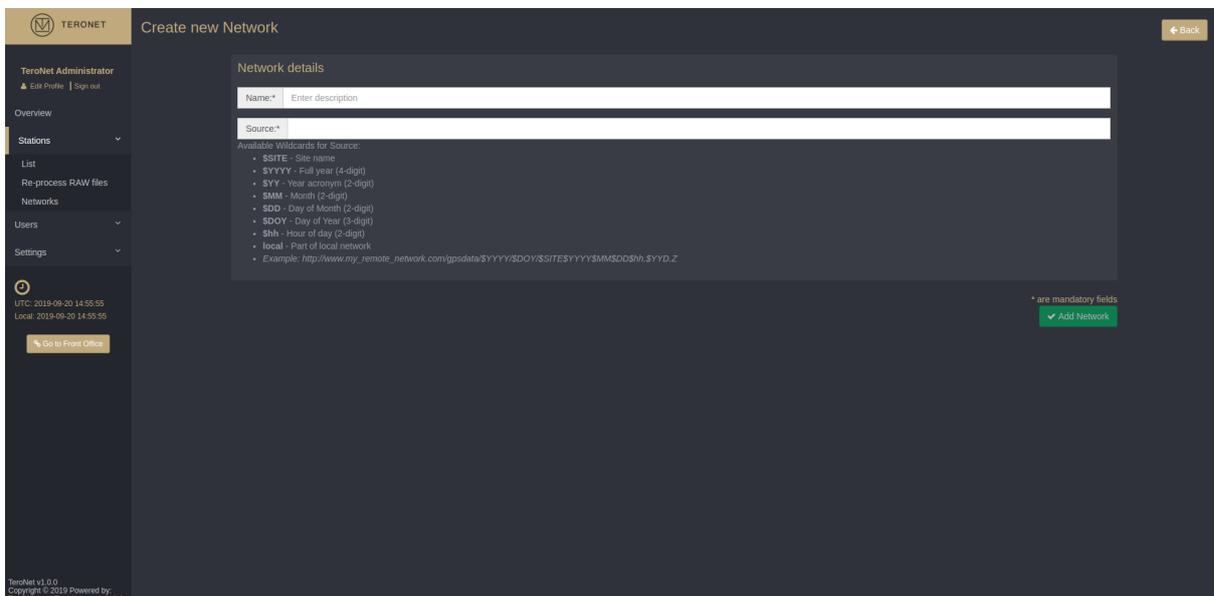


Figure 7.13 – Formulaire pour la création d'un nouveau réseau CORS.

Afin de sauvegarder le nouveau réseau, vous devez cliquer sur le bouton « Add Network» après le formulaire est complètement rempli. Une fois qu'un nouveau réseau a été enregistré, l'administrateur peut alors crée des CORS en cette nouveau réseau des CORS et depuis les mécanismes pour télécharger les données de cette CORS externes va commencer à travailler.

7.3.2 Edition d'une réseau CORS

Afin de modifier un réseau CORS, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton «Edit», accessible via le menu «Stations» -> «Réseaux». En cliquant sur ce bouton, on peut afficher un formulaire similaire à celui-ci affiché lors de la création d'un nouveau réseau CORS, dans ce cas, le formulaire est déjà rempli avec les données actuelles du réseau CORS en cours de modification. Ces données peuvent alors être édité comme souhaité et enregistré pour l'administrateur avec un clique sur le bouton «Save Changes».

7.3.3 Éliminer un réseau CORS

Afin de supprimer un réseau, l'administrateur devrait cliquer sur le bouton « Delete » dans la liste des CORS.

AVIS IMPORTANT: après la suppression d'un réseau des CORS, il n'est plus possible de récupérer les CORS supprimées, mais toutes les données transférées restent sur le serveur.

7.4 Gestion des utilisateurs de la plateforme

Cette fonctionnalité a pour but de gérer les utilisateurs ayant accès à la plate-forme Web TeroNet. Cette fonctionnalité permet à l'administrateur d'ajouter, de modifier ou de supprimer des utilisateurs, de définir les autorisations de l'utilisateur, de vérifier le profil d'activité de l'utilisateur et de consulter les comptes de pré-enregistrement.

En accédant à la zone de gestion des utilisateurs, une liste de tous les utilisateurs enregistrés est présentée, comme illustré à la figure 7.14. À partir de cette vue, l'administrateur peut créer, éditer et supprimer des utilisateurs, consulter le rapport d'activité de l'utilisateur, ses autorisations et consulter les comptes de pré-inscription.

Par défaut, il existe moins d'un utilisateur avec un niveau d'autorisations maximal. Cet utilisateur ne peut pas être supprimé s'il n'y a aucun autre utilisateur avec le même niveau maximum d'autorisations. Il est également impossible de supprimer l'utilisateur de son niveau maximal d'autorisations s'il n'y a pas autre utilisateur avec le même niveau maximum d'autorisations.

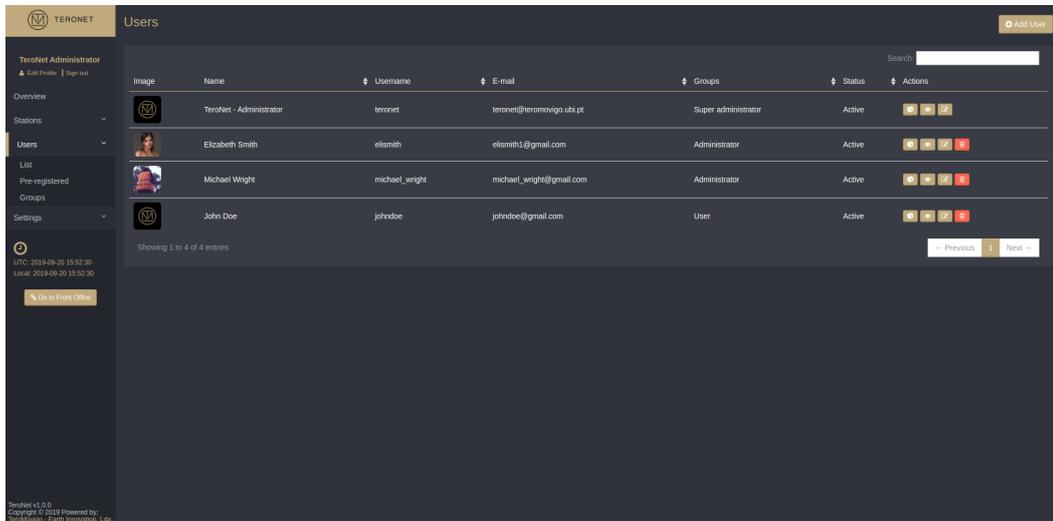
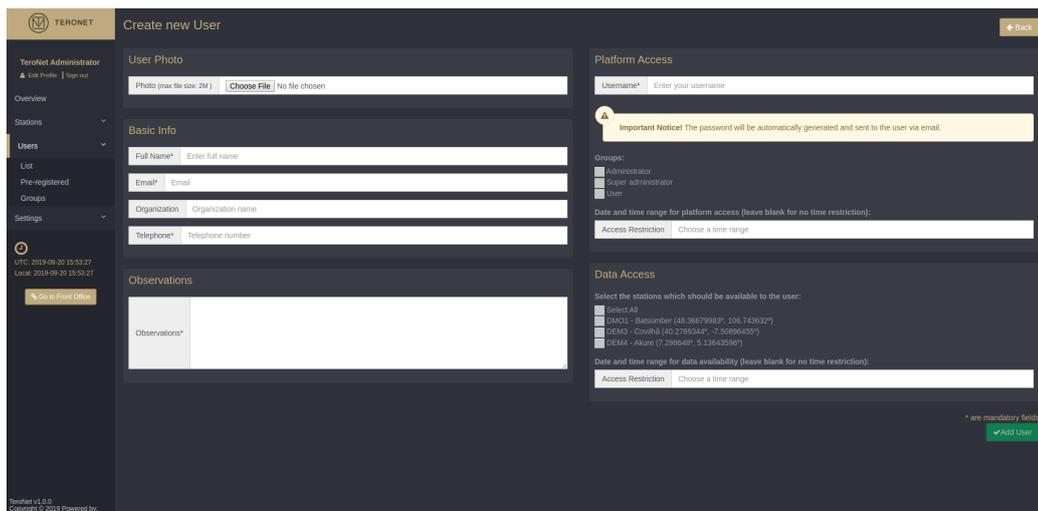


Image	Name	Username	E-mail	Groups	Status	Actions
	TeroNet - Administrator	teronet	teronet@teromovigo.ubi.pt	Super administrator	Active	  
	Elizabeth Smith	elismith	elismith@gmail.com	Administrator	Active	  
	Michael Wright	michael_wright	michael_wright@gmail.com	Administrator	Active	  
	John Doe	john Doe	john Doe@gmail.com	User	Active	  

Figure 7.14 – Liste des utilisateurs.

7.4.1 Ajouter un nouvel utilisateur

Dans le menu «Utilisateur» -> «Liste», l'administrateur peut trouver un bouton «Add user» en cliquant sur ce bouton, il est possible de créer un nouvel utilisateur de plateforme. Une fois que l'administrateur clique le bouton, une nouvelle vue est présentée comme illustré à la figure 7.15.



Create new User

User Photo
 Photo (max file size: 2M) No file chosen

Basic Info
 Full Name* Enter full name
 Email* Email
 Organization Organization name
 Telephone* Telephone number

Platform Access
 Username* Enter your username
 Important Notice! The password will be automatically generated and sent to the user via email.
 Groups:
 Administrator
 Super administrator
 User
 Date and time range for platform access (leave blank for no time restriction):
 Access Restriction Choose a time range

Data Access
 Select the stations which should be available to the user:
 Select All
 DM01 - Babunber (49.35679983°, 106.743632°)
 DM14 - Conhã (40.2769944°, 7.59994507°)
 DM14 - Akare (7.298640°, 5.13643596°)
 Date and time range for data availability (leave blank for no time restriction):
 Access Restriction Choose a time range

* are mandatory fields

Figure 7.15 – Formulaire pour crée un nouvel utilisateur.

Le formulaire nécessite que tous les champs marqués du symbole * soient remplis :

- **User Photo**
 - **Photo** – Avatar de l'utilisateur. Si aucune photo n'est fournie, un avatar par défaut est défini;
- **Basic Info**
 - **Full Name** – Nom de l'utilisateur ;
 - **Email** – Adresse email valide;
 - **Organization** – Entreprise de l'utilisateur;
 - **Telephone** – Téléphone de l'utilisateur;
- **Platform Access**
 - **Username** – Nom d'utilisateur choisi pour le login;
 - **Groups** – Plusieurs groupes avec différents niveaux autorisés.
 - **Date and Time Range** – Période à laquelle l'utilisateur peut se connecter et utiliser la plate-forme. Si aucune plage de dates n'est spécifiée, l'utilisateur n'aura aucune restriction de plage de dates.
- **Data Access**
 - **Stations** – CORS disponibles pour l'utilisateur
 - **Date and Time Range** – Plage de dates auxquelles l'utilisateur peut accéder aux données. Si aucune plage de dates n'est spécifiée, l'utilisateur ne dispose d'aucune restriction de plage de dates.

Après avoir rempli les champs obligatoires, il faut cliquer sur le bouton "Add User" pour ajouter un nouvel utilisateur à la plate-forme. En cliquant sur ce bouton, le nouvel utilisateur recevra un email avec la confirmation de la création du compte et des informations de connexion, comme illustré à la 7.16.

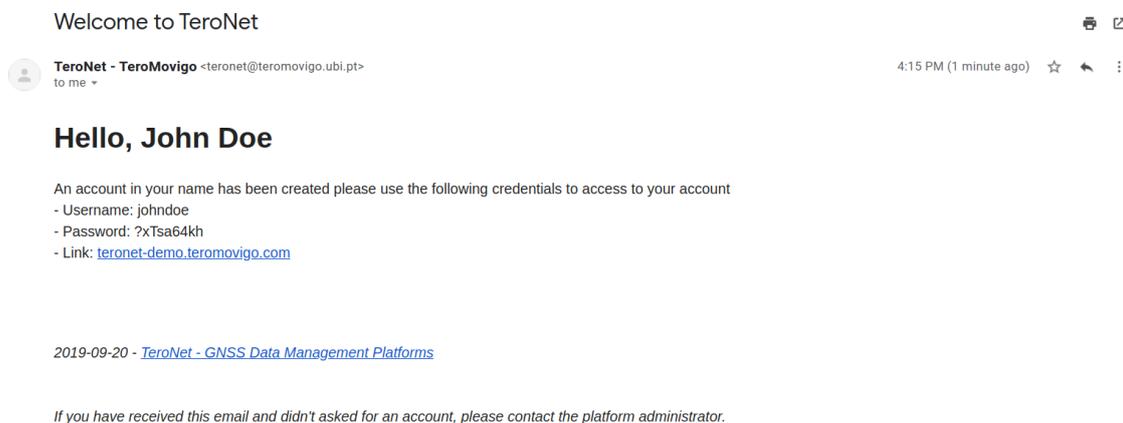


Figure 7.16 . Email de confirmation de création d'un nouvel compte

7.4.2 Edition d'un utilisateur

Pour éditer un utilisateur, cliquer sur le bouton « Edit » (Figure 7.17). En cliquant sur ce bouton un formulaire déjà rempli avec les informations de l'utilisateur est présenté à l'administrateur (Figure 7.18). Ces données peuvent être modifiées à volonté et pour enregistrer les modifications l'administrateur peut cliquer sur le bouton « Edit User ».

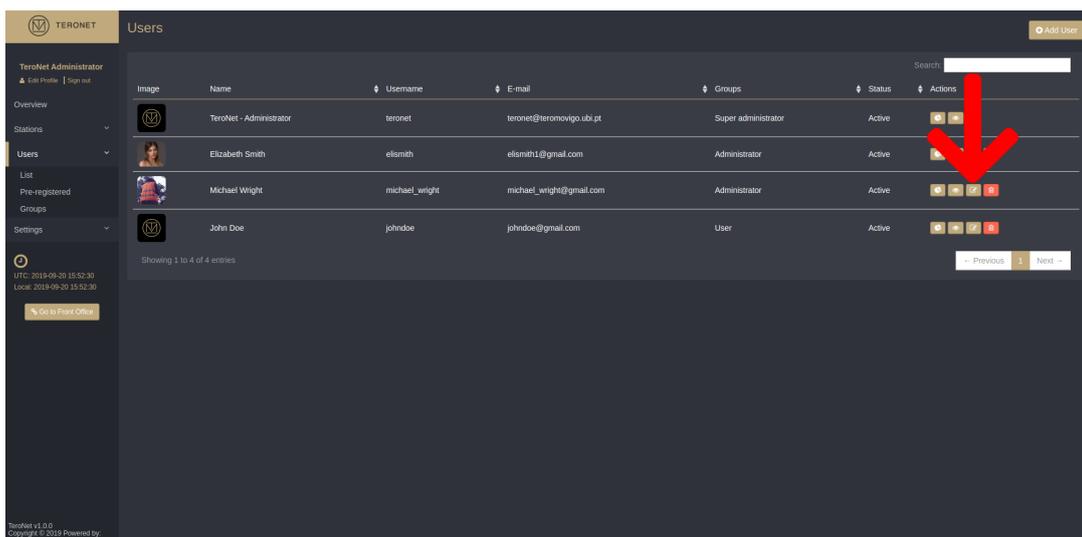


Figure 7.17 . Liste avec les utilisateurs et détail du bouton Edit.

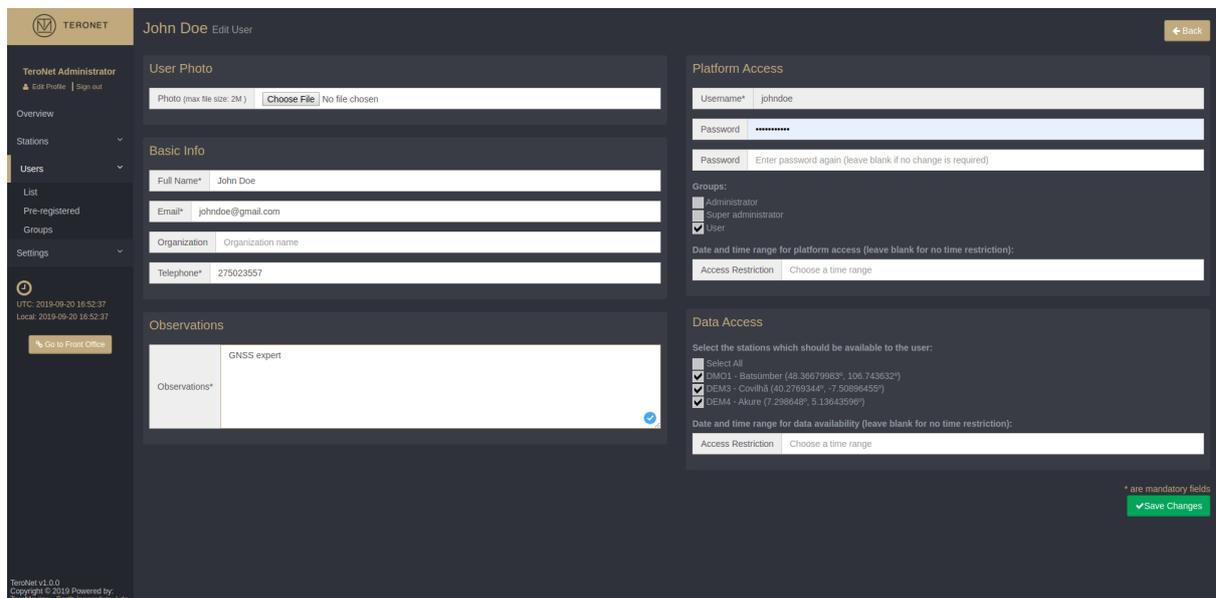


Figure 7.18 – Formulaire d'édition d'un utilisateur.

7.4.3 Affectation de CORS à un utilisateur

Afin de définir les autorisations pour les utilisateurs qui téléchargent des données CORS, l'administrateur doit cliquer dans le CORS prétendant attribuer à un utilisateur. Pour ce faire, l'administrateur doit modifier un utilisateur comme indiqué à l'étape précédente, puis choisir le CORS dans la zone «Data Access», comme illustré à la figure 7.19.

La liste CORS est présentée avec une case à cocher associée sur laquelle l'administrateur peut cliquer afin de choisir à quel CORS l'utilisateur doit-il pouvoir consulter et télécharger les données. Dans le champ de texte, l'administrateur doit choisir la plage de dates à partir de laquelle l'utilisateur doit pouvoir télécharger des données.

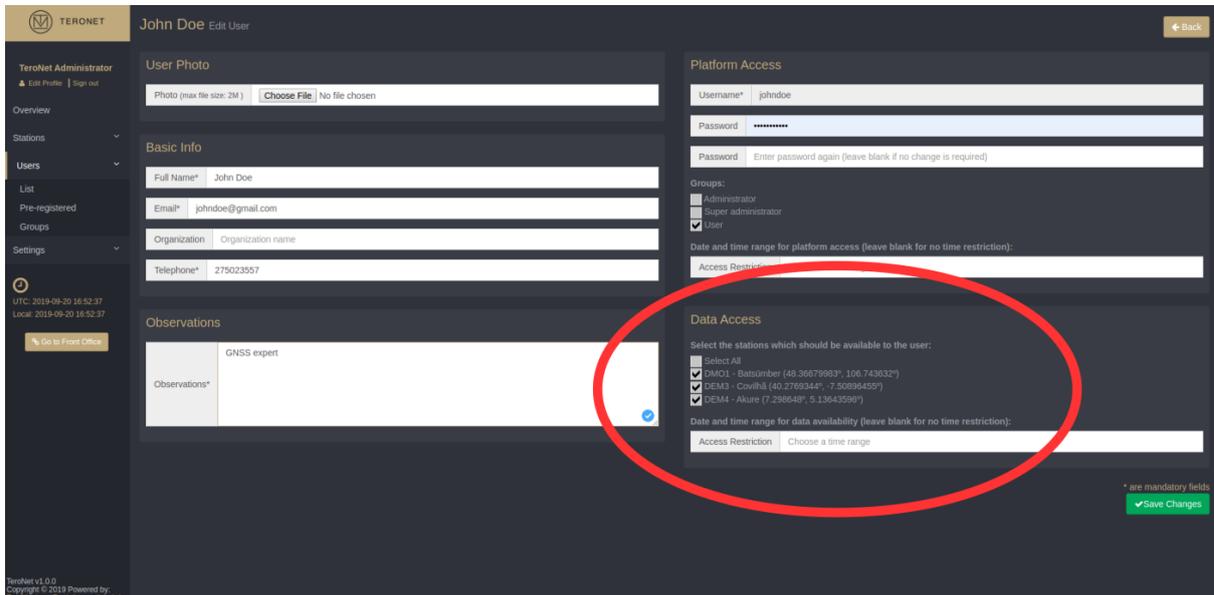


Figure 7.19 – Affectation d'utilisateurs à un CORS.

7.4.4 Supprimer un utilisateur

Pour supprimer un utilisateur, cliquer sur le bouton « Supprimer » accessible via la page « Utilisateurs » -> « Liste ».

AVIS IMPORTANT: il est impossible de récupérer les données supprimées après la suppression d'un utilisateur.

7.4.5 Examiner l'activité de l'utilisateur

Pour examiner l'utilisateur sur la plateforme, l'administrateur doit cliquer sur le bouton « Show Info » de la colonne « Accounting », afin de générer un rapport de l'activité de l'utilisateur dans la plateforme, comme illustré dans la figure 7.20.

Ce rapport comporte plusieurs sections, qui sont liées aux types de téléchargement effectué fait par l'utilisateur, sa taille, le CORS favori, le nombre de connexions, la date de la dernière connexion et d'autres informations importantes

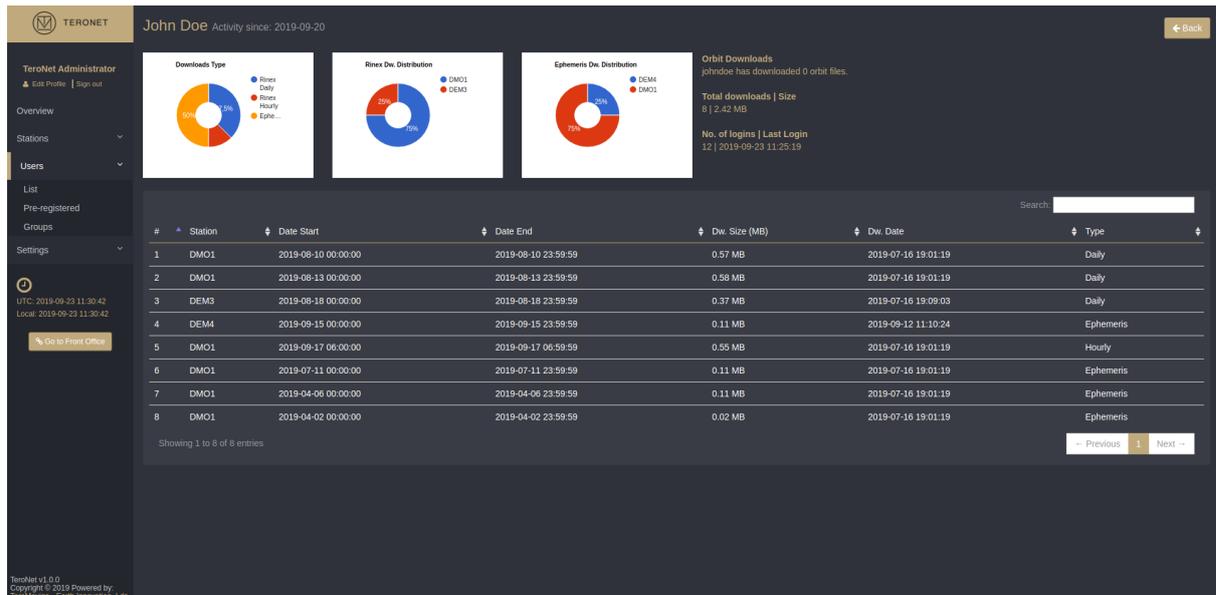


Figure 7.20 – Rapport d'activité de l'utilisateur.

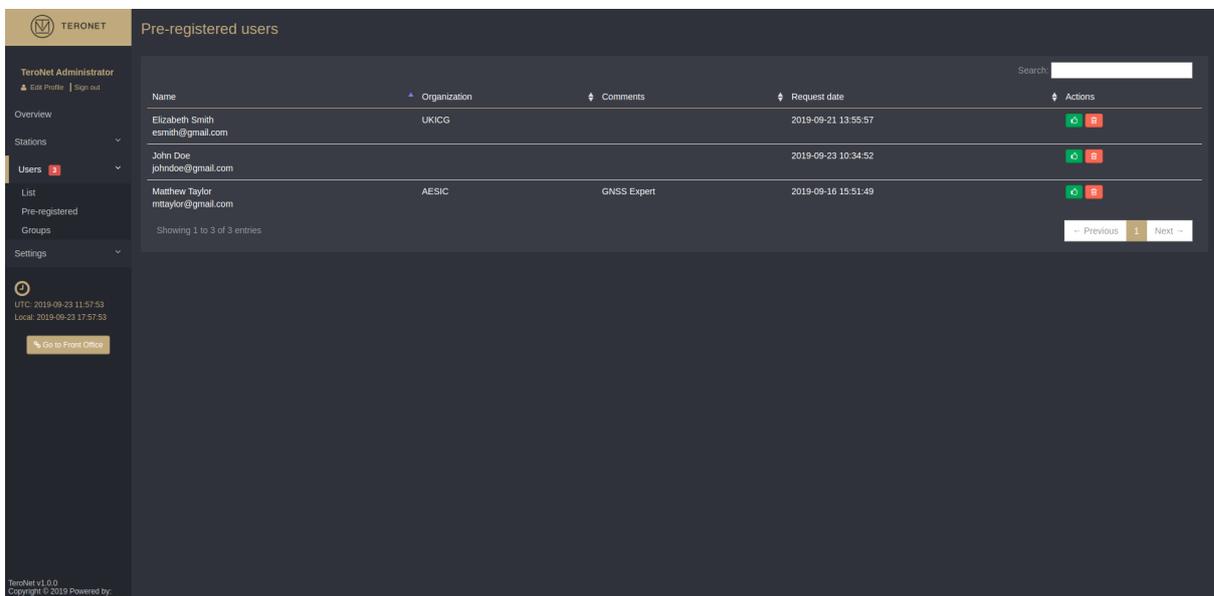
7.4.6 Examen de la demande des utilisateurs en pré-inscription

Les nouveaux comptes passent par un processus de pré-enregistrement et d'approbation. Chaque fois qu'un utilisateur demande un nouveau compte, les administrateurs seront avertis par courrier électronique de cette demande.

Pour accéder à la liste des nouvelles demandes de compte d'utilisateur, l'administrateur doit cliquer sur l'option «Pre-registered Users» du menu «Users» du menu de navigation. En cliquant sur cette option, une liste de toutes les demandes en cours s'affiche, comme illustré à la figure 7.21. Dans cette vue, l'administrateur peut voir les nouvelles demandes et y donner suite. Pour pouvoir agir, l'administrateur peut choisir

deux options dans la colonne «Actions»: il peut choisir «Approve» et convertir la demande de pré-inscription en un compte d'utilisateur ou «Delete» pour supprimer la demande de compte.

Lorsqu'il y a des utilisateurs en attente d'approbation, l'administrateur peut voir une icône de notification en rouge, à côté du menu «Utilisateurs», avec le nombre d'utilisateurs préenregistrés.



Name	Organization	Comments	Request date	Actions
Elizabeth Smith esmith@gmail.com	UKICG		2019-09-21 13:55:57	Approve Delete
John Doe john.doe@gmail.com	UKICG		2019-09-23 10:34:52	Approve Delete
Matthew Taylor mtaylor@gmail.com	AESIC	GNSS Expert	2019-09-16 15:51:49	Approve Delete

Showing 1 to 3 of 3 entries

UTC: 2019-09-23 11:57:53
Local: 2019-09-23 17:57:53

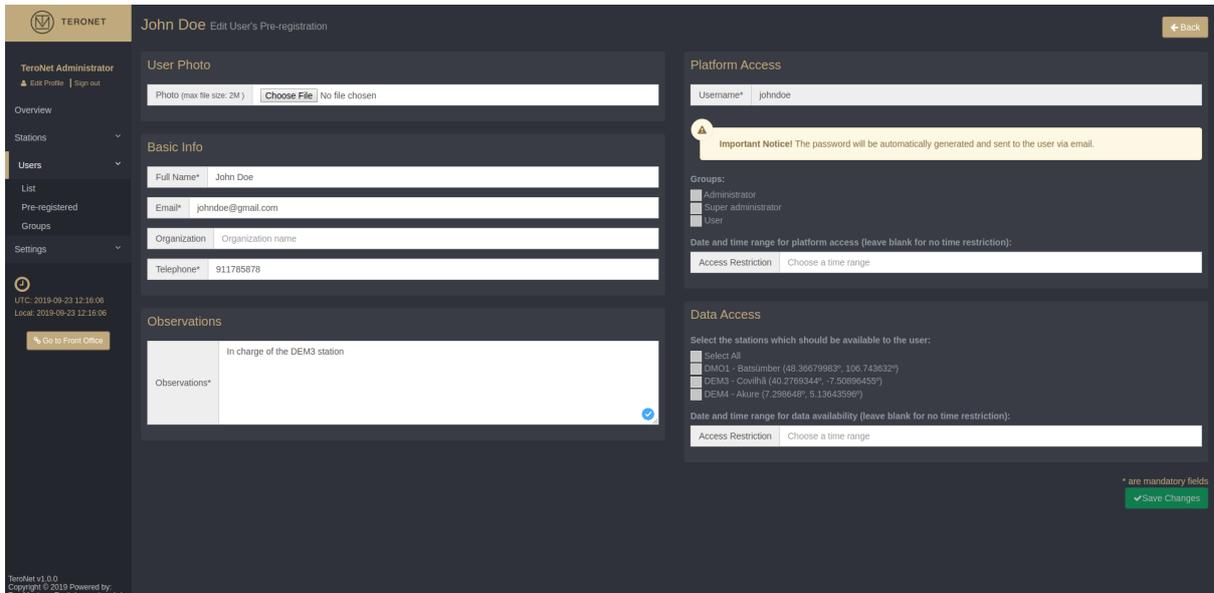
Go to Front Office

TeroNet v1.0.0
Copyright © 2019 Powered by
GeoMouvo, Earth Innovation, Ltd.

Figure 7.21 – Liste des utilisateurs préenregistrés

Si l'administrateur souhaite approuver la demande et convertir la demande de pré-inscription en un compte utilisateur, il doit cliquer sur le bouton "Approve". Un formulaire similaire à celui utilisé pour créer et modifier un utilisateur de la plate-forme apparaîtra. Ce formulaire est déjà rempli avec les informations fournies par l'utilisateur dans la demande de pré-enregistrement, comme illustré à la figure 7.22. Dans ce formulaire, l'utilisateur peut compléter le profil de l'utilisateur, puis cliquer sur le bouton «Save

Changes» pour enregistrer les modifications et informer l'utilisateur par courrier électronique que la demande a été approuvée.



The screenshot shows the 'Edit User's Pre-registration' form for 'John Doe'. The form is divided into several sections:

- User Photo:** A field for a photo (max file size: 2M) with a 'Choose File' button and 'No file chosen' text.
- Basic Info:** Fields for Full Name* (John Doe), Email* (johndoe@gmail.com), Organization (Organization name), and Telephone* (911785878).
- Observations:** A text area with the note 'In charge of the DEM3 station' and a blue checkmark icon.
- Platform Access:** Username* (johndoe), an 'Important Notice' (password auto-generated), a 'Groups' section with checkboxes for Administrator, Super administrator, and User, and a 'Date and time range for platform access' field.
- Data Access:** A 'Select the stations which should be available to the user:' section with checkboxes for DM01, DEM3, and DEM4, and a 'Date and time range for data availability' field.

A green 'Save Changes' button is located at the bottom right. The footer indicates 'TeroNet v1.0.0 Copyright © 2019 Powered by Teromovigo, S.A. All rights reserved. Ltd.'.

Figure 7.22 – Formulaire de conversion d'un nouveau compte d'utilisateur.

Se la demande est sans intérêt, l'administrateur peut tout simplement l'abandonner par en cliquant sur le bouton « Delete ».

AVIS IMPORTANT NOTICE: après la suppression, une demande ne peut pas être récupérée.

7.5 Gestion des groupes d'utilisateurs

Cette fonctionnalité a pour but de gérer les groupes d'utilisateurs. Les groupes d'utilisateurs sont importants car ils définissent différents niveaux d'autorisation à l'intérieur de la plateforme, ce qui permet de distinguer les utilisateurs les uns des autres.

En accédant à la gestion des groupes d'utilisateurs, une liste de tous les groupes d'utilisateurs existants est présentée à l'administrateur, comme l'illustre la figure 7.23. Dans cette vue, il est possible pour l'administrateur de créer de nouveaux groupes d'utilisateurs, de modifier ou de supprimer des groupes d'utilisateurs existants. Par défaut, un groupe appelé «Admin» existe et ne peut pas être modifié ni supprimé, une fois qu'il représente le niveau maximal d'autorisations. Si ce groupe est supprimé, il n'Ya aucun moyen de revenir à ce niveau d'autorisations.

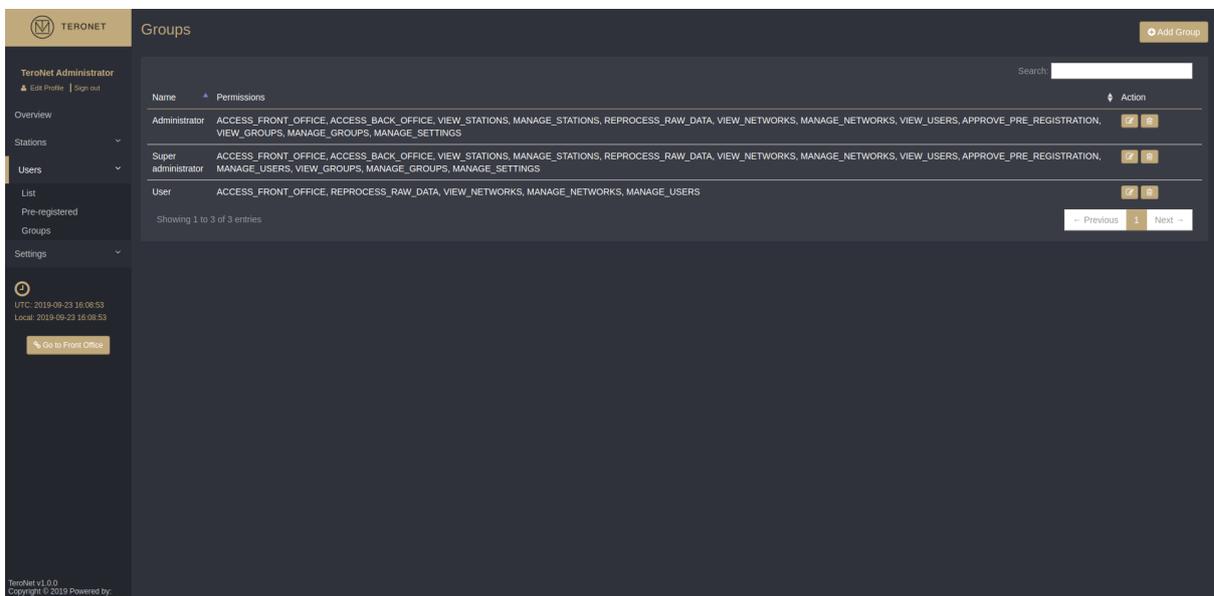
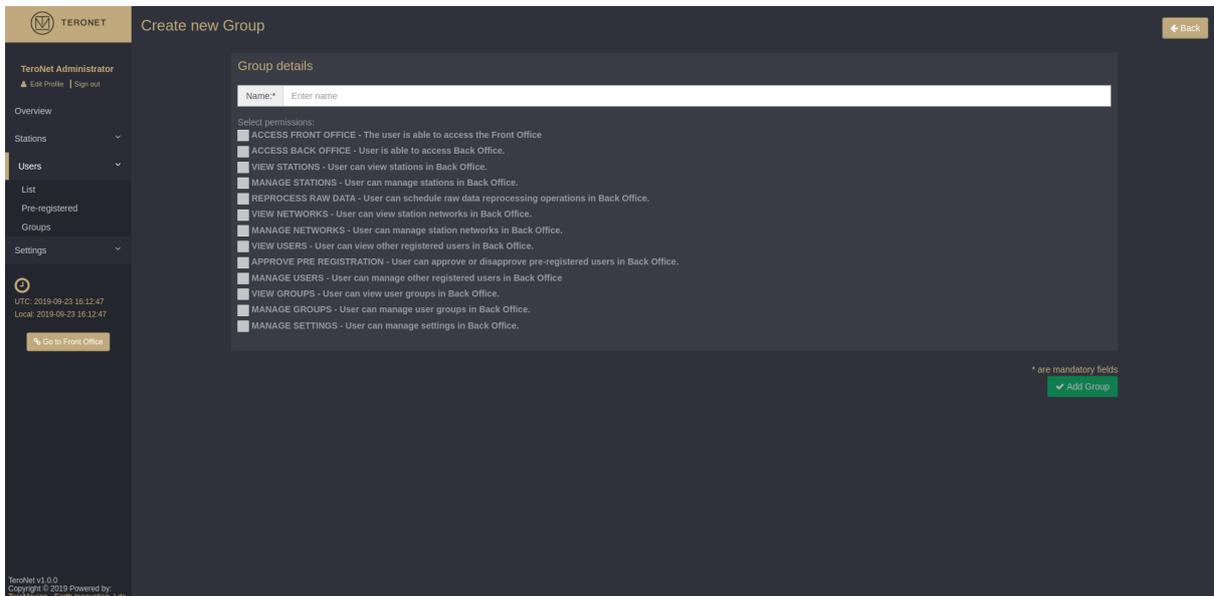


Figure 7.23 – Liste de groupes d'utilisateurs.

7.5.1 Ajouter un nouveau groupe d'utilisateurs

Dans le menu de navigation, l'administrateur peut trouver le bouton « Add Group » en cliquant sur ce bouton, il est possible de créer un nouveau groupe d'utilisateurs. Une fois que l'administrateur a cliqué sur ce bouton, un nouveau formulaire avec les champs requis pour créer un nouveau groupe est présentée, comme illustré à la figure 7. 24.



The screenshot shows the 'Create new Group' form in the TERONET administration interface. The form is titled 'Group details' and includes a 'Name*' field with a placeholder 'Enter name'. Below this is a 'Select permissions' section with a list of checkboxes and their corresponding descriptions:

- ACCESS FRONT OFFICE - The user is able to access the Front Office
- ACCESS BACK OFFICE - User is able to access Back Office.
- VIEW STATIONS - User can view stations in Back Office.
- MANAGE STATIONS - User can manage stations in Back Office.
- REPROCESS RAW DATA - User can schedule raw data reprocessing operations in Back Office.
- VIEW NETWORKS - User can view station networks in Back Office.
- MANAGE NETWORKS - User can manage station networks in Back Office.
- VIEW USERS - User can view other registered users in Back Office.
- APPROVE PRE REGISTRATION - User can approve or disapprove pre-registered users in Back Office.
- MANAGE USERS - User can manage other registered users in Back Office.
- VIEW GROUPS - User can view user groups in Back Office.
- MANAGE GROUPS - User can manage user groups in Back Office.
- MANAGE SETTINGS - User can manage settings in Back Office.

At the bottom right of the form, there is a note: '* are mandatory fields' and a green 'Add Group' button. The interface also shows a sidebar with navigation options like 'Overview', 'Stations', 'Users', 'List', 'Pre-registered', 'Groups', and 'Settings'. The top left corner displays 'TeroNet Administrator' and 'TeroNet v1.0.0 Copyright © 2019 Powered by: TEROMOVIGO, Paris, France, Ltd.'.

Figure 7.24 – Formulaire de création d'un nouveau groupe d'utilisateurs.

Le formulaire nécessite tous les champs ci-dessous :

- **Name** – Nom du groupe;
- **Diverses Autorisations** (choisissez plusieurs)
 - **ACCESS FRONT OFFICE** – L'utilisateur peut accéder au Front Office;
 - **ACCESS BACK OFFICE** – L'utilisateur peut accéder au Back Office;
 - **VIEW STATIONS** – L'utilisateur peut visualiser les CORS dans le Back Office;
 - **MANAGE STATIONS** – L'utilisateur peut gérer les CORS dans le Back Office;
 - **REPROCESS RAW DATA** – L'utilisateur peut programmer le retraitement des données brute dans le Back Office;
 - **VIEW NETWORKS** – L'utilisateur peut visualiser les réseaux de CORS dans le Back Office;
 - **MANAGE NETWORKS** – L'utilisateur peut gérer les réseaux de CORS dans le Back Office;



- **VIEW USERS** – L'utilisateur peut visualiser les autres utilisateurs enregistrés dans le Back Office;
- **APPROVE PRE REGISTRATION** – L'utilisateur peut gérer les demandes de création de nouveaux comptes d'utilisateur dans le Back Office;
- **MANAGE USERS** – L'utilisateur peut gérer les utilisateurs enregistrés dans le Back Office;
- **VIEW GROUPS** – L'utilisateur peut visualiser les groupes d'utilisateur dans le Back Office;
- **MANAGE GROUPS** – L'utilisateur peut gérer les groupes d'utilisateur dans le Back Office;
- **MANAGE SETTINGS** – L'utilisateur peut gérer les paramètres de la plateforme dans le Back Office.

Après avoir rempli tous les champs, l'administrateur peut cliquer sur le bouton «Add Group» afin de sauvegarder le nouvel groupe de utilisateurs.

7.5.2 Edition des groupes d'utilisateurs

Pour éditer un groupe, l'administrateur doit cliquer sur le bouton "Edit" qui est accessible dans la colonne "Action", comme pour les autres zones du panneau d'administration. En cliquant sur ce bouton, un formulaire similaire à celui présenté lors de la création d'un nouveau groupe est présenté, mais celui-ci est déjà rempli avec les informations du groupe d'utilisateurs actuel. Ces données peuvent être modifiées à volonté et pour enregistrer les modifications, l'administrateur doit cliquer sur le bouton «Save Changes».

7.5.3 Suppression d'un groupe d'utilisateurs

Pour supprimer un groupe d'utilisateurs, l'administrateur doit cliquer sur le bouton "Delete" qui est accessible dans la colonne "Action".

AVIS IMPORTANT: il est seulement possible de supprimer un groupe d'utilisateurs s'il est **sans** utilisateurs associés.

AVIS IMPORTANT 2: après la suppression d'un groupe d'utilisateurs il n'est pas possible de récupérer ce groupe.

7.6 Paramètres

7.6.1 Paramètres généraux

En cliquant sur l'option «General Settings» dans le menu «Settings», il est possible d'accéder aux paramètres généraux du logiciel TeroNet, comme illustré à la figure 7.25.

Dans cet écran, il est possible de personnaliser des champs tels que:

- Platform General Settings
 - **Site URL** – URL de la plateforme web TeroNet;
 - **Country** – Pays do réseau principal;
 - **Site Title** – Titre do site;
 - **Login Session Time** – Durée maximale d'une séance authentifiée;
 - **Locked Account Time** – Temps d'attente pour qu'un utilisateur se reconnaisse après avoir échoué l'authentification 5 fois de suite;
 - **Allow Pre-registration Requests** – Autoriser la pré-inscription de nouveaux utilisateurs.
- Maintenance Mode



- **Maintenance Mode** – Cette option permet à l'administrateur de mettre la plateforme en mode entretien pour que les utilisateurs ne puissent y accéder.

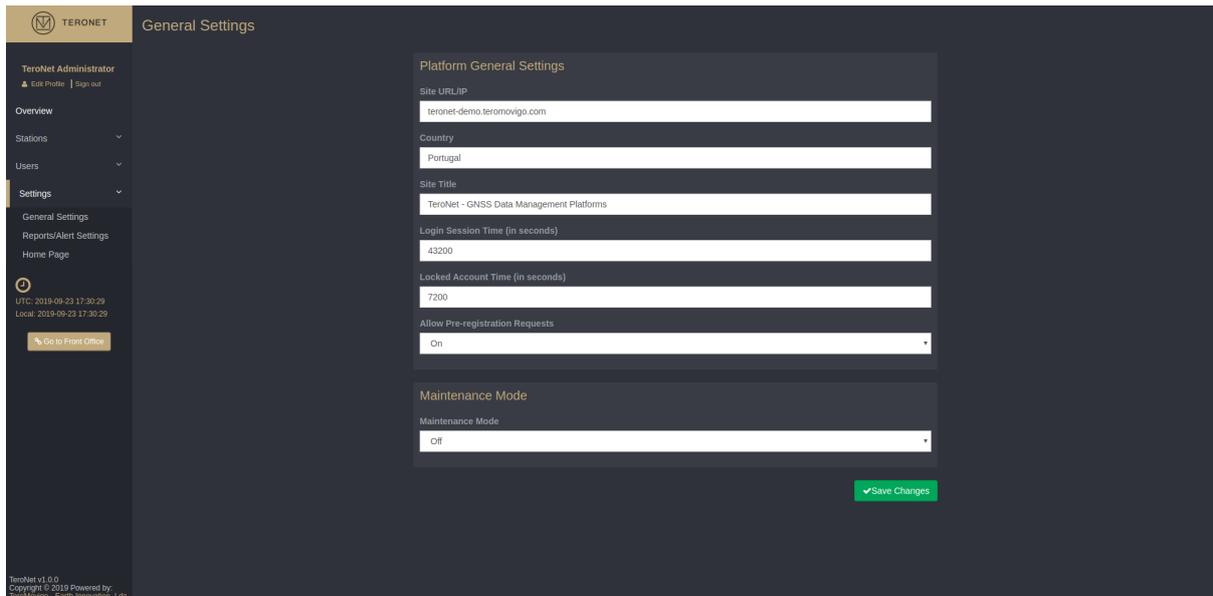


Figure 7.25 – Paramètres généraux.

7.6.2 Paramètres de rapports et d'alerte

7.6.2.1 Rapports

Dans la zone de rapports, il est possible de générer des rapports du logiciel TeroNet (Figure 7.26). Ici, il est possible de trouver l'information relative à la disponibilité des données RINEX, RAW reçus, téléchargements, etc.

L'administrateur peut configurer quand et qui sera qui recevra ces rapports dans le courrier électronique en remplissant les champs suivants :

- **Frequency** – Les jours de semaine où les rapports seront envoyés;

- **Recipients** – Permet de choisir les destinataires des rapports parmi les utilisateurs enregistrés;
- **Additional recipients emails** – Permet d’envoyer les rapports à d’autres utilisateurs qui ne sont pas enregistrés dans la plateforme;
- **History size of reports** – Nombre de jours en arrière qui sont considérée dans le rapport.

Pour sauvegarder les paramètres de rapports, l’administrateur doit cliquer sur le bouton « Submit ».

7.6.2.2 Alertes d’état des CORS

Ici, l’administrateur peut configurer les alertes pour le moment où la CORS passe hors ligne et ou en ligne (Figure 7.26).

Pour ce faire, l’administrateur doit renseigner les champs suivants pour tour les deux en ligne et hors ligne statut :

- **Online/Offline stations** – Permet à l’administrateur de choisir les CORS qui va générer alertes;
- **Recipients** - Permet de choisir les destinataires des alertes parmi les utilisateurs enregistrés;
- **Additional recipients emails** - Permet d’envoyer les alertes à d’autres utilisateurs qui ne sont pas enregistrés dans la plateforme.

Pour sauvegarder les paramètres de alertes, l’administrateur doit cliquer sur le bouton « Submit ».

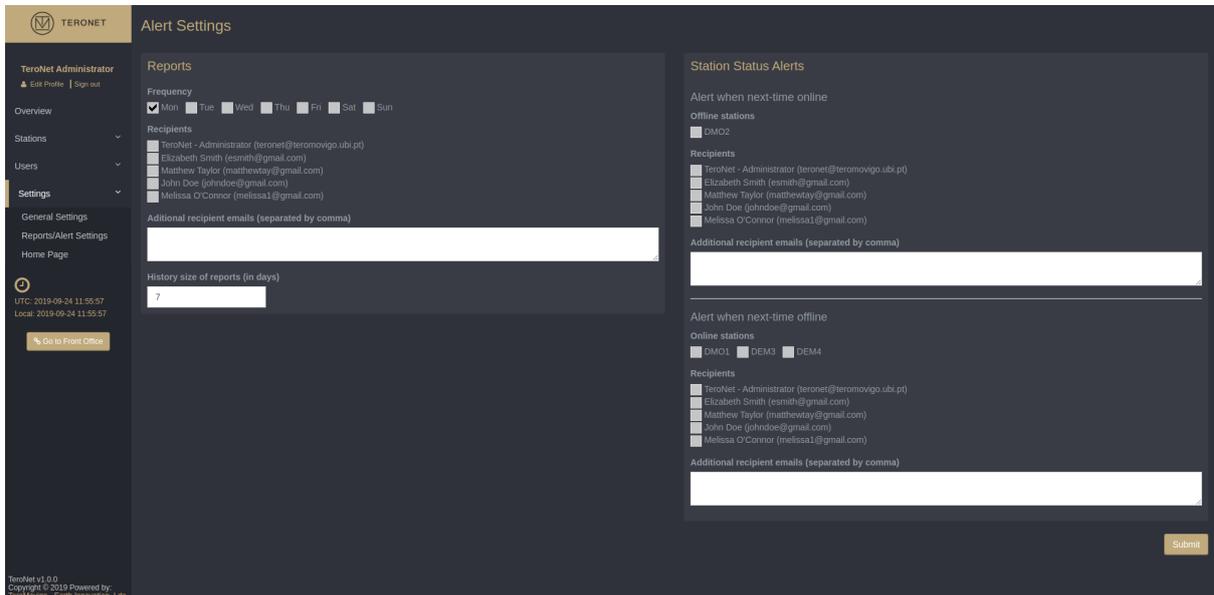


Figure 7.26 – Paramètres de rapports et alertes

7.6.3 Paramètres de la page d'accueil

En cliquant sur «Home Page», à partir du menu «Settings», il est possible de modifier le texte présenté lors du premier accès de l'utilisateur à la page sans être connecté, comme illustré à la Figure 7.27. Sur cet écran, il est possible de personnaliser le texte présenté dans la page de saisie.

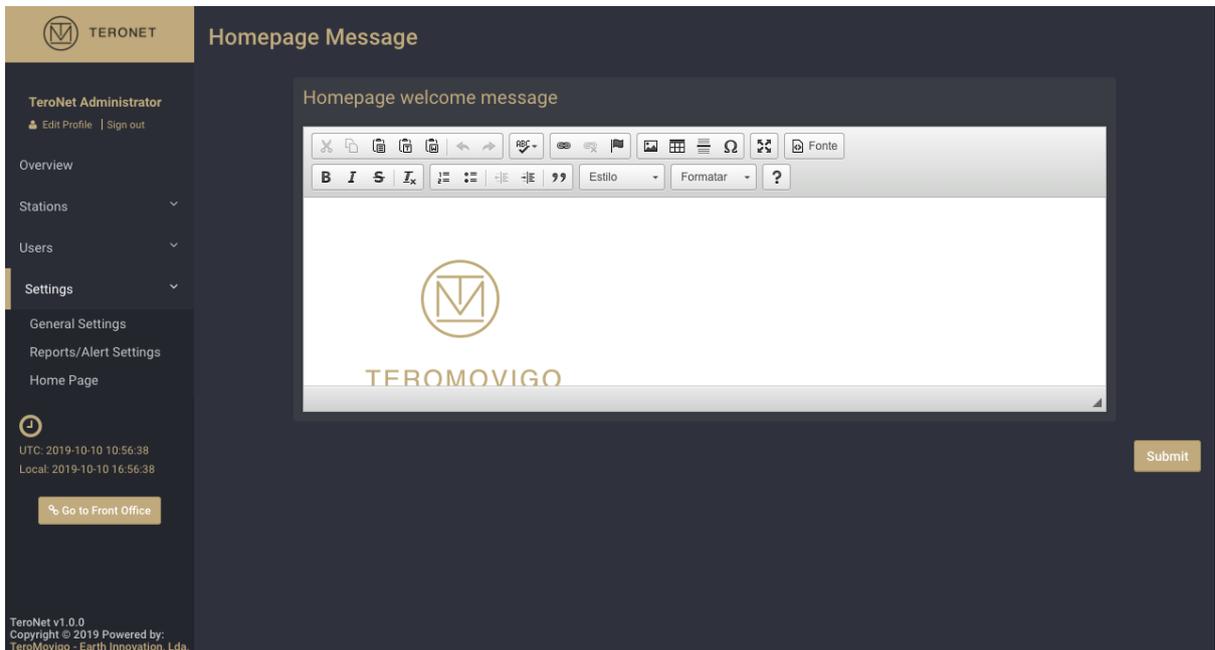


Figure 7.27 – Formulaire de personnalisation de la page d'accueil.



8 Support technique

Ce manuel décrit le flux de travail complet du logiciel TeroNet et de ses composants. Un nouvel administrateur du logiciel TeroNet est vivement recommandé pour lire ce document afin de comprendre tous les composants et le flux de travail sous-jacent du logiciel TeroNet.

Pour obtenir la version la plus récente du manuel du logiciel TeroNet, veuillez consulter le lien suivant :

<http://teromovigo.com/teronet-manual> (en développement)

Si vous avez des questions concernant le format RINEX, veuillez tout d'abord vous reporter au lien suivant :

<https://igscb.jpl.nasa.gov/igscb/data/format/rinex211.txt>

Pour plus d'informations sur les récepteurs et les antennes, veuillez-vous reporter à la liste fournie par l'IGS :

http://igscb.jpl.nasa.gov/igscb/station/general/rcvr_ant.tab

Et pour les tables d'offset :

<http://igscb.jpl.nasa.gov/igscb/station/general/antenna.gra>

Pour communiquer directement avec l'équipe de développement du logiciel TeroNet, veuillez contacter le courrier électronique suivant : support@teromovigo.com

Manuel de Administration TeroNet, Octobre 31, 2019

Copyright © 2019 TeroMovigo - Earth Innovation, Lda.

La transmission ou la reproduction de ce document n'est autorisée que si le document est complet et inchangé.

Les citations du présent document ne sont autorisées que si elles sont accompagnées d'une référence complète.

TeroMovigo, Earth Innovation, Lda
Dep. Informática – Univ. Da Beira Interior
6200 – 001- Covilhã, Portugal

Tel : +351 239 191 973

Email : support@teromovigo.com
<http://teromovigo.com>

