



# MANUEL DE L'UTILISATEUR | SONDE AGL

[www.novations-agl.com](http://www.novations-agl.com)

Copyright © 2021-2026 Novations AGL.

Tous droits réservés.

Version 2.0


Dernière mise à jour : mars 2026



# INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi les Sondes AGL.

Ce manuel a pour objectif de vous guider dans l'installation, la configuration et l'utilisation de votre système afin d'en tirer les meilleures performances.

 **Important** : Avant toute utilisation, inspectez votre équipement. En cas de dommage ou de doute, contactez le support technique.

# TABLES DES MATIÈRES

APERÇU DU SYSTÈME AGL .....	1
TECHNOLOGIE ET FONCTIONNEMENT .....	2
INSTALLATION RAPIDE .....	2
PASSERELLE .....	2
LES SONDES.....	3
ALIMENTATION .....	3
UTILISATION .....	4
APPLICATION AGL 360 .....	5
PORTAIL WEB.....	6
REMISAGE.....	7
GARANTIE LIMITÉE .....	7
SUPPORT ET CONTACT .....	7
NOTES .....	7
ANNEXE A – DÉTAILS DE L'APPLICATION AGL 360 .....	8
ANNEXE B - TYPES DE SONDES AGL .....	13



## APERÇU DU SYSTÈME AGL

Le système AGL permet la surveillance en temps réel de la température et/ou de l'humidité.

### Composantes du système

- Sondes AGL
- Passerelle (gateway)
- Application mobile AGL 360
- Portail web

### Versions de sondes disponibles

- Sondes à tiges courtes de 12 à 24 pouces
- Sondes à tiges longues de 48 à 60 pouces
- Sondes pour puits thermométriques
- Sondes pour mousse de tourbe (PVC ou acier) de 120 pouces
- Sondes compactes (air ambiant)
- Sondes à câble
- Sondes température/humidité
- Sondes haute humidité (24 V)
- Sondes sur mesure

Toutes les sondes peuvent être équipées d'un protecteur (pour usage extérieur) et d'un écran OLED.



## TECHNOLOGIE ET FONCTIONNEMENT

La technologie LoRaWAN permet :

- Une transmission longue portée
- Une faible consommation d'énergie

La passerelle reçoit les données et les envoie vers les serveurs.

Portée typique :

- 500 m à plusieurs kilomètres
- Jusqu'à 10 km en conditions optimales

⚠ Les obstacles réduisent la portée.

## INSTALLATION RAPIDE

1. Vérifier le contenu
2. Installer la passerelle (antenne AVANT alimentation)
3. Installer l'application AGL 360
4. Créer un compte
5. Installer les sondes
6. Tester la communication

## PASSERELLE

Types	
<b>Light</b>	<b>Pro (IP67)</b>
Usage intérieur	Usage extérieur

### Installation de la passerelle

- Installer la passerelle dans un endroit central et dégagé lorsque possible.
- Dans la majorité des installations intérieures de taille modeste, la passerelle peut être installée sur une surface (ex. : table, étagère) et fonctionnera adéquatement.
- Lorsque les distances sont plus grandes ou que des obstacles sont présents, il est recommandé d'installer la passerelle en hauteur afin d'améliorer la portée du signal.

⚠ En cas de signal faible :

- Repositionner la passerelle
- Augmenter la hauteur d'installation
- Ou utiliser des solutions d'installation adaptées (ex. : antennes déportées)

## LES SONDÉS

Le boîtier étanche contient :

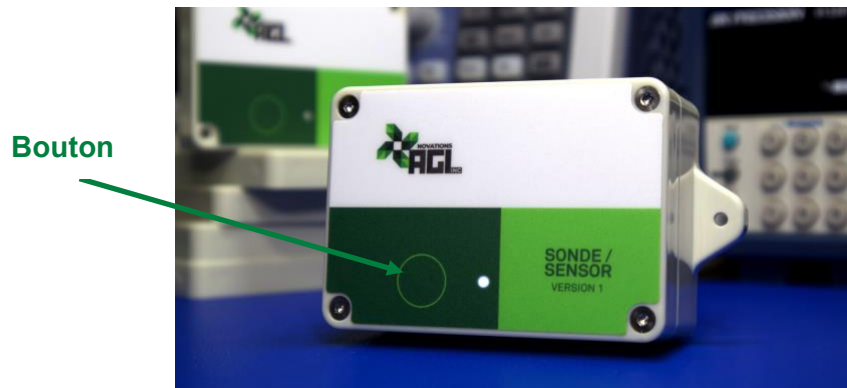
- Circuit électronique
- Deux piles AA
- Capteur de température ou température/humidité

Types	
Sonde de température (T)	Sonde température / humidité (HRT)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étanche</li> <li>• Usage intérieur / extérieur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non étanche</li> <li>• Doit être protégée des intempéries lorsqu'utilisée à l'extérieur</li> <li>• Capteur remplaçable</li> </ul>

## ALIMENTATION

- Température > 0 °C : piles alcalines AA
- Température < 0 °C : piles lithium AA (Energizer L91)
- Ne pas utiliser de piles rechargeables.

## UTILISATION



Appuyer sur le bouton après installation pour forcer une transmission.

### Indications DEL

- 1 + 2 clignotements : OK
- 1 + 5 clignotements : pas de communication

### En cas de problème

- Rapprocher la sonde
- Repositionner la passerelle

Les sondes transmettent les données à intervalles configurables via le portail web.

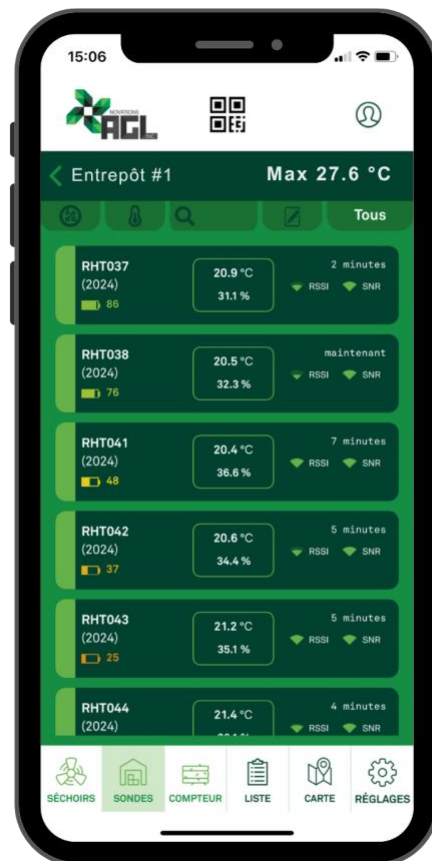
## APPLICATION AGL 360

L'application AGL 360 permet de :

- Visualiser les données des sondes en temps réel
- Consulter les graphiques et l'historique des mesures
- Recevoir des alertes en cas de dépassement de seuil
- Surveiller l'état des batteries et la communication des sondes
- Organiser les sondes par entrepôt et faciliter leur gestion

Les paramètres avancés (alertes, délais d'émission, etc.) sont configurés via le portail web.

Voir l'annexe A pour une description détaillée de l'application.





## PORTAIL WEB

Le portail web AGL permet une gestion avancée de vos sondes et de vos données. Il permet notamment de :

- Visualiser les données avec plus de précision et de flexibilité;
- Consulter et analyser l'historique complet des mesures;
- Configurer les alertes;
- Consulter l'historique des alertes;
- Ajouter des notes de résolution pour assurer le suivi des interventions;
- Modifier les paramètres des sondes (fréquence d'émission, délais, etc.);
- Exporter les données en formats CSV ou PDF;
- Gérer l'ensemble des sondes et des entrepôts.

### Vue carte

Le portail offre également une **vue cartographique (standard ou satellite)** permettant de visualiser vos installations.

- Positionnement des entrepôts et des sondes sur la carte
- Affichage des données sous forme de pastilles colorées :
  - Vert : fonctionnement normal
  - Rouge : alerte
- Identification rapide des zones problématiques

Cette vue permet de repérer rapidement une sonde en alerte, particulièrement utile pour les installations de grande envergure.

Le portail web est accessible à l'adresse suivante : <https://app.novations-agl.com>

👉 Pour une description détaillée et à jour des fonctionnalités, consultez l'aide intégrée directement dans le portail web.



## REMISAGE

Réduire la fréquence des lectures à 24 h pour économiser les piles.

## GARANTIE LIMITÉE

Garantie limitée de 1 an


Couvre : défauts de fabrication.


Ne couvre pas :

- Mauvaise utilisation
- Dommages accidentels
- Réparations non autorisées

## SUPPORT ET CONTACT

 [info@novations-agl.com](mailto:info@novations-agl.com)

 (514) 946-2219

 (514) 623-7801

 [www.novations-agl.com](http://www.novations-agl.com)

## NOTES

Pour toute assistance technique, contactez notre équipe. Nous sommes disponibles pour vous accompagner dans l'installation et l'optimisation de votre système.

## ANNEXE A – DÉTAILS DE L'APPLICATION AGL 360

### Liste des entrepôts

L'écran « Sondes AGL » affiche la liste de vos entrepôts.

### Éléments affichés

- Barre de couleur à gauche :
  - Vert : fonctionnement normal
  - Rouge : une ou plusieurs alertes actives
- Nom de l'entrepôt
- Températures minimale et maximale (ex. : 4.8 / 21.7 °C)
- Humidité minimale et maximale (si applicable)

### Liste des entrepôts



Entrepôt	Température (min / max °C)	Humidité (min / max %)
(QF) Kiosques Pitre	-27.4 / 3.2 °C	
testWarehouse	4.8 / 21.7 °C	25.1 / 50.9 %
St-Charles 1	-4.0 / 22.7 °C	23.8 / 100.0 %
Serres point du jours	19.2 / 37.1 °C	52.9 / 87.7 %
GMC Lamoureux	0.1 / 2.4 °C	65.1 / 77.9 %
Phoenix Farms	5.0 / 8.7 °C	78.2 / 99.8 %
Fromagerie Phylum	7.5 / 11.6 °C	

## Liste des sondes

En sélectionnant un entrepôt, vous accédez à la liste des sondes. Chaque carte de sonde contient :

- Barre de statut (gauche) : Vert = normal, Rouge = alerte
- Identifiant de la sonde (ex. : B144)
- Nom personnalisé (modifiable)
- Valeur actuelle (température ou humidité)
- Temps depuis la dernière transmission (ex. : 4 minutes)
- Niveau de batterie (%)
- Qualité du signal radio : RSSI / SNR

⚠ Une sonde en rouge indique :

- Dépassement de seuil
- Ou absence de communication prolongée

### Exemples de listes de sondes



## Barre d'outils (haut de la liste des sondes)

Une barre d'outils permet de gérer efficacement les sondes :

- Boutons de tri :
  - Tri par température
  - Tri chronologique
- Recherche (loupe) :
  - Permet de trouver une sonde par texte
- Édition (crayon) :
  - Modifier les noms personnalisés des sondes
- Groupes :
  - Créer des groupes de sondes
  - Filtrer l'affichage par groupe

👉 Les groupes sont particulièrement utiles pour les installations avec un grand nombre de sondes.

## Indicateurs visuels importants

1. Couleurs
  - Vert : normal
  - Rouge : alerte
2. Batterie
  - Indiquée en pourcentage
  - Même si l'indicateur de batterie affiche 0 %, la sonde peut continuer de fonctionner pendant un certain temps. Il est toutefois recommandé de remplacer les piles prochainement.
3. Communication
  - Temps depuis la dernière lecture
  - Indicateurs RSSI / SNR pour la qualité du signal

## Alertes et notifications

Les notifications peuvent être envoyées par application mobile, par courriel et/ou par SMS (selon la configuration choisie). Les alertes sont déclenchées lorsque :

- Les seuils sont dépassés
- Une sonde ne transmet plus de données

## Vue graphique

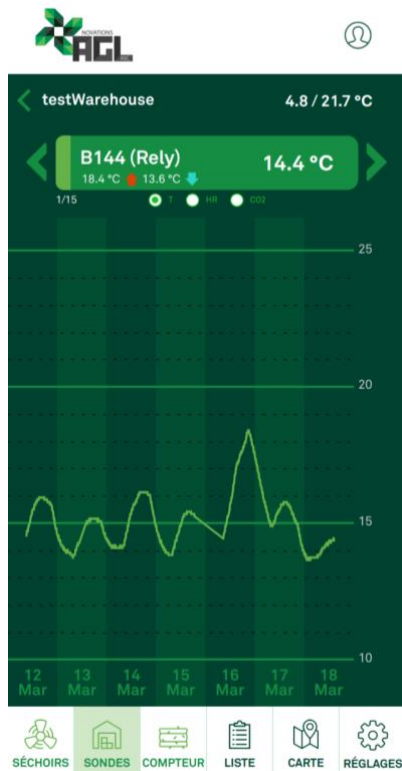
En glissant votre doigt vers la gauche, vous accédez à la vue graphique. Vous aurez accès aux fonctionnalités suivantes :

- Historique des données (ex. : 7 jours)
- Affichage de la tendance
- Sélection du type de donnée :
  - Température (T)
  - Humidité (HR)
  - CO<sub>2</sub> (si disponible)

## Informations affichées

- Valeur actuelle
- Valeurs min / max

## Vue graphique





## MANUEL DE L'UTILISATEUR

### Bonnes pratiques

- Nommer clairement les sondes
- Utiliser les groupes pour organiser les installations
- Vérifier régulièrement les alertes
- Surveiller les niveaux de batterie

### Remarques importantes

- Les paramètres avancés sont configurés via le portail web.
- L'interface peut évoluer avec les mises à jour de l'application.

## ANNEXE B - TYPES DE SONDES AGL

Sonde à tige courte (12 à 24 pouces)	
<b>Description</b>	Sonde munie d'une tige en acier inoxydable 316.
<b>Utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balles de foin</li> <li>• Matériaux organiques</li> <li>• Sol</li> </ul>
<b>Particularités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robuste et résistante à la corrosion</li> <li>• Conçue pour être insérée directement dans la matière</li> </ul>

Sonde pour puits thermométrique	
<b>Description</b>	Sonde avec adaptateur fileté ½ FNPT et tige en acier inoxydable.
<b>Utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation dans des puits thermométriques existants</li> <li>• Applications industrielles</li> </ul>
<b>Particularités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation fixe</li> <li>• Bonne précision et répétabilité</li> </ul>

Sonde à tige longue (36 à 60 pouces)	
<b>Description</b>	Sonde robuste en acier inoxydable avec poignée et drapeau de repérage.
<b>Utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compost</li> <li>• Fumier</li> <li>• Amas de matières organiques</li> </ul>
<b>Particularités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet une mesure en profondeur</li> <li>• Facile à localiser et manipuler</li> </ul>

Sonde pour mousse de tourbe	
<b>Description</b>	Sonde avec tige longue de 120 pouces en PVC ou acier.
<b>Utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amas de tourbe</li> </ul>
<b>Particularités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur adaptée aux grandes profondeurs</li> <li>• Bonne résistance aux conditions extérieures</li> </ul>

Sonde compacte (air ambiant)	
<b>Description</b>	Sonde compacte pour mesure de la température de l'air.
<b>Utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrepôts</li> <li>• Réfrigérateurs / congélateurs</li> <li>• Surveillance du gel</li> </ul>
<b>Particularités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation murale ou sur surface</li> <li>• Peut être utilisée avec un protecteur solaire en extérieur</li> </ul>

Sonde à câble	
<b>Description</b>	Capteur de température à l'extrémité d'un câble.
<b>Utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuyaux</li> <li>• Réservoirs</li> <li>• Liquides</li> </ul>
<b>Particularités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteur pouvant être fixé ou immergé</li> <li>• Flexible d'installation</li> </ul>

Sonde température et humidité (HRT)	
<b>Description</b>	Sonde mesurant la température et l'humidité de l'air.
<b>Utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrepôts</li> <li>• Fromageries</li> <li>• Agriculture</li> </ul>
<b>Particularités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non étanche</li> <li>• Si utilisée à l'extérieur, doit être protégée*</li> </ul>

Sonde haute humidité (HRT – environnement > 90%)	
<b>Description</b>	Sonde conçue pour les environnements à très forte humidité
<b>Technologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteur d'humidité chauffé (SHT31)</li> <li>• Thermistor indépendant pour la température</li> <li>• Calcul de l'humidité réelle compensée</li> <li>• Alimentation 24 volts (filaire)</li> </ul>
<b>Utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chambres à humidité élevée</li> <li>• Applications agricoles / industrielles spécifiques</li> </ul>
<b>Particularités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet une mesure fiable en conditions extrêmes</li> <li>• Évite la condensation sur le capteur</li> </ul>

**\*Protecteur solaire et intempéries**

Lors d'une utilisation à l'extérieur, le protecteur solaire est recommandé pour:

- Les sondes compactes
- Les sondes température / humidité (HRT)

**Important :**

Les sondes avec tige étant insérées dans la matière, elles ne nécessitent généralement pas de protecteur.

Toutes les sondes peuvent être munies d'un écran OLED en option.