

MANUEL D'INSTRUCTION ET DE FONCTIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS

1

INFORMATION AGROCONECTA

Agroconecta offre une solution de connectivité en temps réel de paramètres environnementaux. Elle permet à l'utilisateur :

- D'accéder aux conditions environnementales de son installation, en temps réel et à partir de tout dispositif ayant un accès à Internet (Smartphone, Tablet ou PC), à toute heure et de n'importe quelle partie du monde.
- D'établir des valeurs de sécurité de chaque paramètre (maximal et minimal) de telle sorte que si l'un des capteurs détecte des données en dehors de ces seuils, le système enverra une alarme au courrier électronique de l'utilisateur.
- De disposer de l'historique des données de chaque capteur à partir du moment de son installation et de les exporter à des feuilles de calcul ou à un autre type d'archives externes.

2

COMPOSANTES DE L'ÉQUIPEMENT AGROCONECTA

- Nœud Central : passerelle WIFI (gateway) et antenne magnétique
- Dispositifs sans fil ayant des capteurs de température, d'humidité relative et de luminosité

3

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

La solution AGROCONECTA est dotée d'une architecture hybride radiofréquence/WIFI. Toutefois, l'installation du Nœud Central sera l'unique à requérir d'une alimentation électrique continue. Avant de procéder à l'installation de l'équipement, il est conseillé d'analyser les positions des points de contrôle dont on souhaite la mise sous monitoring à l'aide des capteurs sans fil, ainsi que les sources d'alimentation électriques les plus appropriées pour le nœud

a) NOEUD CENTRAL. Connexion de la passerelle WIFI:

1

Ouvrir le couvercle de la boîte Agroconecta et brancher le câble d'alimentation à la passerelle



2

Connecter la passerelle au réseau électrique et attendre qu'il soit connecté au réseau WIFI de l'installation (le pilote bleu cesse de clignoter)



b) CHANGEMENT DE MOT DE PASSE ou de réseau WIFI:

Si vous changez le mot de passe ou le nom du réseau wifi, la passerelle perdra la communication. Pour résoudre ceci, on devra procéder de la manière suivante :

1

Appuyer sur le bouton FLASH de la plaque (un voyant lumineux bleu restera allumé)

2

Connecter moyennant un ordinateur, un smartphone ou un Tablet au réseau wifi LIBERiot xxxxxxxxxxx qui apparaîtra comme étant disponible **MOT DE PASSE: liberiot**

3

Entrer à partir du dispositif connecté au réseau LIBERiot moyennant n'importe quel navigateur (Chrome, Opera, Firefox...)

4

Saisir sur la barre des adresses ce qui suit : <http://192.168.4.1t>

5

Remplir les champs correspondants au Nom du réseau wifi et au Mot de passe du réseau wifi en saisissant les données de votre réseau wifi. Et appuyer ensuite sur le bouton **Envoyer**

6

Sur le navigateur, le mot OK s'affichera pour nous indiquer que les nouvelles données ont été sauvegardées

7

Nous appuierons sur le bouton **RST**

8

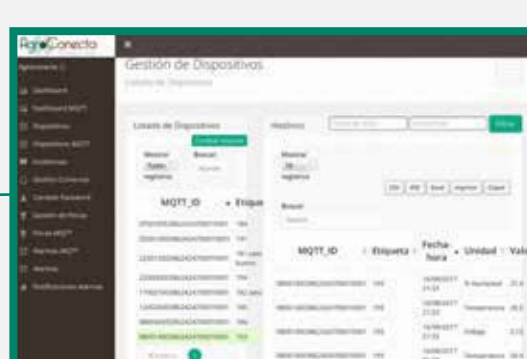
La connexion au nouveau wifi tardera moins de 2 minutes, et le voyant lumineux bleu s'éteindra lorsque le processus de connexion aura terminé de manière fructueuse

c) DISPOSITIFS SANS FIL

Si vous changez le mot de passe ou le nom du réseau wifi, la passerelle perdra la communication. Afin de résoudre ceci, on devra procéder de la manière suivante :

1

Vérifier que tous les dispositifs sont en train d'envoyer des données à la plateforme www.agroconecta.es, avant de nous installer dans chaque emplacement.



2

Installer le réseau de dispositifs dans les points de contrôle dont on souhaite la mise sous monitoring, en les fixant à l'aide de brides.

d) PREMIER ACCÈS À LA PLATEFORME www.agroconecta.es

Une fois ayant été installés le NOEUD CENTRAL et les DISPOSITIFS (le réseau de capteurs), vous devrez accéder à notre site web (www.agroconecta.es), à travers Accès à Usager (on fournira, en plus de l'équipement, un USAGER et un MOT DE PASSE) et suivre les pas suivants :



1

Changer le Password: la possibilité de changer le mot de passe initial

2

Fermes MQTT: charger l'/les image/s de la/des ferme/s où sont installés les capteurs:

- En utilisant Google Maps (conseillé pour de grandes extensions)
- En utilisant une image prise et disponible dans un fichier de l'ordinateur.

3

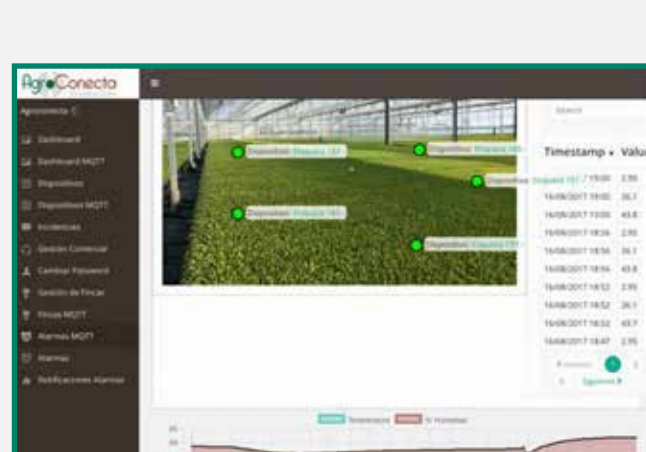
"Déplacer avec la souris" et placer sur l'image correspondante chacun des dispositifs apparaissant comme étant disponibles sur le menu à droit de l'écran, en coïncidant avec votre emplacement physique (si vous avez eu recours à Google Maps, on peut les géolocaliser).

4

Alarmes MQTT: il permet de marquer les valeurs pour chaque paramètre (température, humidité relative, voltage des piles...) et pour chaque dispositif installé. Lorsque les seuils fixés sont dépassés, le système envoie automatiquement un courriel comprenant l'alarme à l'utilisateur inscrit et une notification de l'App.

5

Une fois ayant achevé les pas précédents d'enregistrement de fermes, de dispositifs et d'alarmes dans la plateforme, à chaque fois que l'utilisateur accèdera à la plateforme, il obtiendra l'information suivante :



Dashboard MQTT: carte ou image réelle avec les emplacements des dispositifs avec les capteurs Agroconecta. On les visualise à l'aide d'un système de feu (vert si les valeurs s'inscrivent dans le cadre des limites fixés par les alarmes et rouge en cas de dépassement de ces seuils). En sélectionnant chaque dispositif, on obtiendra l'information en temps réel de chaque paramètre (température, humidité relative et voltage des piles), l'historique de données et le graphique des dernières 24 h.

Dispositifs MQTT: il permet d'obtenir de chaque dispositif l'historique de données entre deux dates et de les exporter à des fichiers externes (Excel, PDF, etc.). Incidences : boîte d'assistance technique 24 heures. Notifications alarmes : détail d'alarmes envoyées par chaque dispositif. Le dispositif en question restera en couleur rouge jusqu'à qu'il soit visualisé par cette application.

(* Les fermes, les dispositifs et les alarmes devront être modifiés en cas de changement concernant l'emplacement physique des capteurs

ACCÈS À L'APP AGROCONECTA

Une App pour IOS et Android est disponible ; elle pourra être téléchargée par chaque usager inscrit ([agroconecta](http://agroconecta.es)).



4

POSSIBLES INCIDENCES ET SOLUTIONS

PROBLÈME GÉNÉRAL	PROBLÈME SPÉCIFIQUE	SOLUTION
Lumières dans la passerelle	Clignotement intermittent - lumière bleue (lent) Perte de la connexion wifi	- Vérifier le router fournisseur de wifi - Reconfigurer la connexion (Manuel 3.1.2 Changer le mot de passe ou le réseau wifi)
	Clignotement intermittent lumière bleue (rapide) Perte de connexion avec le serveur Agroconecta	Veillez contacter le service technique tecnico@agroconecta.es
	Lumière fixe bleue	Appuyer sur le bouton RST
On ne reçoit pas les données des dispositifs	Voltage de batteries inférieur à 2.5V	Changer les piles du dispositif
	Piles sulfatées par infiltration d'humidité	Changer les piles du dispositif
	Il n'émet pas de signal	-Réinitialiser le dispositif. (appuyer sur le bouton ou enlever et remettre les piles du dispositif). -Si ce pas s'avère fructueux, soit la passerelle. (si ce pas s'avère fructueux, soit la passerelle. si un blindage empêche la communication avec le capteur) -Veillez contacter le service technique. tecnico@agroconecta.es

FICHE TECHNIQUE DE DISPOSITIFS SANS FIL

Capteurs:

Capteurs:

- Intervalle de lecture d'humidité relative : 0 à 100%
Précision Capteur Humidité Relative : ± 3% RH (max), 0-80% RH

Température

- Intervalle de lecture de température : -40 à +125 oC
Précision Capteur Température : ±0,4 oC (max), -10 à 85 oC

Luminosité

- Intervalle de lecture de luminosité : 0 à 40000lx
Précision du Capteur de Luminosité : ±10%

Sonde Humidité du Sol

- Intervalle de lecture de l'Humidité du sol: de 0 à 100%
Précision de la Sonde de l'Humidité du Sol : ± 3% RH (max), 0-80% RH

Sonde de Température Externe

- Intervalle de lecture de Température Externe : -40 à +125 oC
Précision de la Sonde de la Température Externe : ±0,4 oC (max), -10 à 85 oC

Alimentation : 3.3 V (deux piles alcalines)

- Antenne intégrée pour une bande de radio fréquence de 868 MHz
- Mesure de la boîte : 85 mm*30 mm (hauteur)

FICHE TECHNIQUE Nœud CENTRAL

Gateway WIFI: alimentation 220 V.

Antenne RF 868 MHz. Portée vue directe jusqu'à 1 km.