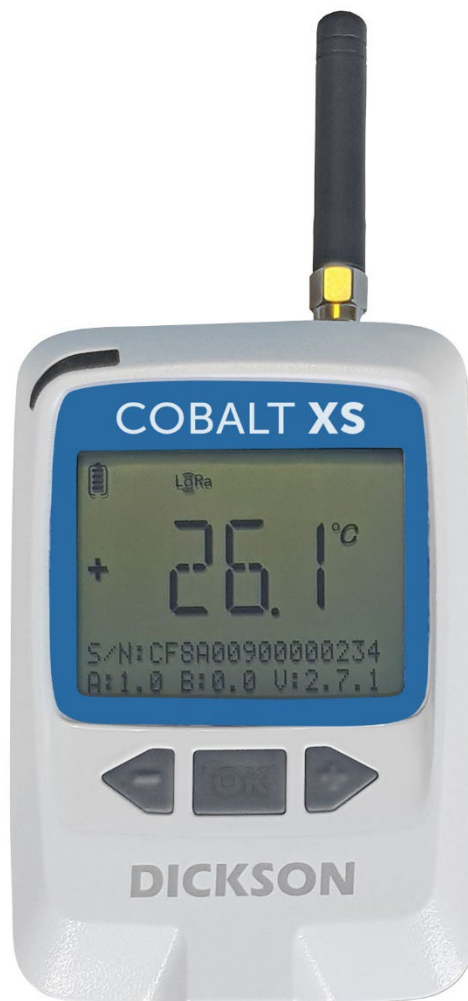


# Cobalt XS

Enregistreur pour OCEAView et  
DicksonOne



## Certifications et conformités

Veillez consulter l'[Annexe – Certifications et conformités, p. 45](#), pour voir la liste complète des références de certifications et de conformité.

## Avertissements et sécurité

### A lire d'abord

Veillez prendre connaissance de ces simples directives avant d'utiliser votre produit Dickson. Il peut être dangereux ou contraire aux lois ou aux réglementations locales de ne pas les observer.

### Clause de non-responsabilité et clause limitative de responsabilité

Dickson décline toute responsabilité quant aux pertes ou réclamations éventuelles par des tiers pouvant subvenir dans le cadre de l'usage de ce produit. Plus particulièrement, l'utilisateur s'engage à ne pas utiliser ce produit à d'autres fins ou de manière autre que celles expressément recommandées par Dickson.

Dickson ne saurait être tenu responsable des conséquences d'une utilisation impropre de ce produit. Ce document n'a aucune valeur contractuelle et peut être modifié sans préavis.

### Consignes de sécurité

Le document le plus récent concernant les instructions de sécurité est disponible en téléchargement depuis le site web Dickson. Utilisez ce code QR pour accéder au document :



[https://docs.oceaview.com/dickson\\_safety.pdf](https://docs.oceaview.com/dickson_safety.pdf)

## Interférence radio



Tous les dispositifs radios (sans fil) peuvent être affectés par des interférences, ce qui peut avoir une incidence sur la performance.

## Avis relatif à la pile / à tout autre élément électrique



Attention : afin de réduire le risque de choc électrique, n'ouvrez pas et ne retirez pas le boîtier du produit. Il n'y a pas de composants réparables par l'utilisateur à l'intérieur. Veuillez confier tout entretien à un technicien qualifié.

Le symbole de l'éclair avec une flèche est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'une « tension dangereuse » non isolée dans l'enceinte du produit, qui peut être d'une amplitude suffisante pour constituer un risque de choc électrique pour les personnes.

- Ce produit est équipé d'une pile non-rechargeable 3.6V au lithium, remplaçable par l'utilisateur.
- N'utilisez la pile que pour l'usage auquel ils sont destinés.
- Veillez à respecter la polarité (+/-) lors de l'insertion de piles dans les appareils Dickson dont les piles sont remplaçables par l'utilisateur. L'inversion de polarité lors de l'insertion des piles peut provoquer une surchauffe du produit, et entraîner une fuite du liquide des piles.
- Utilisez uniquement des piles recommandées par Dickson. Ne pas changer le type des piles, tel qu'alcaline ou magnésium, ni utiliser des piles de différentes marques, ni même différents types de piles de la même marque. Des piles inappropriées peuvent provoquer une surchauffe, un incendie ou une fuite du liquide de la ou des piles.
- Ne jamais jeter les produits Dickson ou les piles dans le feu, car cela pourrait provoquer une explosion de la pile ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable.
- Ne pas recharger des piles ordinaires qui ne sont pas spécifiquement rechargeables.
- Lorsque la pile est faible, ou si un appareil fonctionnant avec une ou plusieurs piles remplaçables par l'utilisateur reste inutilisé pendant une longue période, retirez la ou les piles de l'appareil afin d'éviter tout risque de fuite du liquide de la ou des piles.

- Placer les piles hors d'atteinte des enfants.
- Ne pas démonter, couper, écraser, plier, perforer ou endommager la ou les piles de quelque manière que ce soit. En cas de fuite des piles, évitez tout contact avec le liquide.
- Rincez immédiatement avec de l'eau claire en cas de contact du liquide des piles avec les yeux, la bouche ou la peau. Appelez immédiatement un médecin ou un service d'urgence. Le liquide des piles est corrosif et peut abîmer la vision, ou provoquer la cécité ou des brûlures chimiques.
- Les températures extrêmes réduisent la capacité et la durée de vie des batteries. N'utilisez les produits que dans les plages de fonctionnement indiquées par les spécifications techniques.
- Pour éviter les risques d'incendie ou d'explosion, utilisez du ruban adhésif non conducteur sur les bornes des piles et/ou placez les piles dans des sacs en plastique séparés. Les piles ne doivent jamais être écrasées, brûlées ou jetées avec les ordures ménagères. Pour une élimination correcte, les piles doivent être déposées dans des points de collecte spécialisés.



**Gardez votre appareil au sec.** Si votre appareil est résistant à l'eau, vérifiez son indice de protection IP et assurez-vous de n'utiliser l'appareil que dans des conditions sûres par rapport à l'usage auquel il est destiné et aux spécifications techniques.



#### **Proposition 65 (Californie)**

Ce produit peut potentiellement vous exposer à des produits chimiques, dont le plomb, qui est connu dans l'État de Californie comme pouvant entraîner le cancer. Pour plus d'informations, consultez le site [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**Conformité WEEE** Ce dispositif est conforme aux exigences essentielles et autres provisions appropriées de la Directive 2002/96/EC WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).



### Protection de l'environnement

Veillez respecter la législation locale en vigueur concernant l'élimination des emballages, appareils sans fil usagés et accessoires et privilégiez leur recyclage.



### Conformité RoHS

Cet appareil est conforme à la directive 2002/95/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (directive RoHS). Ne jetez pas ce produit avec vos ordures ménagères. Dickson recycle ce produit sous certaines conditions. Veuillez nous contacter pour plus d'informations.

#### Dickson Europe

Montpellier – France  
+33 499 13 67 30  
contact@dicksondata.fr

#### Dickson North America

Addison, IL – USA  
+1 (630) 543-3747  
contact@dicksondata.com

#### Dickson Asia-Pacific

Petaling Jaya – Malaisie  
+603 749 40758  
contact@dicksondata.my

©2025 Dickson. Tous droits réservés. Dickson, le logo Dickson, Cobalt, Cobalt XS, Cobalt X1, Cobalt X2, OCEAView et DicksonOne sont la propriété exclusive de Dickson. LoRa et LoRaWAN sont des marques déposées ou des marques de service de Semtech Corporation ou de ses filiales. La marque nominale, la marque figurative et la marque combinée Bluetooth sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc. Toutes les autres marques mentionnées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Ce document est non contractuel. Les photos et les caractéristiques des produits peuvent varier. Mis à jour pour la version firmware 2.11.6.

## Table des matières

<b>Certifications et conformités .....</b>	<b>2</b>
<b>Avertissements et sécurité.....</b>	<b>2</b>
<b>1 Introduction .....</b>	<b>8</b>
1.1 Fourni avec le produit.....	8
1.2 Caractéristiques techniques.....	8
1.3 Présentation de l'enregistreur.....	10
1.4 Dimensions.....	11
1.4.1 Enregistreur .....	11
1.4.2 Support mural aimanté.....	11
1.5 Comment ça marche.....	12
1.5.1 Prérequis pour l'utilisation de Cobalt XS .....	12
1.5.2 Topologie du réseau sans fil « en étoile ».....	12
1.5.3 Connectivité avec OCEAView et DicksonOne.....	13
1.6 Information générale .....	14
1.6.1 Fixation de l'antenne.....	14
1.6.2 Utilisation des boutons de navigation .....	15
1.6.3 Structure du menu .....	16
1.6.4 Saisie de chiffres .....	17
<b>2 Pour commencer.....</b>	<b>19</b>
2.1 Activation de l'enregistreur - insertion de la pile .....	19
2.2 Choix de votre plate-forme de surveillance .....	20
2.2.1 OCEAView Cloud.....	21
2.2.2 DicksonOne Cloud.....	21
2.2.3 OCEAView On-premises (sur site local).....	21
2.3 Vérification de la connectivité sans fil LoRa.....	22
2.3.1 Test de connectivité.....	22
2.3.2 Vérification de la puissance du signal (Test de portée) .....	22
2.3.3 Changement de la plate-forme de surveillance.....	23
2.4 Mise en place du module Cobalt XS .....	23
2.5 Instructions de montage.....	24
<b>3 Capteurs.....</b>	<b>26</b>
3.1 Capteurs compatibles (voir le Guide de Référence des Capteurs) .....	26
3.2 Branchement des capteurs.....	26

3.3	Rafraîchir le(s) capteur(s) pour mettre à jour la plateforme de surveillance .....	27
<b>4</b>	<b>Enregistrement avec Cobalt XS .....</b>	<b>28</b>
4.1	Présentation de l'écran.....	28
4.2	Démarrage de l'enregistrement.....	29
4.3	Synchronisation de données.....	30
4.4	L'affichage des capteurs.....	31
4.5	Lecture instantanée pendant l'enregistrement des données.....	32
4.6	Alarmes et pré-alarmes.....	33
4.7	Informations relatives à l'enregistreur .....	35
<b>5</b>	<b>Paramètres généraux .....</b>	<b>36</b>
5.1	Réinitialisation du compteur pile.....	36
5.2	Afficher la température en °C ou en °F.....	37
5.3	Choix de la langue d'affichage.....	37
5.4	Décimales par mesure.....	37
5.5	Économie d'énergie .....	38
5.6	Mode d'affichage (seuils, min/max ou nom de l'enregistreur) .....	39
<b>6</b>	<b>FAQ &amp; maintenance .....</b>	<b>41</b>
6.1	Questions courantes et réponses .....	41
6.2	Instructions de nettoyage.....	44
<b>7</b>	<b>Annexe – Certifications et conformités.....</b>	<b>45</b>

# 1 Introduction

Félicitations ! Nous vous remercions d'avoir choisi Cobalt XS, un enregistreur Dickson sans fil puissant et adaptable. Conçu pour les secteurs des sciences de la vie, de l'agroalimentaire et de la logistique, l'enregistreur Cobalt XS vous offre un moyen économique et efficace pour surveiller les conditions environnementales de vos produits sensibles, vos installations de stockage, vos équipements et bien plus encore.

L'enregistreur Cobalt XS intègre la connectivité sans fil LoRaWAN pour assurer une couverture à très longue portée et ainsi minimiser les besoins en matière d'infrastructure sur site. Cet enregistreur fonctionne également avec la technologie Smart-Sensor de Dickson, laquelle facilite le suivi des opérations d'étalonnage en stockant toutes les informations d'étalonnage directement dans le capteur. Cela permet à la fois une grande précision et une substitution de capteur à la volée lorsque cela est nécessaire. L'enregistreur Cobalt XS est :

- Intégré aux plates-formes de surveillance Dickson suivantes :
  - > OCEAView Cloud
  - > OCEAView On-premises (sur site local)
  - > DicksonOne Cloud
- Compatible avec de nombreux capteurs de paramètres environnementaux Dickson
- Écran LCD à haute visibilité piloté par bouton

## 1.1 Fourni avec le produit

- Enregistreur Cobalt XS
- Antenne externe
- Pile Lithium 3,6V
- Kit de fixation (vis/chevilles, Velcro®)

## 1.2 Caractéristiques techniques

<b>Applications</b>	Réfrigérateur • Congélateur • Congélateur UBT • Cuve Azote • Bain-marie • Four • Incubateur • Étuve • Chambre froide • Salle blanche • Entrepôt
<b>Capteurs compatibles</b>	Température • Température/ hygrométrie
<b>Options d'étalonnage</b>	Étalonnage accrédité ISO/CEI 17025 (COFRAC) • Certifié laboratoire interne (hors accréditation) • Traçable NIST • Réétalonnage par échange standard
<b>Points de mesure</b>	Un connecteur Binder pour les sondes simples ou doubles

<b>Affichage &amp; interface</b>	Écran LCD 6,1 cm pour configuration, synchronisation avec le serveur, dernières mesures, niveau de pile, puissance du signal radio • Température en °C ou °F
<b>Logiciels de surveillance</b>	Intégration avec la plateforme de surveillance OCEAView Cloud ou On-premises (sur site local) et DicksonOne Cloud • Configuration de l'enregistrement gérée via OCEAView ou DicksonOne • Intervalle de lecture des capteurs réglable
<b>Alarmes</b>	Alarmes et pré-alarmes indiquées par une lumière clignotante • Gérées directement par l'enregistreur et transmises à la plateforme web pour une notification rapide à l'utilisateur • 3 seuils hauts et 3 seuils bas (avec un délai programmable pour chaque seuil)
<b>Connectivité</b>	Technologie sans fil LoRaWAN ; connectivité longue portée pouvant aller jusqu'à 15 km <sup>(1)</sup> en champ libre • Fréquences ISM (Industriel, Scientifique et Médical) : EU868, US915, AS923-1, AU915, IN865, KR920 • Bluetooth Low Energy (compatible avec l'application mobile OCEAView Mobile v3.6.2 ou supérieure) • Antenne omnidirectionnelle
<b>Gestion des données</b>	4 000 relevés par capteur (environ 4 semaines de données avec un intervalle de mesure de 10 minutes) • Stockage illimité de données sur la plateforme web
<b>Alimentation</b>	Pile 3.6 V remplaçable par l'utilisateur (uniquement SAFT LS17500) • Durée de vie de la pile au moins 1 an (en mode d'économie d'énergie maximum) • Consommation maximum de courant 100mA - Puissance maximum 0,36W
<b>Conditions de fonctionnement</b>	0°C à +50°C ; 0 à 90 % humidité relative (sans condensation) • Le produit peut être utilisé à une altitude maximale de 2 000 mètres
<b>Stockage</b>	-10°C à +60°C et 0 à 90% HR (sans condensation) • Stockage optimal à 25°C environ
<b>Boîtier et dimensions</b>	Boîtier plastique ABS • 69 x 107 x 31 mm • Poids (avec pile) : 130 g • Pour une utilisation à l'intérieur uniquement, dans des environnements non agressifs
<b>Degré de pollution</b>	Niveau 2 (seule une pollution non conductrice est possible dans des conditions normales ; une conductivité temporaire due à la condensation est à prévoir)
<b>Montage</b>	Support mural avec aimants (et patin en caoutchouc antidérapant), vis ou Velcro® • Pour une utilisation à l'intérieur uniquement dans des environnements non agressifs
<b>Certifications</b>	CE • FCC • ISED • CERT • WPC • KC • ACMA RCM • RSM R-NZ • SIRIM • IMDA • NBTC • VNTA

## 1.3 Présentation de l'enregistreur



Figure 1 – Caractéristiques du Cobalt XS

## 1.4 Dimensions

### 1.4.1 Enregistreur

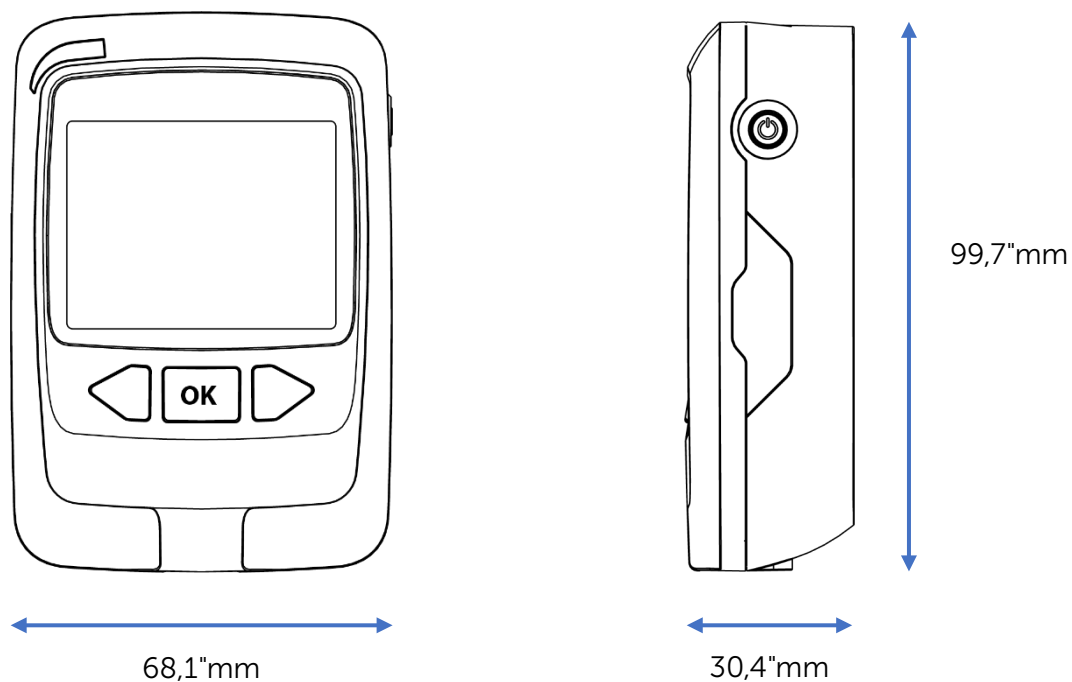


Figure 2 – Dimensions du Cobalt X

### 1.4.2 Support mural aimanté

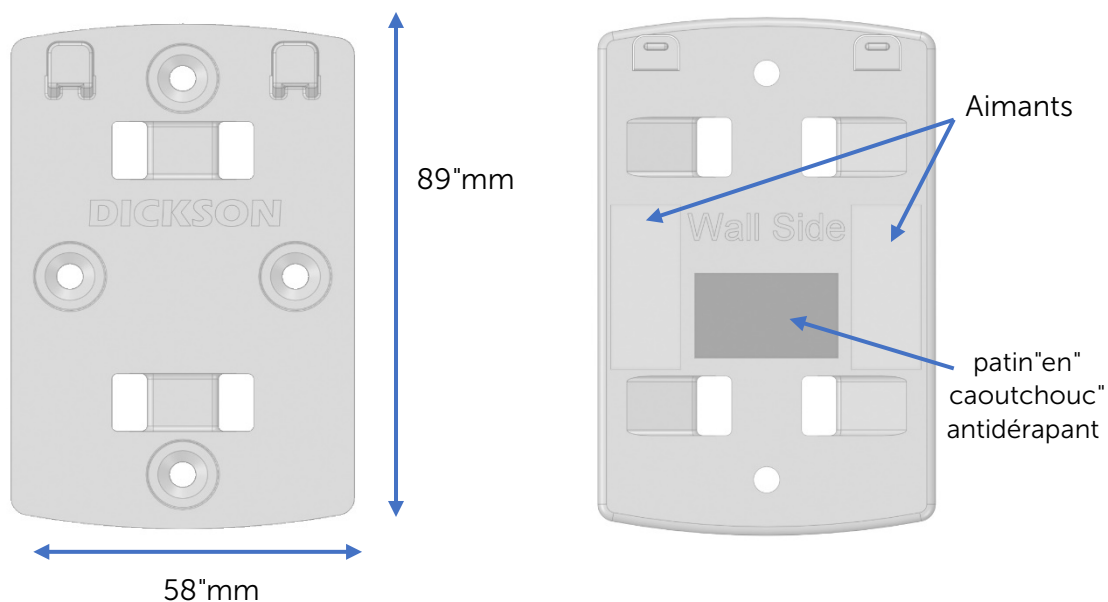


Figure 3 – Dimensions du support mural

## 1.5 Comment ça marche

### 1.5.1 Prérequis pour l'utilisation de Cobalt XS

Pour utiliser l'enregistreur Cobalt XS, vous devez disposer des éléments suivants :

- Un capteur compatible
- Un compte sur la plateforme de surveillance OCEAView Cloud, DicksonOne Cloud ou OCEAView On-premises
- Un récepteur LoRa Dickson opérationnel connecté à votre plateforme de surveillance

### 1.5.2 Topologie du réseau sans fil « en étoile »

LoRaWAN est une technologie sans fil à longue portée (jusqu'à environ 15 km) dont l'architecture est basée sur une topologie dite « en étoile ». Les enregistreurs sans fil se connectent à un récepteur qui communique de manière bidirectionnelle avec un serveur qui recueille et analyse les informations collectées par les capteurs (soit sur le Cloud, soit sur le site du client).

La connectivité longue-portée LoRaWAN simplifie grandement les installations sur des sites géographiquement importants, où un seul récepteur suffit souvent à couvrir des immeubles et des campus entiers. En fonction de la taille du site ou de la densité des bâtiments, il peut s'avérer nécessaire de prévoir plus d'une gateway.

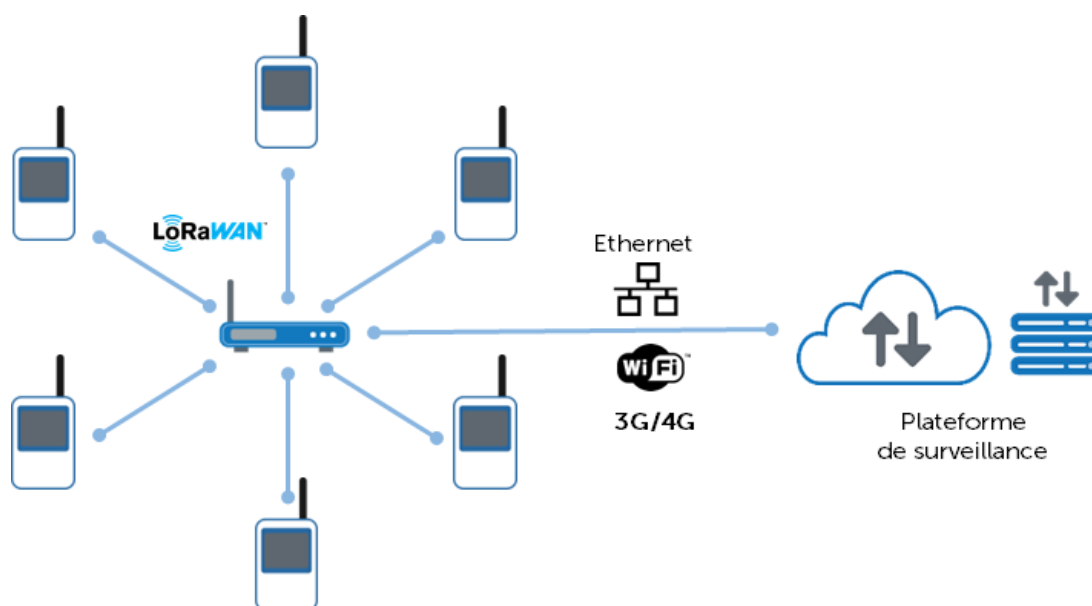


Figure 4 – Les enregistreurs communiquent avec un récepteur LoRaWAN connecté à la plateforme de surveillance.

### 1.5.3 Connectivité avec OCEAView et DicksonOne

L'enregistreur Cobalt XS peut être utilisé avec les plateformes de surveillance OCEAView Web ou OCEAView On-premises (sur site local), ou avec la plateforme de surveillance DicksonOne Cloud. Ces deux options fonctionnent de manière identique en termes de connectivité et de fonctionnement du Cobalt XS :

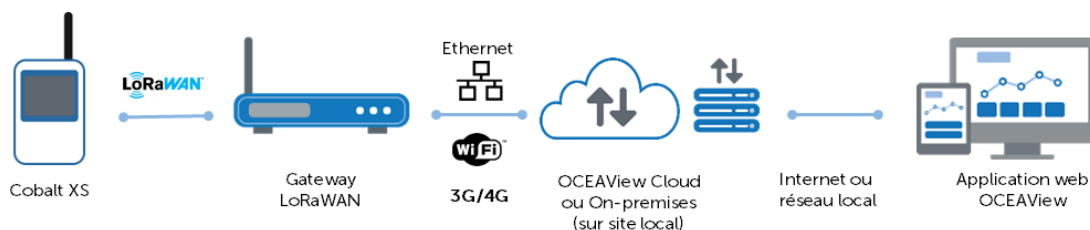


Figure 5 – Cobalt XS se connectant à OCEAView

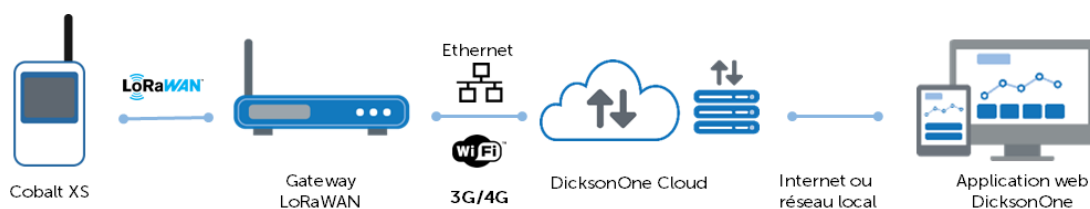


Figure 6 – Cobalt XS se connectant à DicksonOne

Ce guide indique les quelques différences mineures en termes de fonctionnalité entre les deux plates-formes.



Pour plus de détails concernant la fonctionnalité de surveillance et la programmation des enregistreurs, veuillez consulter la documentation correspondante :

[Guide Utilisateur OCEAView \(PDF\)](#)

[DicksonOne \(guides en ligne\)](#)

## 1.6 Information générale

### 1.6.1 Fixation de l'antenne

Vous devez fixer l'antenne fournie pour que votre enregistreur Cobalt XS puisse communiquer correctement avec votre récepteur LoRa.

Pour fixer l'antenne

1. Placez l'antenne sur le connecteur de l'enregistreur.
2. Serrez manuellement l'anneau en laiton pour fixer l'antenne fermement, mais sans trop forcer.



Figure 7 – Fixer l'antenne

## 1.6.2 Utilisation des boutons de navigation

L'interface du Cobalt XS est contrôlée par quatre boutons qui vous permettent d'effectuer diverses actions et de gérer les différents paramètres de l'appareil.

- Naviguez dans le menu à l'aide des trois boutons situés à l'avant de l'enregistreur.
  - > Appuyez et restez appuyé sur le bouton **OK** brièvement pour ouvrir le menu.
  - > Utilisez les boutons gauche et droit ( ◀ ▶ ) pour vous déplacer dans les éléments du menu à l'écran, et le bouton central **OK** pour sélectionner l'élément affiché.
  - > Pour revenir à l'écran principal, vous pouvez soit appuyer et rester appuyé sur le bouton **OK** brièvement pour revenir en arrière, soit naviguer jusqu'à l'option **Retour** et appuyer sur **OK**. Sinon, l'écran revient toujours à l'écran d'accueil après une minute d'inactivité.
- Éteignez/allumez l'écran à l'aide du bouton rond situé sur le côté de l'enregistreur.
  - > Appuyez sur le bouton et restez appuyé pendant environ 3 secondes pour éteindre l'écran et ainsi économiser l'énergie de la batterie. Appuyez sur ce même bouton ou sur l'un des autres boutons pour rallumer l'écran.

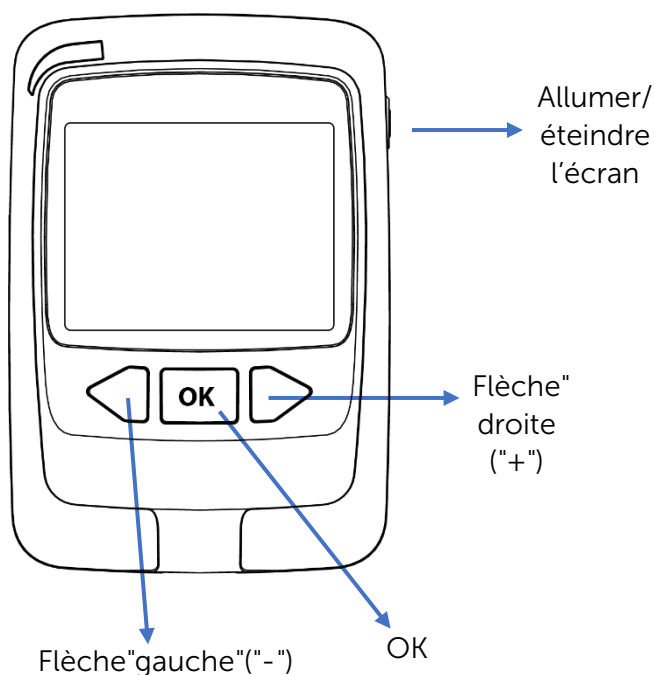


Figure 8 – Les boutons du Cobalt XS

### 1.6.3 Structure du menu

Le schéma suivant montre la structure du menu du Cobalt XS. Naviguez parmi les options du menu comme décrit dans la section précédente.

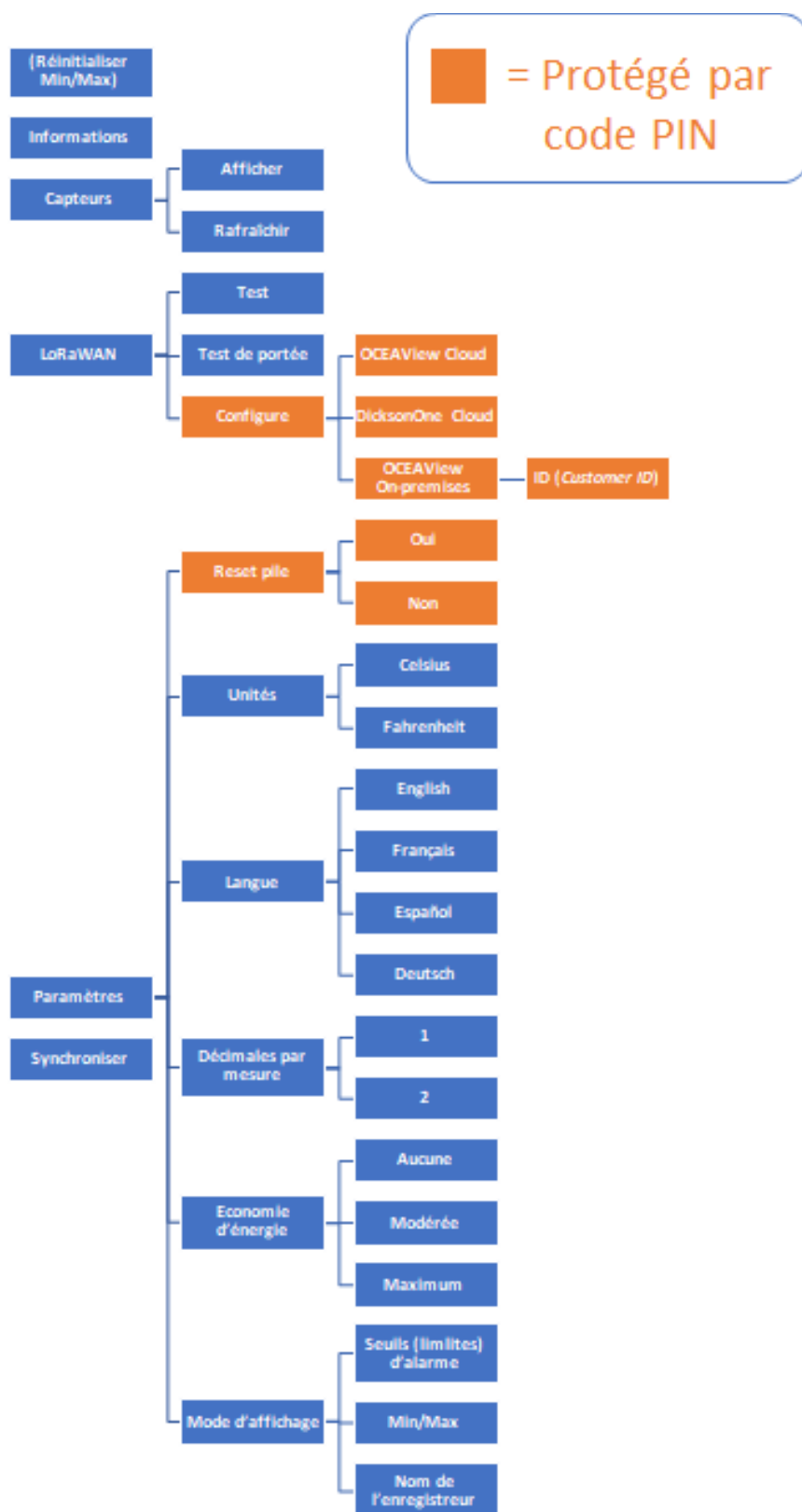


Figure 9 – La structure du menu Cobalt XS

### 1.6.4 Saisie de chiffres

Les boutons de l'enregistreur vous permettent de saisir des chiffres manuellement lorsque cela est nécessaire. Vous devrez faire cela pour accéder à plusieurs options du menu :

- Configuration LoRa (nécessite un code PIN)
- Réinitialiser la pile (nécessite un code PIN)
- Code client (nécessaire pour l'utilisation avec OCEAView On-premises)



**Dans OCEAView :** le code PIN est configuré dans votre profil utilisateur.

**Dans DicksonOne :** saisissez "000000" (six zéros) si un code PIN vous est demandé.

Voici la manière de saisir des chiffres à l'aide de l'interface à boutons :



1. Lorsque vous devez saisir un chiffre, l'interface se présente comme suit (en prenant l'exemple de la saisie du code PIN) - remarquez le curseur triangulaire sous le premier chiffre ( 1 )



2. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour déplacer le curseur vers la gauche ou la droite ( 2 ) d'un chiffre à l'autre.



3. Appuyez sur **OK** pour modifier le chiffre au-dessus du curseur. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le chiffre augmente.
4. Arrêtez-vous lorsque le chiffre est correct, puis appuyez sur ▶ pour passer au chiffre suivant.

5. Lorsque le nombre est complet, appuyez sur  pour déplacer le curseur sous **OK**, puis appuyez sur le bouton  pour confirmer. Si vous sélectionnez **Retour**, l'écran précédent s'affiche.

## 2 Pour commencer

### 2.1 Activation de l'enregistreur - insertion de la pile

Activez votre enregistreur Cobalt XS en insérant la pile. Nous vous conseillons de brancher le capteur dans l'enregistreur avant de commencer, mais l'appareil détectera également le capteur automatiquement par la suite.

**Pour activer le Cobalt XS :**

1. Retirez le couvercle du compartiment à pile à l'arrière de l'enregistreur.
2. Insérez la pile dans son emplacement, en veillant à respecter la polarité, comme indiqué par les symboles + et - embossés dans le plastique.
3. Remettez et clipsez le couvercle en place.
4. L'enregistreur démarre en quelques secondes et est alors prêt à l'emploi.

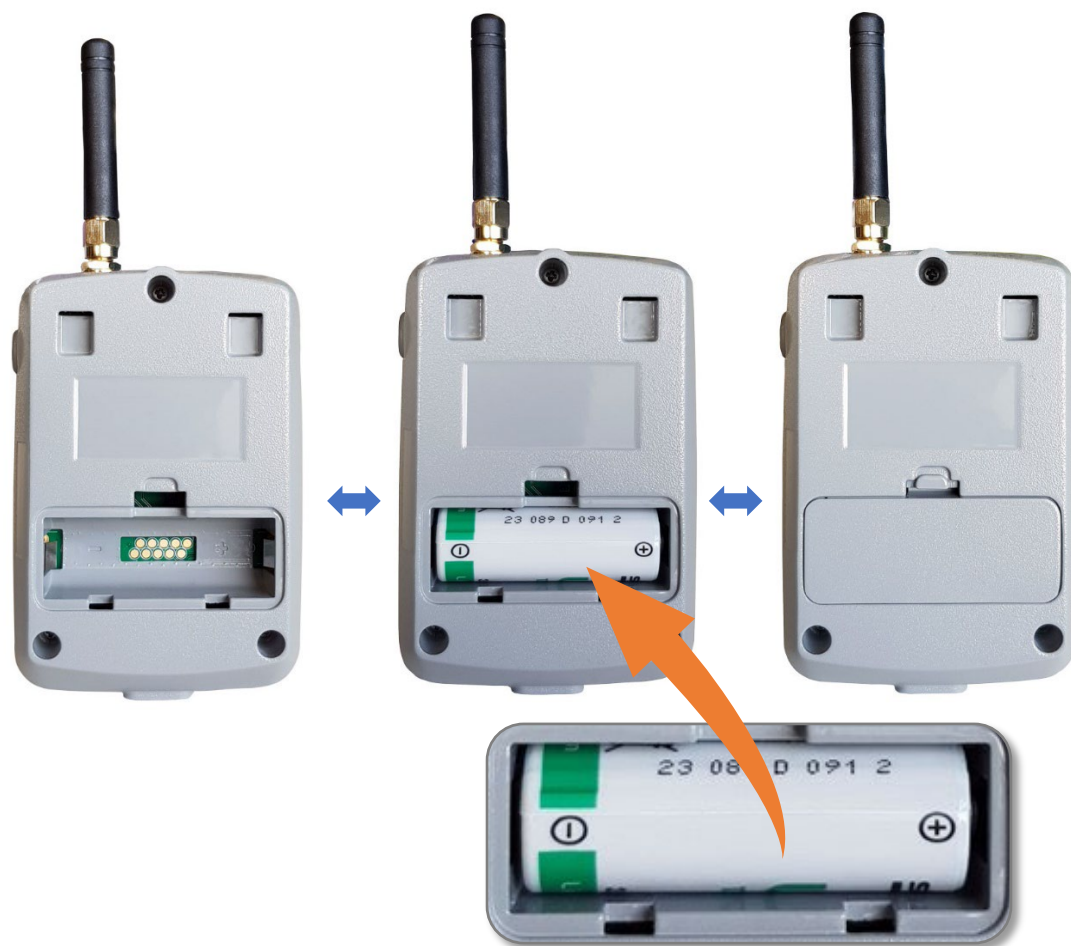


Figure 10 – Insertion de la pile dans l'enregistreur

## 2.2 Choix de votre plate-forme de surveillance

Après avoir activé l'enregistreur en insérant la batterie, vous devez choisir la plate-forme de surveillance que vous souhaitez utiliser. Plusieurs options sont disponibles :

<b>OCEAView Cloud</b>	Plateforme de surveillance OCEAView fonctionnant sur un serveur Cloud public sécurisé.
<b>DicksonOne Cloud</b>	Plateforme de surveillance DicksonOne fonctionnant sur un serveur Cloud public sécurisé.
<b>OCEAView On-premises</b>	Plate-forme de surveillance OCEAView fonctionnant sur un serveur privé au sein de l'infrastructure d'une organisation.

Pour choisir votre plateforme :

1. L'écran se présente comme suit lorsque vous activez l'enregistreur pour la première fois :

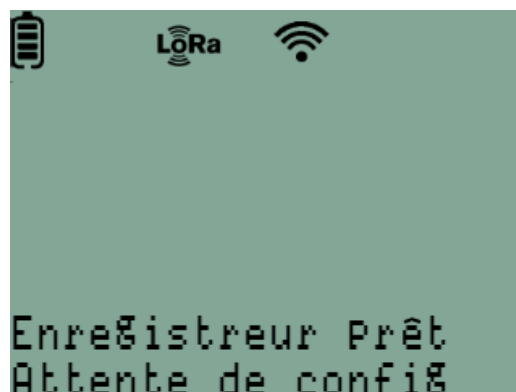


2. Appuyez sur la touche gauche ou droite ( ◀ ou ▶ ) jusqu'à ce que votre plateforme soit affichée.
3. Appuyez sur **OK** pour choisir la plateforme.
4. En fonction de votre plateforme, vous verrez l'un des trois écrans possibles, décrits ci-dessous.

Pour commencer

### 2.2.1 OCEAVIEW Cloud

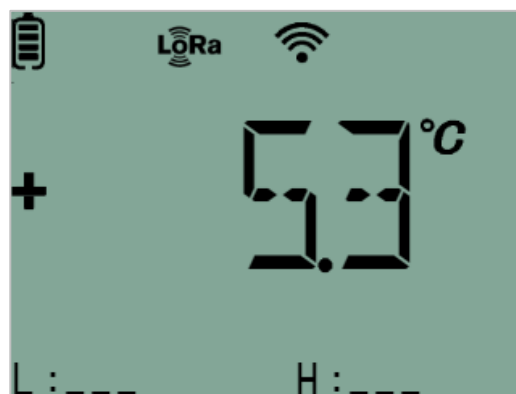
Si vous sélectionnez OCEAVIEW Cloud, l'enregistreur se connecte à votre passerelle LoRa et vous pouvez l'ajouter à votre système de surveillance. L'écran par défaut d'un enregistreur en attente de configuration s'affiche.



### 2.2.2 DicksonOne Cloud

Avec la plateforme DicksonOne Cloud, l'écran affiche (après un petit moment) un code. Saisissez ce code dans l'application DicksonOne pour ajouter l'enregistreur.

L'enregistrement démarre ensuite automatiquement sans seuil haut ou bas programmé.



### 2.2.3 OCEAVIEW On-premises (sur site local)

Pour une solution OCEAVIEW On-premises, vous devez saisir votre numéro de client à 8 chiffres. Saisissez le numéro à l'aide des boutons ◀, ▶ et **OK** comme décrit dans la section 1.6.4 – Saisie de chiffres, p. 17.

Sélectionnez **OK** lorsque vous avez terminé.



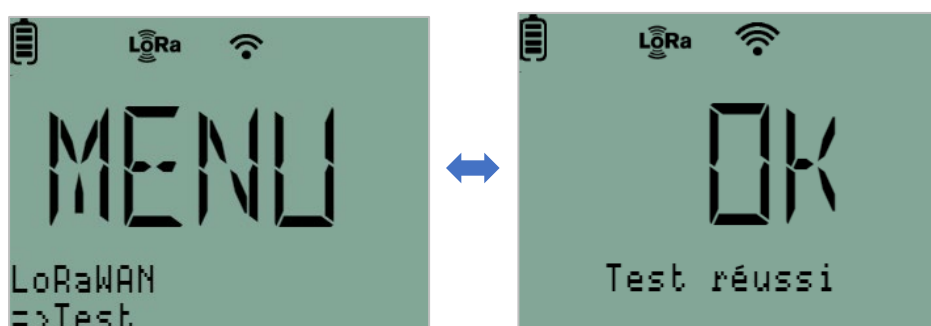
## 2.3 Vérification de la connectivité sans fil LoRa

### 2.3.1 Test de connectivité

Vous pouvez tester la connectivité LoRa pour vous assurer que votre enregistreur communique correctement avec votre gateway LoRa.

Pour tester la connectivité :

1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton **OK** pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur **◀** ou **▶** pour atteindre **LoRaWAN**, puis appuyez sur **OK**
3. **Test** étant la première option, il suffit d'appuyer sur **OK** pour lancer le test. Si le récepteur LoRa est à portée radio, le test réussit comme montré ici. Sinon, vérifiez que le récepteur est bien opérationnel.

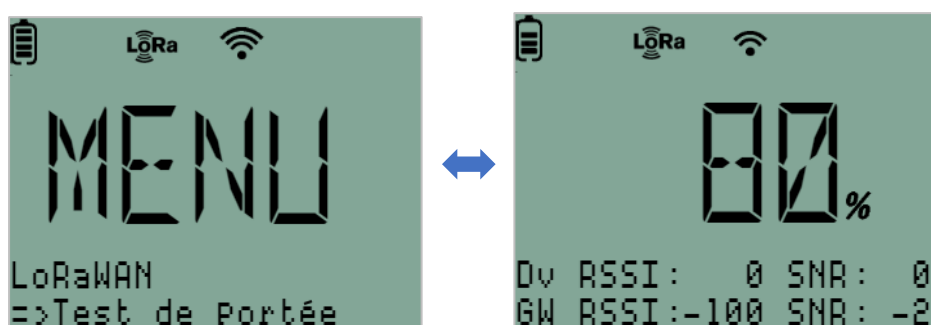


### 2.3.2 Vérification de la puissance du signal (Test de portée)

Pour obtenir des informations plus techniques, vous pouvez afficher les détails de la puissance du signal LoRa en effectuant un test de portée. Ces informations peuvent être utiles pour le dépannage ou pour aider le service d'assistance technique.

Pour vérifier la puissance du signal :











1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton **OK** pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur **◀** ou **▶** pour atteindre **LoRaWAN**, puis appuyez sur **OK**
3. Appuyez sur **▶** pour atteindre **Test de portée**, puis appuyez sur **OK** pour lancer le test.



Pour commencer

### 2.3.3 Changement de la plate-forme de surveillance

Vous pouvez changer de plate-forme de surveillance comme décrit ici.

1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton  pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur  ou  pour atteindre **LoRaWAN**, puis appuyez sur .
3. Appuyez sur  ou  pour atteindre **Configurer**, puis appuyez sur .
4. Saisissez votre code PIN (comme décrit dans la section 1.6.4 – *Saisie de chiffres*, p. 17).
  - > Si l'enregistreur n'est pas encore connecté à votre plateforme OCEAView, ou si vous utilisez DicksonOne, laissez 000000 (six zéros) comme code PIN.
  - > Si votre enregistreur est déjà connecté à votre plate-forme OCEAView, vous devez saisir un code PIN valide pour continuer.
5. Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que votre plateforme soit affichée.
6. Appuyez sur  pour choisir la plateforme.

## 2.4 Mise en place du module Cobalt XS

Pour une performance optimale en termes de connectivité sans fil, suivez ces recommandations lors du placement physique de votre enregistreur Cobalt XS :

- N'installez pas un enregistreur à moins de 40 cm d'un autre enregistreur.
- Assurez-vous que le module sans fil n'est pas installé sur un conduit électrique ou un chemin de câbles (par ex. des câbles de réseau informatique).
- Laissez systématiquement environ 20 cm d'espace vide autour de l'enregistreur. Par exemple, la communication d'un enregistreur peut être altérée si celui-ci est « bloqué » entre deux réfrigérateurs.
- Si possible, orientez l'enregistreur dans la direction générale du récepteur LoRa pour obtenir les meilleurs résultats, avec l'antenne à la verticale et non couchée sur une surface plane.


Assurez-vous que tous les câbles, s'il y en a, soient bien fixés et que les capteurs soient correctement placés dans l'espace à surveiller.

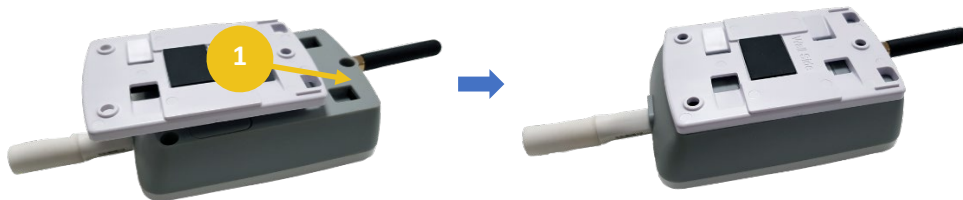
Pour commencer

## 2.5 Instructions de montage

Votre enregistreur Cobalt XS est livré avec une plaque de montage mural qui permet de fixer solidement l'appareil sur un mur ou une surface métallique.

**Pour monter l'enregistreur sur une surface métallique à l'aide des aimants intégrés :**

1. Fixez le support mural à l'arrière de l'enregistreur Cobalt XS en insérant les crochets du support dans les trous situés à l'arrière de l'appareil (  ).



2. Placez le côté magnétique du support sur la surface métallique pour fixer l'enregistreur à l'endroit désiré.



Figure 11 – Montage du Cobalt XS sur une surface métallique à l'aide d'aimants

Pour commencer

Pour fixer l'enregistreur sur un mur à l'aide de vis :

1. Placez la plaque sur le mur et vissez les vis dans les trous prévus à cet effet.
2. Placez l'enregistreur sur le support et faites-le glisser vers le bas jusqu'à ce qu'il se clipse fermement sur les crochets supérieurs de la plaque de montage :

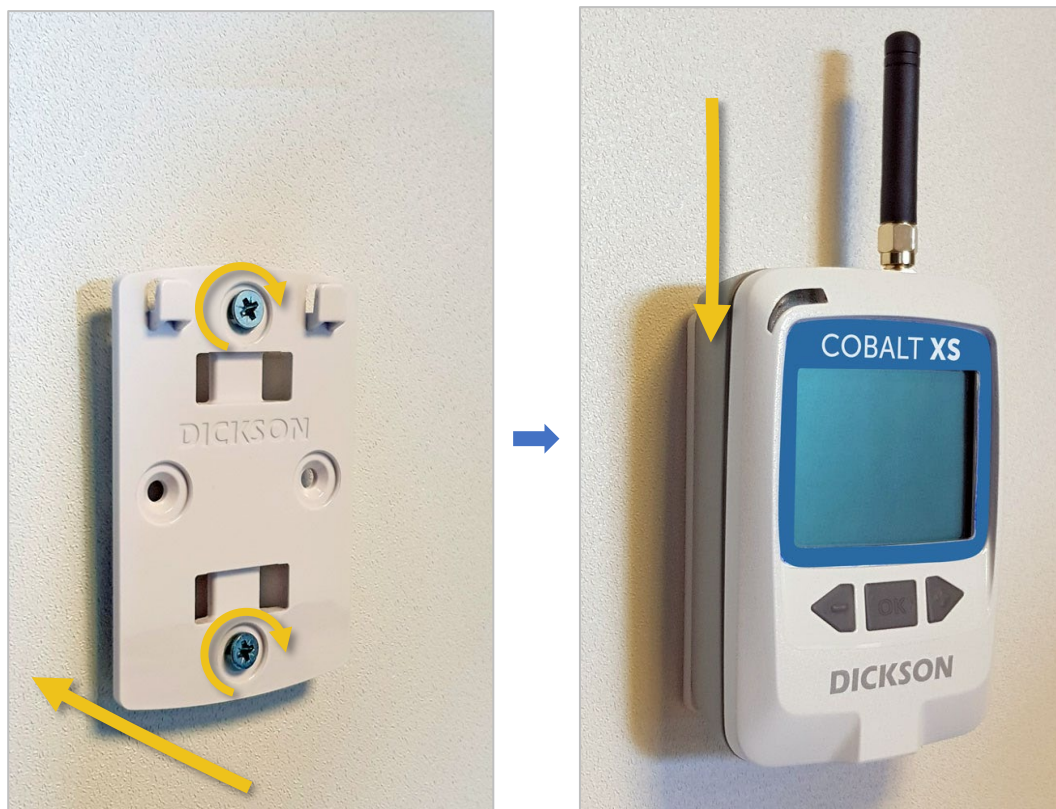


Figure 12 – Montage du Cobalt XS avec la plaque de montage mural

## 3 Capteurs

### 3.1 Capteurs compatibles (voir le Guide de Référence des Capteurs)



Pour plus de détails sur les capteurs compatibles, veuillez consulter le **Guide de Référence des Capteurs Dickson**. [Cliquez ici pour le PDF](#)

### 3.2 Branchement des capteurs

Le Cobalt XS dispose d'une prise Binder sur le côté inférieur du boîtier.

**Pour brancher un capteur :**

1. Alignez la fente de la fiche du capteur avec la clé de la fiche Binder de l'enregistreur.
2. Appuyez fermement jusqu'à ce que le câble du capteur soit bien en place sur le connecteur.



Figure 13 – Branchement d'un capteur sur l'enregistreur Cobalt XS

**Pour retirer un capteur :**

1. Tenez la fiche noire du capteur.
2. Tirez tout droit jusqu'à ce que la fiche soit libérée.








Vous pouvez remplacer un capteur par un autre capteur identique même lorsque l'enregistrement des données est en cours. Au moment de l'étalonnage, vous pouvez retirer le capteur actuel et brancher un capteur fraîchement étalonné sans interruption d'enregistrement ni perte de données. La plateforme de surveillance s'adapte automatiquement et l'enregistrement se poursuit en continu avec le nouveau capteur. Vous pouvez utiliser l'option **Rafraîchir** pour accélérer le processus.

### 3.3 Rafraîchir le(s) capteur(s) pour mettre à jour la plateforme de surveillance

Lorsque vous branchez un capteur compatible sur le connecteur de l'enregistreur Cobalt XS, l'appareil reconnaît automatiquement le capteur et son type. Ces informations sont ensuite transmises à l'application de surveillance.

Si un capteur n'est pas présent ou n'est pas à jour dans l'application web, vous pouvez utiliser l'option **Rafraîchir** pour la forcer à détecter le nouveau capteur et mettre à jour la configuration.

**Pour forcer la mise à jour du capteur :**

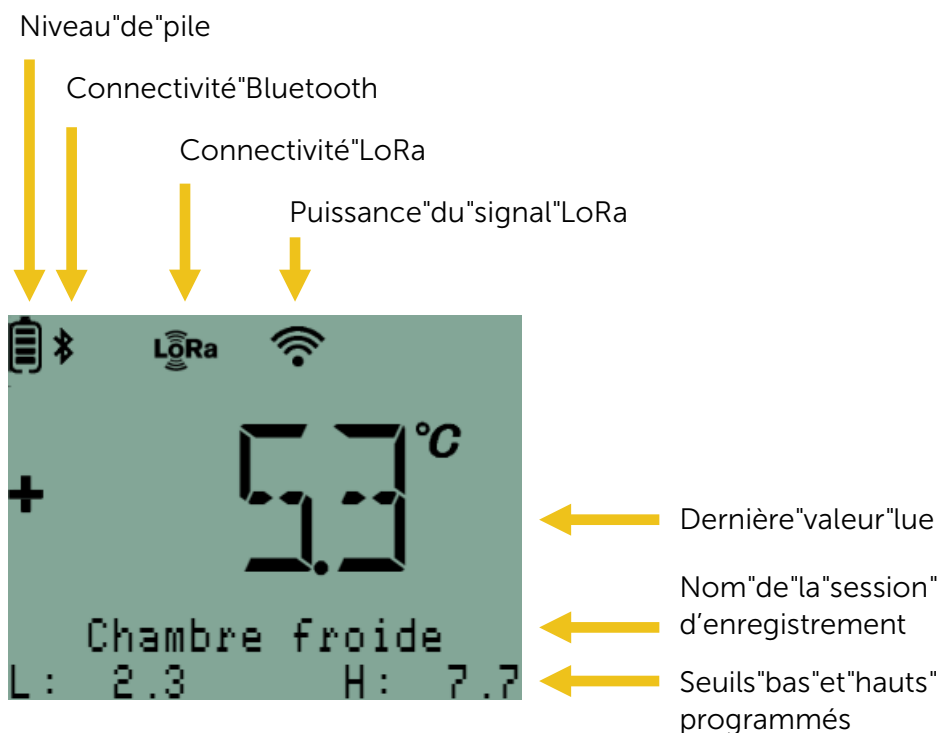
1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton  pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur  pour atteindre **Capteurs**, puis appuyez sur .
3. Appuyez sur  pour atteindre **Rafraîchir**, puis appuyez sur .
4. Patientez le temps que le système mette à jour les données sur votre plateforme de surveillance.

## 4 Enregistrement avec Cobalt XS

### 4.1 Présentation de l'écran

Voici les éléments de l'écran du Cobalt XS pendant l'enregistrement des données :

#### Écran "normal"



#### Écran "avec alarme" / "pré-alarme"

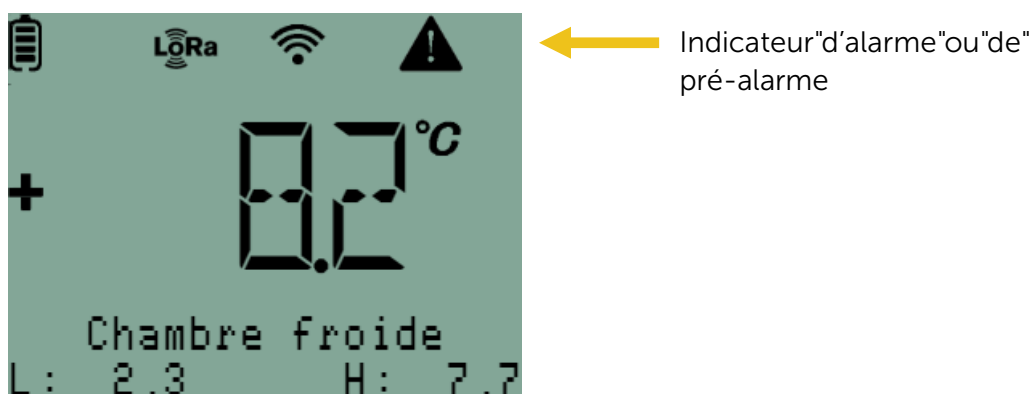


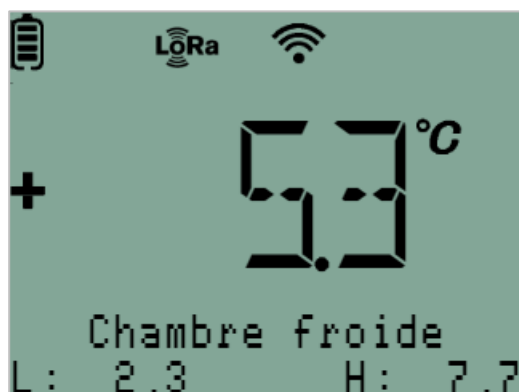
Figure 14 – Vue d'ensemble de l'écran du Cobalt XS

Pour plus d'informations sur les alarmes, veuillez consulter la section 4.6 – *Alarmes et pré-alarmes*, p. 33.

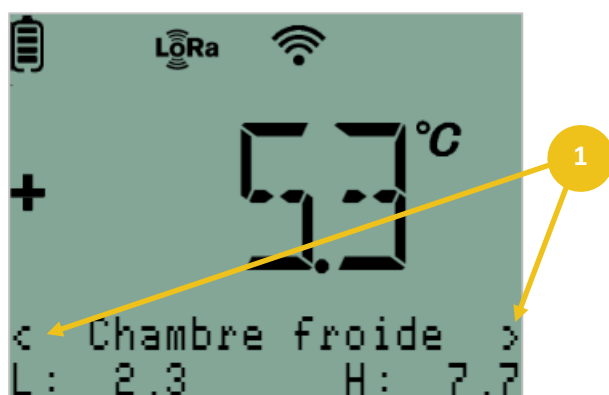
## 4.2 Démarrage de l'enregistrement

L'enregistrement est entièrement géré par votre plateforme de surveillance. Veuillez consulter la documentation utilisateur correspondant à votre plateforme si vous avez besoin de plus d'informations sur la programmation des seuils haut et bas, la gestion des alarmes, l'envoi d'alertes aux utilisateurs, etc.

Lorsque l'enregistreur fonctionne avec un seul capteur, l'écran ressemble à ceci :



Lorsque votre enregistreur est équipé d'un capteur double et que l'enregistrement est activé sur les deux capteurs, l'écran se présente comme suit, les flèches droite/gauche (1) indiquant la présence d'un second capteur :



Vous pouvez appuyer sur le bouton gauche ou droit (◀ ou ▶) pour voir le second capteur :



## 4.3 Synchronisation de données

L'enregistreur Cobalt XS transmet automatiquement les données à intervalles réguliers, en fonction des paramètres de votre plateforme de surveillance. Vous pouvez forcer la synchronisation de votre enregistreur Cobalt XS avec le serveur afin d'accélérer certaines opérations, au lieu d'attendre la prochaine synchronisation programmée :




- Lorsque vous ajoutez un nouveau capteur à un enregistreur Cobalt XS : si vous utilisez la fonction **Synchroniser**, le nouveau capteur est directement actualisé sur le serveur, sinon la mise à jour se fait au prochain intervalle de transfert de données programmé.
- Lorsque vous apportez des modifications à la configuration de l'enregistrement des données depuis le serveur, l'utilisation de la fonction **Synchroniser** permet de prendre immédiatement en compte ces modifications.



Lorsque vous utilisez la fonction Synchroniser, attendez environ 30 secondes entre chaque appui sur le bouton. En raison de la nature des communications LoRaWAN, la mise à jour complète des informations peut prendre un petit moment.

---

**Pour synchroniser les données de votre enregistreur :**

1. Appuyez sur  pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur  pour atteindre **Synchroniser**, puis appuyez sur .
1. Si la connexion réseau du module est opérationnelle (que vous pouvez tester comme décrit dans la section 2.3.1 – *Test de connectivité*, p. 22), les informations sont mises à jour de manière bidirectionnelle.

## 4.4 L'affichage des capteurs

Que l'enregistrement des données soit en cours ou non, vous pouvez utiliser la fonction **Afficher** pour visualiser les relevés et les paramètres actuels de chaque capteur connecté à votre enregistreur Cobalt XS.

Pour afficher les informations sur les capteurs :

1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton **OK** pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur **▷** pour atteindre **Capteurs**, puis appuyez sur **OK**
3. L'option **Afficher** les capteurs étant la première, appuyez sur **OK**

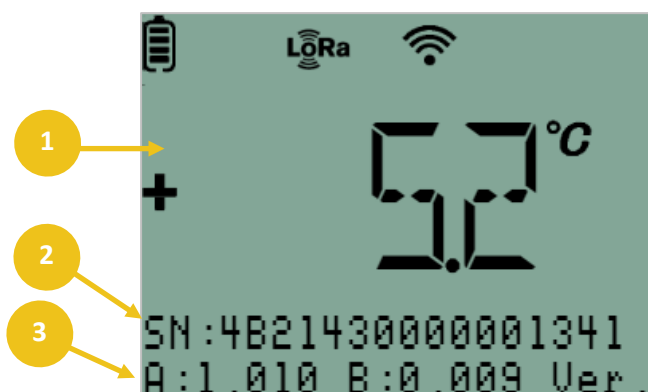


Figure 15 – Affichage des informations concernant un capteur

Les informations suivantes s'affichent à l'écran :

1. Dernière relevé
2. Numéro de série du capteur
3. Coefficients de correction et version de la sonde
4. Si un double capteur est connecté à l'enregistreur, appuyez sur le bouton gauche ou droite (**◀** or **▶**) pour afficher le second capteur.

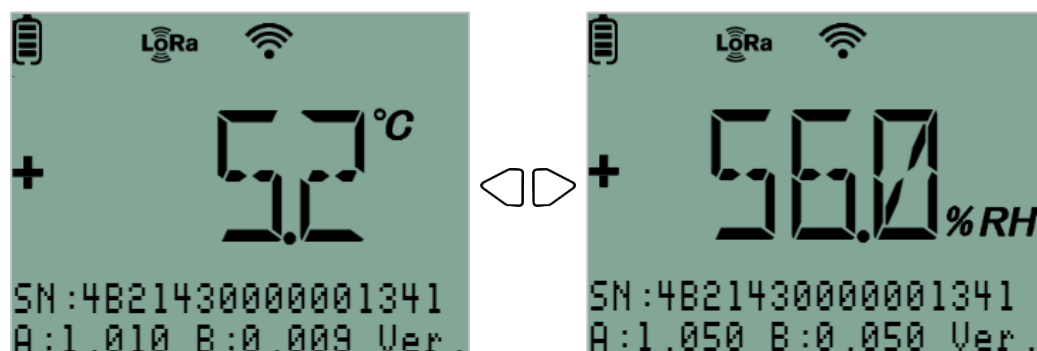


Figure 16 – Informations sur le capteur pour un double capteur de température et d'humidité relative

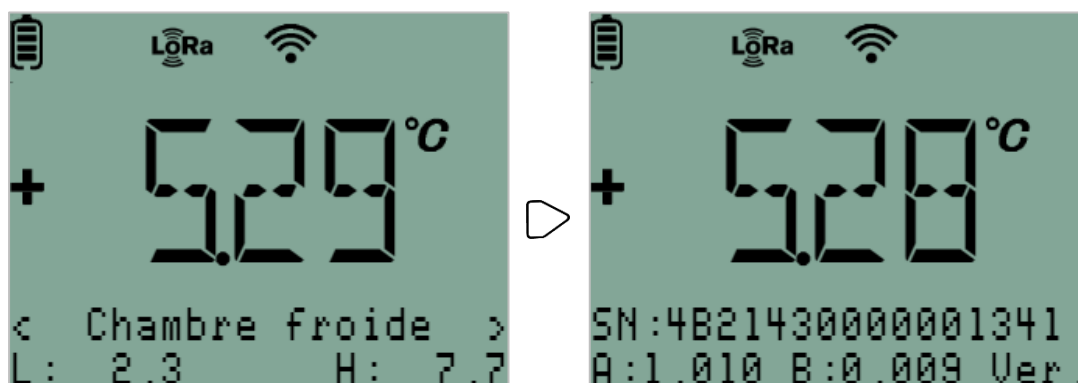
## 4.5 Lecture instantanée pendant l'enregistrement des données

L'enregistreur est programmé via votre plateforme de surveillance pour relever le(s) capteur(s) à intervalle régulier, mais vous pouvez vérifier le relevé actuel à tout moment lorsque l'enregistrement est en cours, sans que cela n'affecte les données enregistrées ou les courbes des capteurs.

Les relevés à la demande sont présentés à titre d'information et ne sont pas enregistrés dans la base de données. Seuls les relevés effectués aux intervalles programmés sont stockés.

Pour obtenir un relevé à la demande lorsque l'enregistrement est en cours :

1. Appuyez sur le bouton . L'écran affiche le numéro de série, les coefficients de correction et la version du capteur (si présent).



Il est tout à fait normal qu'il y ait des variations entre l'affichage initial (qui indique la valeur de la dernière lecture) et la valeur de la lecture instantanée (qui indique la lecture au moment même où vous appuyez sur la touche).

2. Si vous voulez voir le second capteur d'une sonde double, appuyez d'abord sur  pour accéder au second capteur, puis sur .

## 4.6 Alarmes et pré-alarmes

L'une des caractéristiques les plus importantes de l'enregistreur Cobalt XS est sa capacité à détecter les conditions d'alarme et à travailler en tandem avec la plate-forme de surveillance pour avertir les utilisateurs désignés lorsque des problèmes surviennent.

Une condition d'alarme peut être définie comme suit :

- Une **excursion**, où la valeur relevée par le capteur se situe en dehors de la plage cible programmée. Les excursions peuvent être configurées dans la plate-forme de surveillance pour être traitées soit comme des pré-alarmes (qui ne nécessitent pas d'acquiescement), soit comme des alarmes (qui nécessitent un acquiescement via la plateforme de surveillance).
- Une **alarme technique**, telle que :
  - Batterie faible (lorsque le niveau de la pile tombe en dessous de 10 % de sa capacité d'origine)
  - Arrêt inopiné (si l'enregistreur de données cesse de fonctionner pour une raison quelconque, par exemple lorsque la batterie est retirée)
  - Échec capteur (si l'enregistreur n'a pas réussi à lire le capteur)
  - Type de capteur invalide (si un type de capteur incompatible ou inconnu a été branché)
  - Erreur de communication – [ XX ] minutes sans communication avec le serveur



Quel que soit l'intervalle de transfert de données programmé, les alarmes générées par l'enregistreur sont toujours transmises immédiatement au serveur dès qu'elles sont détectées par l'enregistreur.

---

Lorsqu'une alarme ou une pré-alarme se produit, le voyant LED situé dans le coin supérieur gauche du boîtier de l'enregistreur clignote tant que l'enregistreur reste en excursion. Le voyant cesse de clignoter si, à la prochaine lecture programmée du capteur, la condition d'alarme a pris fin.

Les alarmes sont représentées par deux couleurs :

- **Rouge** pour les alarmes de seuil et les alarmes techniques, qui doivent être acquiescées via la plateforme de surveillance.
- **Orange** pour les pré-alarmes, qui sont enregistrées dans l'audit trail comme les alarmes, mais ne nécessitent pas d'acquiescement.



Figure 17 – Enregistreur avec alarme (gauche) et pré-alarme (droite)

Dans les deux cas, le voyant cesse de clignoter lorsque la valeur du capteur revient dans sa plage normale ou lorsque l'alarme technique est résolue.



Les alarmes et les pré-alarmes déclenchent toutes deux des alertes (notification aux utilisateurs ou dispositif d'alarme) si elles sont programmées. La seule différence est que les pré-alarmes n'ont pas besoin d'être acquittées via la plateforme de surveillance.

---

## 4.7 Informations relatives à l'enregistreur

Des informations générales sur l'enregistreur sont disponibles dans l'écran **Information**. Ces informations sont surtout utiles au cas où vous auriez besoin d'assistance technique et que l'on vous demande de fournir des détails spécifiques.

**Pour afficher les informations :**









1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton **OK** pour ouvrir le menu.
2. L'option **Informations** étant la première, appuyez sur **OK**.
3. Vous pouvez appuyer sur le bouton gauche ou droite (◀ ou ▶) pour voir les informations, y compris :
  - Numéro de série de l'enregistreur
  - Version du *firmware* (logiciel embarqué)
  - Informations sur la radio LoRa
  - Date et heure
  - Code d'enregistrement pour DicksonOne Cloud (le cas échéant)



## 5 Paramètres généraux

### 5.1 Réinitialisation du compteur pile

Le Cobalt XS suit en permanence la consommation de la pile. Si vous changez la pile de votre enregistreur, vous devez réinitialiser le compteur de pile comme décrit ici afin d'indiquer correctement le niveau de charge de la pile à l'écran :

1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton  pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur  ou  pour atteindre **Paramètres**, puis appuyez sur .
3. L'option **Réinitialisation pile** étant la première, appuyez sur .
4. Saisissez votre code **PIN** et sélectionnez **OK** pour continuer :  
Les utilisateurs d'OCEAView doivent saisir leur code PIN habituel, tel qu'il est configuré dans leur profil d'utilisateur.  
Les utilisateurs de DicksonOne doivent simplement saisir 000000 (six zéros).
5. Vous serez invité à confirmer cette action. Appuyez sur  ou  pour choisir **Oui** ou **Non**, puis appuyez sur .






N'utilisez que des piles non rechargeables de 3,6 V approuvées par Dickson.

---






## 5.2 Afficher la température en °C ou en °F

L'écran du Cobalt XS peut afficher les valeurs de température en Celsius (°C) ou en Fahrenheit (°F).

**Pour choisir l'unité de température :**

1. Appuyez sur **OK** pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur  ou  pour atteindre **Paramètres**, puis appuyez sur **OK**
3. Appuyez sur  pour atteindre **Unités**, puis appuyez sur **OK**
4. Choisissez **Celsius** ou **Fahrenheit** et appuyez sur **OK** pour confirmer.

## 5.3 Choix de la langue d'affichage

1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton **OK** pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur  ou  pour atteindre **Paramètres**, puis appuyez sur **OK**
3. Appuyez sur  pour atteindre **Langue**, puis appuyez sur **OK**
4. Appuyez sur la touche droite ou gauche ( ou ) jusqu'à ce que la langue souhaitée soit affichée (anglais, français, espagnol ou allemand).
5. Appuyez sur **OK** pour confirmer.

## 5.4 Décimales par mesure

Vous pouvez choisir d'afficher les relevés des capteurs sur l'écran avec une ou deux places après la virgule, comme montré ici :

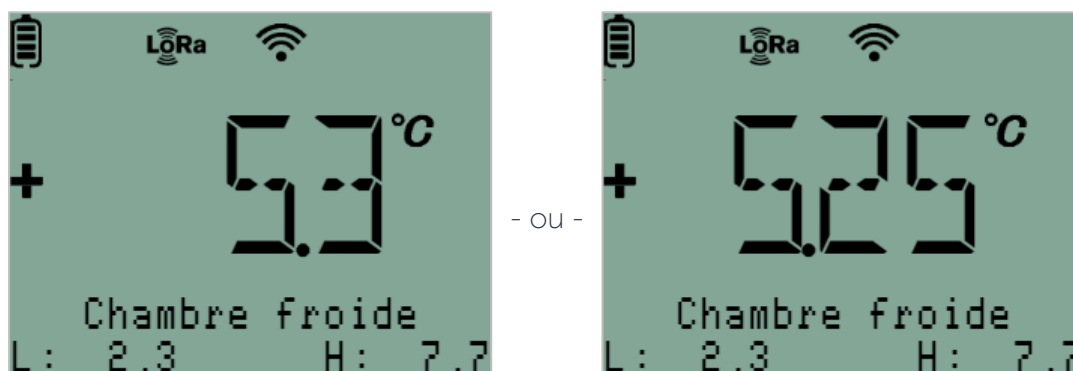







Figure 18 – Valeurs affichées avec 1 ou 2 chiffres après la virgule

**Pour modifier les décimales par mesure :**








1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton **OK** pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur  ou  pour atteindre **Paramètres**, puis appuyez sur **OK**
3. Appuyez sur  pour atteindre **Décimales par mesure**, puis appuyez sur **OK**

- Appuyez sur  pour choisir parmi les options :
  - "1" Affiche un chiffre après la décimale, en appliquant les règles d'arrondi.
  - "2" Affiche deux chiffres après la décimale.
- Appuyez sur  pour sélectionner l'option souhaitée.

## 5.5 Économie d'énergie

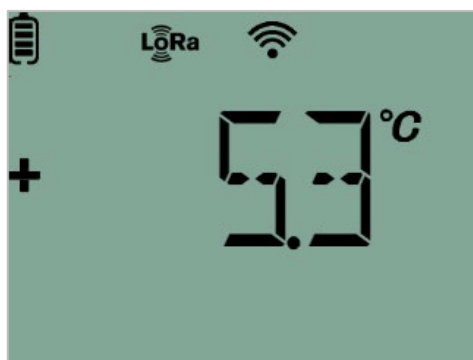
Le Cobalt XS dispose d'une fonction d'économie d'énergie qui aide à prolonger la durée de vie de la pile de votre enregistreur en contrôlant certains aspects.

Pour choisir les options d'économie d'énergie :

- Appuyez et restez appuyé sur le bouton  pour ouvrir le menu.
- Appuyez sur  ou  pour atteindre **Paramètres**, puis appuyez sur .
- Appuyez sur  pour atteindre **Économie d'énergie**, puis appuyez sur .
- Appuyez sur  pour choisir parmi les options :

**Maximum** L'écran s'éteint au bout d'une minute. Appuyez sur n'importe quel bouton pour le réactiver. Ce réglage est appliqué par défaut à partir de la version 2.11.6 du firmware.

**Modéré** Le dernier relevé du capteur reste affiché à l'écran, mais le contraste de l'écran est réduit et les informations en bas de l'écran sont effacées au bout d'une minute, comme illustré ici :



**Aucune** L'économie d'énergie n'est pas activée. L'écran revient à l'écran d'accueil après une minute d'inactivité.

L'écran revient toujours à l'écran d'accueil après une minute d'inactivité.

- Appuyez sur  pour sélectionner l'option souhaitée.



Vous pouvez également utiliser le bouton sur le côté de l'enregistreur pour éteindre l'écran, ce qui n'affecte pas les réglages décrits ici.

---

## 5.6 Mode d'affichage (seuils, min/max ou nom de l'enregistreur)

À partir de la version 2.12 du firmware, vous pouvez choisir les informations que vous souhaitez afficher sur la ligne en bas de l'écran principal :

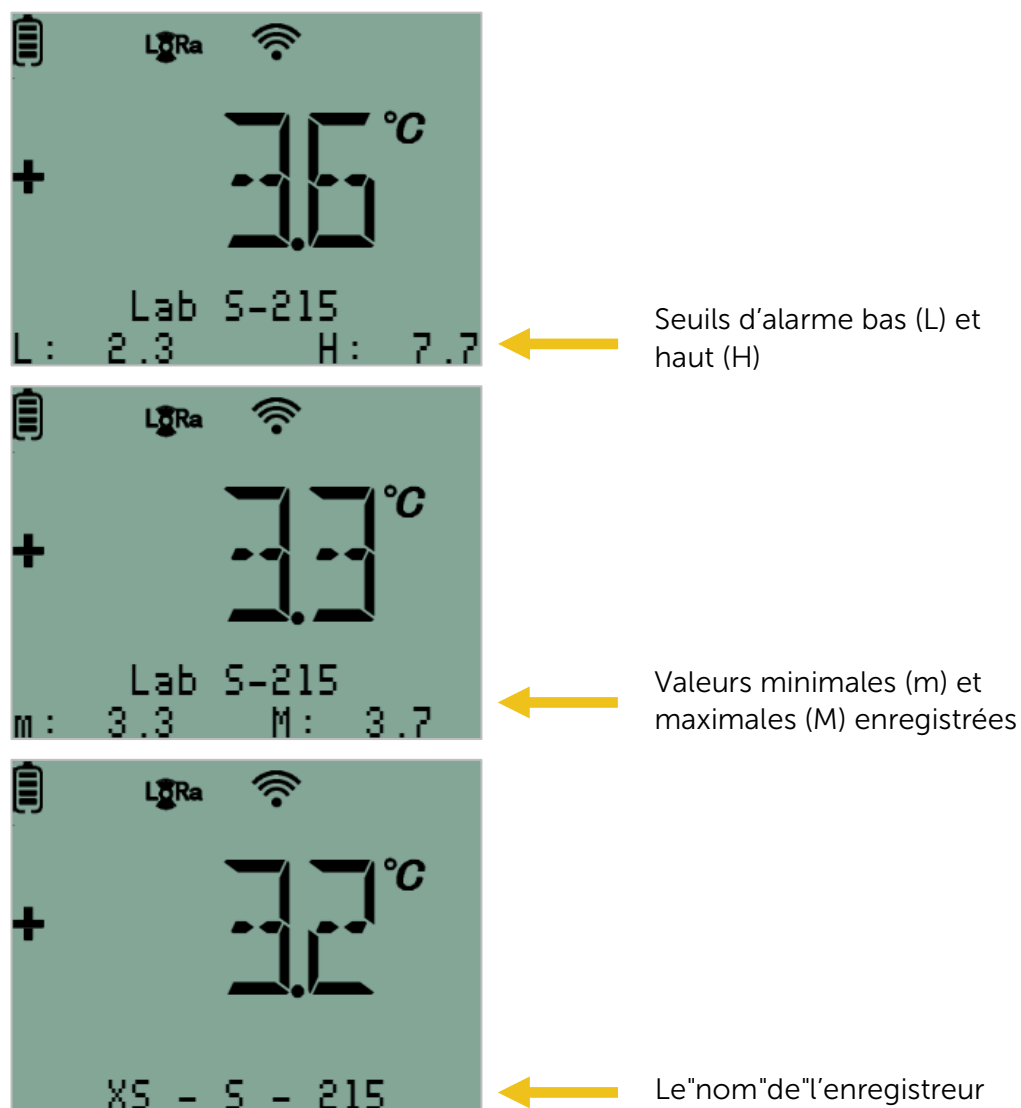


Figure 19 – Différentes options d'affichage

1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton **OK** pour ouvrir le menu.
2. Appuyez sur **◀** ou **▶** pour atteindre **Paramètres**, puis appuyez sur **OK**
3. Appuyez sur **▶** pour atteindre **Mode d'affichage**, puis appuyez sur **OK**
4. Appuyez sur **▶** pour sélectionner l'option souhaitée: Seuils d'alarme, Min/Max ou Nom d'enregistreur

### 5.6.1.1 Resetting Min/Max values

Lorsque l'enregistreur est paramétré pour afficher les valeurs minimales/maximales sur l'écran principal, vous pouvez réinitialiser ces valeurs comme suit :

1. Appuyez et restez appuyé sur le bouton **OK** pour ouvrir le menu.
2. **Réinitialiser Min/Max** est la première option affichée (le reste du menu reste inchangé).



Figure 20 – Réinitialiser Min/Max

3. Appuyez sur **OK**, puis appuyez sur **Oui** pour confirmer.  
Si vous ne souhaitez pas réinitialiser les valeurs, appuyez sur **▶** jusqu'à ce que **Non** s'affiche, puis appuyez sur **OK**.

## 6 FAQ & maintenance

### 6.1 Questions courantes et réponses

#### Peut-on acquitter les alarmes directement sur l'enregistreur ?

Le Cobalt XS ne dispose pas d'une fonction d'acquiescement d'alarme, vous devez donc acquiescer les alarmes par le biais de votre plate-forme de surveillance.

#### Quelle est la durée de vie de la pile ?

La durée de vie estimée de la pile du Cobalt XS est d'au moins un an dans le cadre d'une utilisation normale, sur la base des conditions suivantes :

- Démarrage avec une pile neuve
- Utilisation du mode d'économie d'énergie maximum
- 1 relevé toutes les 10 minutes
- Une communication LoRa toutes les 20 minutes
- Environnement ambiant 10-20°C
- 1 interaction avec le menu de l'appareil par jour

#### Quels sont les facteurs qui influent sur l'autonomie de la pile ?

La durée de vie de la pile varie en fonction de plusieurs facteurs principaux :

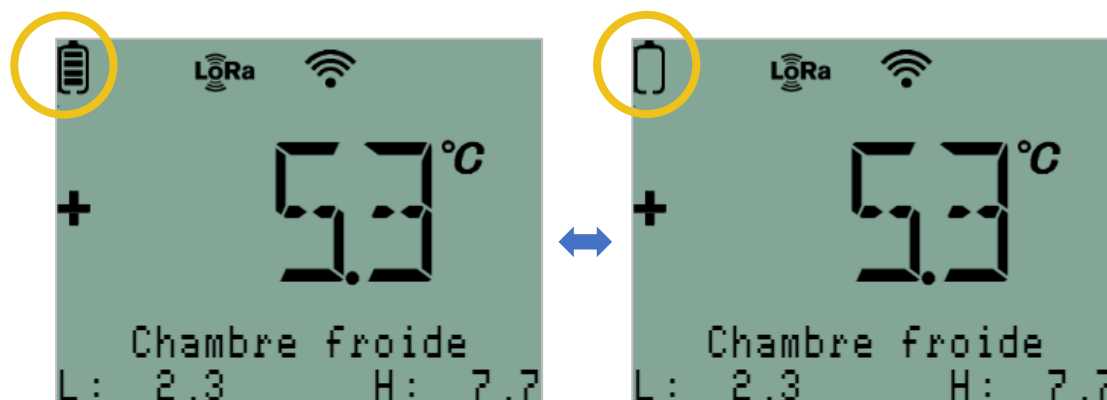
**Température ambiante** : la capacité de la batterie décroît lorsque le module est soumis à des conditions d'utilisation et ou de stockage à très basses températures.

**Communication sans fil** : les communications sans fil consomment de l'énergie. Par conséquent, le cycle de vie effectif de la pile dépendra de la fréquence de connexion configurée dans OCEAView.

**Indicateur d'alarme (LED)** : lorsqu'une alarme est déclenchée, la LED située sur le boîtier de l'enregistreur clignote tant que cette alarme est en cours. La LED consomme de l'énergie et réduit naturellement la capacité de la pile.

### Y a-t-il un avertissement lorsque la pile est faible ?

Oui, une alarme est générée lorsque le compteur de batterie atteint 10 % de la capacité d'origine de la pile. L'alarme est envoyée à votre plateforme de surveillance et des notifications sont ensuite envoyées selon vos règles d'alerte. Le niveau de la pile est indiqué à l'écran comme illustré ici (100 % et 10 %) :



### Le Cobalt XS utilise-t-il la technologie Bluetooth ?

Le Cobalt XS intègre la technologie Bluetooth pour une utilisation avec l'application pour smartphone OCEAView Mobile (à partir d'OCEAView Mobile v3.6.2). Lorsque le Bluetooth est connecté, le voyant lumineux clignote en bleu, et le logo Bluetooth s'affiche à l'écran de l'enregistreur.

### Que dois-je faire si le test de connectivité LoRa échoue ?

Tout d'abord, vérifiez que le récepteur LoRa est opérationnel et qu'il est connecté à votre plateforme de surveillance.

Il se peut également que le récepteur LoRa soit hors de portée radio. Un test facile consiste simplement à rapprocher l'enregistreur du récepteur et à recommencer le test.

### Où puis-je trouver des informations sur les capteurs compatibles ?

Pour plus de détails sur les capteurs compatibles, veuillez consulter le Guide de Référence des Capteurs Dickson.

[Cliquez ici pour le PDF](#)

### **J'ai remplacé le capteur par un nouveau et j'ai reçu un message d'erreur « Échec capteur ». Cependant, tout semblait fonctionner correctement par la suite. Que s'est-il passé ?**

La raison la plus probable est que vous avez effectué l'échange juste au moment où le capteur était lu par l'enregistreur. Cela génère une alarme concernant ce moment-là précis. Si le nouveau capteur fonctionne correctement, ce problème peut être considéré comme étant de nature très temporaire et vous pouvez simplement acquitter l'alarme sur la plateforme de surveillance.

### **L'écran de l'enregistreur ne semble pas s'allumer. Rien ne s'affiche et il n'y a aucune réaction lorsque j'appuie sur les boutons. Que dois-je faire ?**

Il se peut que la batterie soit faible et que l'écran soit éteint parce que l'enregistreur de données est en mode d'économie d'énergie.



N'oubliez pas d'utiliser la fonction de **Réinitialisation pile** lorsque vous installez une pile neuve. En revanche, n'utilisez jamais cette fonction tant que vous n'avez pas réellement changé la pile !

---

Vérifiez également qu'une pile neuve est installée et insérée en respectant l'orientation (polarité +/- selon les indications dans le compartiment de la pile). Contactez le support technique si la pile est en bon état et que toujours rien ne s'affiche à l'écran.

### **L'enregistreur est correctement connecté à la plateforme web. Pourquoi n'y a-t-il aucun relevé ?**

L'enregistreur implémente le protocole sans fil LoRa. L'enregistreur se connecte par voie sans fil à votre récepteur LoRa et transfère les données périodiquement, mais pas nécessairement à chaque lecture. Si vous modifiez les paramètres d'enregistrement dans l'application de surveillance, les valeurs à l'écran de l'enregistreur seront mises à jour lors du prochain intervalle de transfert. Attendez le prochain intervalle de transfert pour que vos données soient mises à jour.

Ce problème peut également être dû à un câble mal fixé ou à un capteur mal connecté. Vérifiez le câble entre l'enregistreur et le capteur. Débranchez le capteur et rebranchez-le. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fils exposés. Essayez un capteur différent.

### **L'unité ou la plage de température de mon capteur ne s'affiche pas correctement dans l'application web. Que dois-je faire ?**

Dans de rares cas, il peut arriver que le paramètre physique (unité) ou la température du capteur n'apparaisse pas correctement dans l'application web. Si cela se produit, resynchronisez les informations en débranchant le capteur de l'enregistreur Cobalt

XS et en sélectionnant **Capteurs → Rafraîchir**. Ensuite, rebranchez le capteur et appuyez sur **Capteurs → Rafraîchir** à nouveau pour pousser les informations mises à jour vers l'application web.

### **Les capteurs externes peuvent-ils être immergés dans du glycol ?**

Oui, pour tous les capteurs à embout métallique mais pas pour les doubles capteurs de température/d'hygrométrie (avec revêtement en téflon/PTFE). Afin d'absorber les brusques changements de température - lorsque vous ouvrez ou refermez la porte de la chambre froide par exemple -, vous pouvez immerger la partie métallique du capteur dans du glycol ou du glycérol. Cela limitera le relevé de variations de température anodines. Consultez le manuel qualité de votre laboratoire pour obtenir des recommandations et assurez-vous que le volume de glycol utilisé est conforme à celui des produit(s) placés sous surveillance. Pour obtenir des résultats similaires, vous pouvez également retarder le transfert des alarmes via le logiciel et laisser les capteurs exposés.

## **6.2 Instructions de nettoyage**

De temps en temps et selon les exigences particulières du site ou conditions ambiantes, un nettoyage des modules peut s'avérer nécessaire. Voici quelques consignes générales concernant le nettoyage de vos enregistreurs :

1. L'enregistreur peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon doux légèrement humidifié avec de l'eau ou de l'alcool isopropylique.
2. N'employez aucun produit de nettoyage corrosif ou détergent abrasif qui pourrait endommager votre module.
3. N'immergez pas l'enregistreur de données dans un liquide, car le boîtier n'est pas étanche.

## 7 Annexe – Certifications et conformités

ATTENTION : Tout changement ou modification apporté à ce produit qui n'est pas expressément approuvé par écrit par Dickson peut entraîner l'annulation du droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement. L'enregistreur Cobalt XS est certifié comme suit :



### Etas Unis – Déclaration FCC

Ce dispositif est conforme aux dispositions de l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis à deux conditions :

- (1) Ce dispositif ne doit pas provoquer des interférences nuisibles
- (2) Ce dispositif doit accepter les interférences reçues : notamment celles pouvant être à l'origine d'un fonctionnement anormal : FCC alinéa 15 §107 - §109 - §207 - §247 (Ed 2008).

### Déclaration FCC concernant l'exposition aux radiations

Ce dispositif est conforme aux limites de radiation imposées par la FCC pour un environnement non contrôlé. L'utilisateur final doit suivre les instructions d'utilisation spécifiques afin de garantir la conformité de son exposition RF. Cet appareil et son antenne ne doivent pas être co-localisés ou opérant en conjonction avec tout autre antenne ou transmetteur.



**Innovation, Science  
and Economic  
Development  
Canada**

### Canada – ISED Statement

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISED applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. Le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et
2. Ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

This device complies with ISED's license-exempt RSSs.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
  2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
-

### Europe – Conformité aux règlements européens



Ce produit est conforme aux exigences fondamentales et autres dispositions pertinentes des directives suivantes.

- 2014/53/EU - Directive européenne RED (Équipements radioélectriques)
  - 2014/30/EU - Directive européenne CEM (Compatibilité électromagnétique)
  - 2014/35/EU - Directive européenne « Basse tension »
  - 2011/65/EU - Directive sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses
- 



### South Korea – KC certification

상호 또는 성명: (주) 테솔

기자재명칭(제품명칭) : Cobalt XS Data Logger

제조사 : Dickson

등록번호 : R-R-TES-CobaltXS

---



सत्यमेव जयते

### India – WPC certification

Applicant: LISALINE LIFESCIENCE TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED,

Model: COBALT XS

Make: DICKSON

Registration No: ETA-SD-20240403533

---



### Singapore – IMDA certification

Complies with IMDA Standards  
*DA107974*

---



### Malaysia – SIRIM certification

Certificate Holder (HID): HIDF24000010

---

---

Thailand – NBTC certification



เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

This telecommunication equipment conforms to the technical standards or requirements of NBTC.

This radiocommunication equipment is exempted to possess license, user license, or radiocommunication station license as per NBTC notification regarding radiocommunication equipment and radiocommunication station has been exempted for license according to radio communication act B.E.2498.



Australia – ACMA certification



New Zealand – R-NZ certification



Vietnam – ICT certification



Tunisia – CERT

---



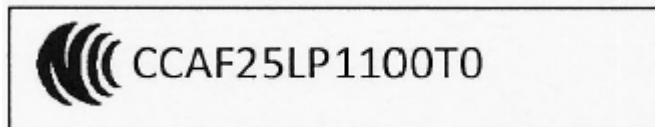
Philippines – NTC  
ESD-RCE-2335124

---

Japan – Telec



Taiwan – NCC



Warning statement :

根據 LP0002 低功率射頻器材技術規範\_章節 3. 8. 2:

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

---

# DICKSON

Environmental Monitoring + Compliance Experts

Dickson North America  
Addison, IL - USA

+1 (630) 543-3747  
contact@dicksondata.com

Dickson Europe  
Montpellier - France

+33 (0)4 99 13 67 30  
contact@dicksondata.fr

Dickson Asia-Pacific  
Petaling Jaya - Malaysia

+603 749 40758  
contact@dicksondata.my

[www.dicksondata.com](http://www.dicksondata.com)