



## Mode d'emploi

Code article	Modèle	Caractéristiques
AB881 001	LORA TOR E1-CO	1 entrée - CO - contact ouvert au repos
AB881 011	LORA TOR E1-CF	1 entrée - CF - contact fermé au repos
AB881 002	LORA TOR E2-CO	2 entrées - CO - contacts ouverts au repos
AB881 012	LORA TOR E2-CF	2 entrées - CF - contacts fermés au repos
AB881 003	LORA TOR E3-CO	3 entrées - CO - contacts ouverts au repos
AB881 013	LORA TOR E3-CF	3 entrées - CF - contacts fermés au repos
AB881 004	LORA TOR E4-CO	4 entrées - CO - contacts ouverts au repos
AB881 014	LORA TOR E4-CF	4 entrées - CF - contacts fermés au repos
AB881 101	LORA TOR E1S1-CO	1 entrée - CO - contact ouvert au repos 1 sortie à piloter par relais, max. 24V
AB881 111	LORA TOR E1S1-CF	1 entrée - CF - contact fermé au repos 1 sortie à piloter par relais, max. 24V
AB881 201	LORA TOR E2S2-CO	2 entrées - CO - contacts ouverts au repos 2 sorties à piloter par relais, max. 24V
AB881 211	LORA TOR E2S2-CF	2 entrées - CF - contacts fermés au repos 2 sorties à piloter par relais, max. 24V



### Sommaire :

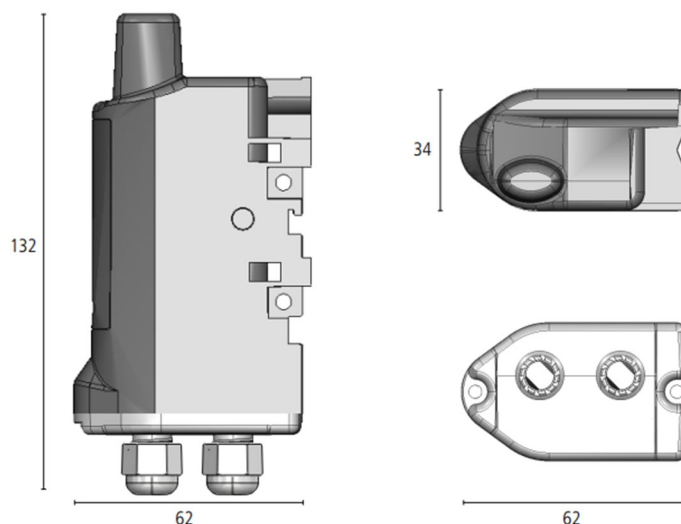
- ◆ Description du contenu
- ◆ Encombrement
- ◆ Installation du capteur
- ◆ Raccordement électrique → **par un électricien agréé**
- ◆ Alimentation externe
- ◆ Gestion de la pile
- ◆ Carte électronique
- ◆ Abonnement LoRa
- ◆ Description de l'appareil
- ◆ Caractéristiques techniques
- ◆ Prestations
- ◆ Garantie
- ◆ Conformité



## Description du contenu :

- 1 capteur LORA TOR V2 selon modèle choisi
- 2 joints de câble presse-étoupe
- 1 mode d'emploi

## Encombrement :



Cotations en mm

## Installation du capteur :

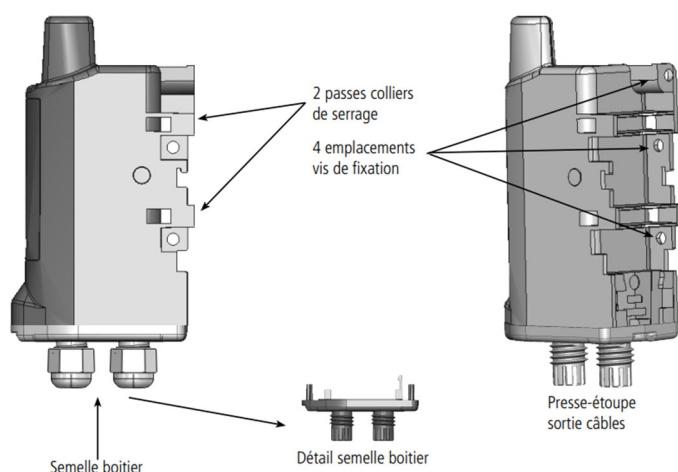
### Fixation :

- Passe colliers de serrage
- Trous de fixation sur le plat et la tranche
- Rail DIN

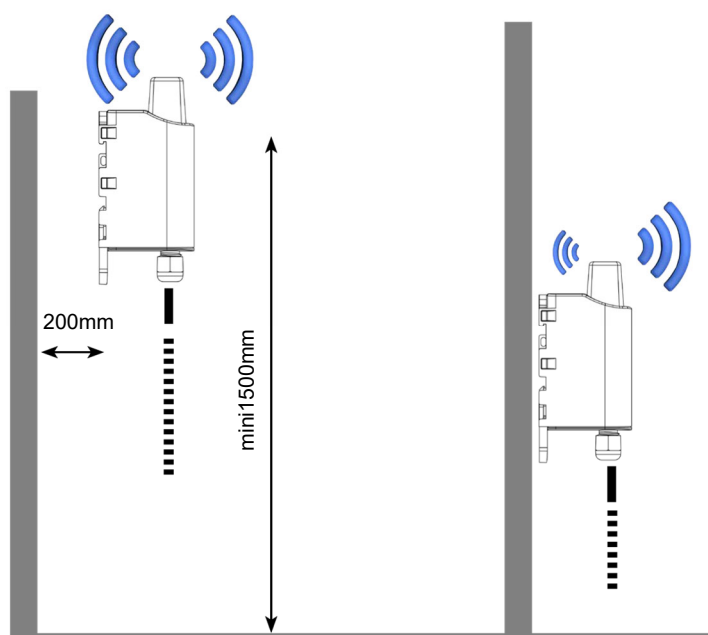
### Positionnement :

Deux règles sont primordiales pour une optimisation de la transmission

- Positionner le capteur le plus haut possible
- Limiter le nombre d'obstacles pouvant perturber le signal radio
- Voir à la page suivante, comment tester le signal



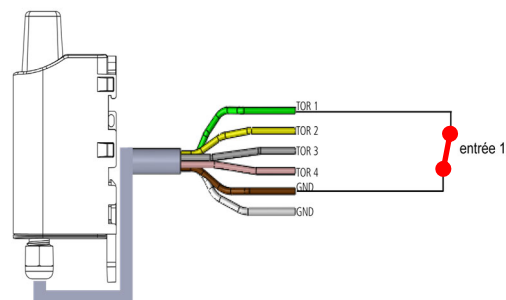
Risque de choc électrique,  
en cas d'ouverture du capteur





## Installation du capteur :

- Tester la qualité du signal (*sans abonnement*)
  - 1) Accéder à notre plateforme : <https://www.abidex.ch/lpn/vr>
  - 2) Inscrire le « **DevEUI** » (voir étiquette QR ou page 12)
  - 3) Cliquer « suivant »
  - 4) Faire un pont sur l'entrée 1 = **TOR1 - GND** (selon schéma)
  - 5) Cliquer sur « rafraîchir » pour afficher la qualité du signal
  - 6) Retirer le pont sur l'entrée 1
  - 7) Cliquer sur « rafraîchir » pour afficher la qualité du signal
  - 8) Pour faire plusieurs tests : Répéter les opérations de 4) à 7)



⇒ Si la qualité du signal n'est pas suffisante, installer le capteur ailleurs

Date	Force du signal	SF
17.02.2021 14:04:30	-112.35	12
16.02.2021 14:04:54	-108.93	12
15.02.2021 17:00:38	-119.51	12
15.02.2021 16:57:20	-115.77	12
15.02.2021 16:55:25	-105.64	11

Entre -20 et -110, le signal est très bon, entre -111 et -124, le signal est moyen mais suffit (faire deux trois tests à deux minutes d'intervalles pour vérifier la stabilité). Entre -125 et -130, essayez de trouver une meilleure position.  
Si vous ne voyez pas une nouvelle ligne s'ajouter après avoir déclenché une alarme de votre capteur LoRa (l'envoi prend environ 5 secondes), veuillez trouver une autre position.

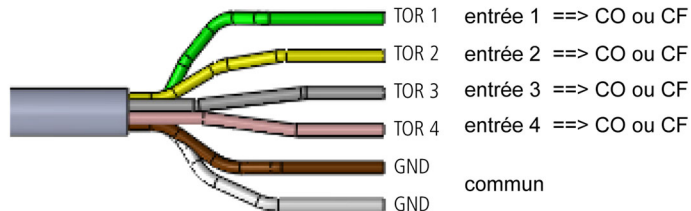


Raccordement électrique : **par un électricien agréé**

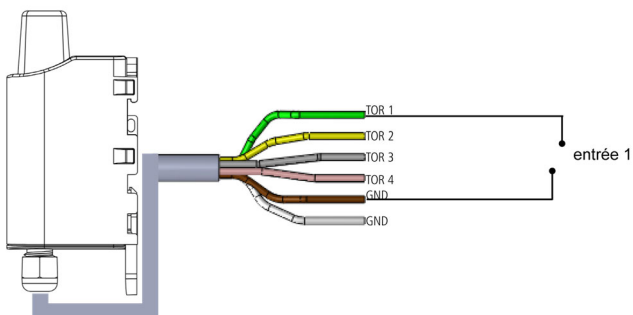
Selon le modèle choisi :

## Entrée :

- Câblage d'entrée en contact ouvert ou fermé

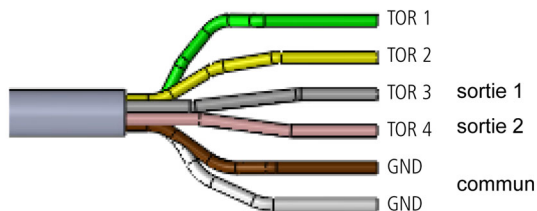


Exemple :

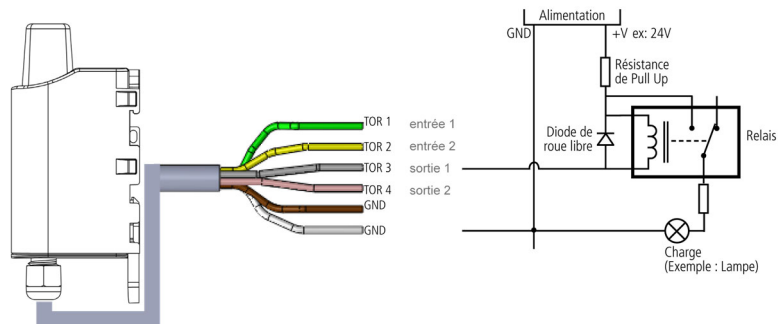


## Sortie :

- Câblage de sortie



Exemple :



Tout branchement électrique du capteur doit être muni d'un dispositif de protection contre les surcharges et les courts-circuits.

## CONSEIL:

Pour éviter toute surconsommation inutile, toutes les entrées ou sorties non utilisées doivent être non câblées et non reliées au commun



**Abonnement LoRa : Création d'un compte client**

- Si vous n'avez pas de compte, veuillez créer un compte dans Espace Clients → <https://www.abidex.ch/compte/vf>
  - Le code de vérification à noter est: **abdx**
- Si vous avez déjà un compte, passer à l'étape 03)

**Etape 02)**

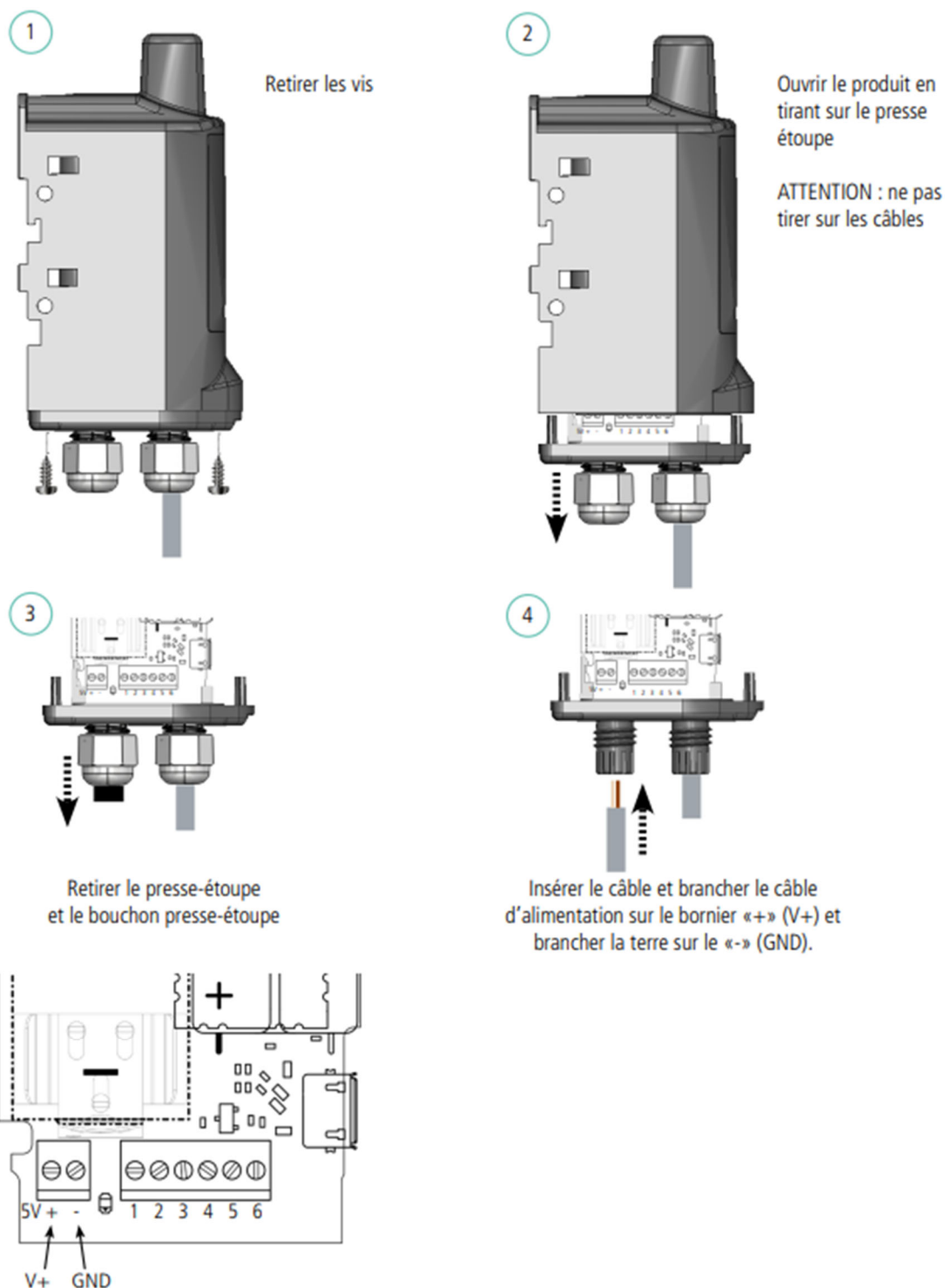


## Alimentation externe : facultatif

Il est désormais possible avec le bornier présent d'alimenter le LoRa TOR via une alimentation externe afin de pouvoir utiliser la classe C du LoRaWAN (nécessaire pour ce mode) ou tout simplement pour augmenter l'autonomie du produit.

N.B : il n'est pas nécessaire de débrancher la pile lorsque l'alimentation externe est branchée.

Exemple de référence testée et fonctionnelle avec le produit en coupant les fils : GS05E-USB - Wall Mount AC Adapters 5W 5V 1A W/Euro Plug Wall-Mount USB Output de chez Mean well.







## Gestion de la pile :

- Estimation de la consommation

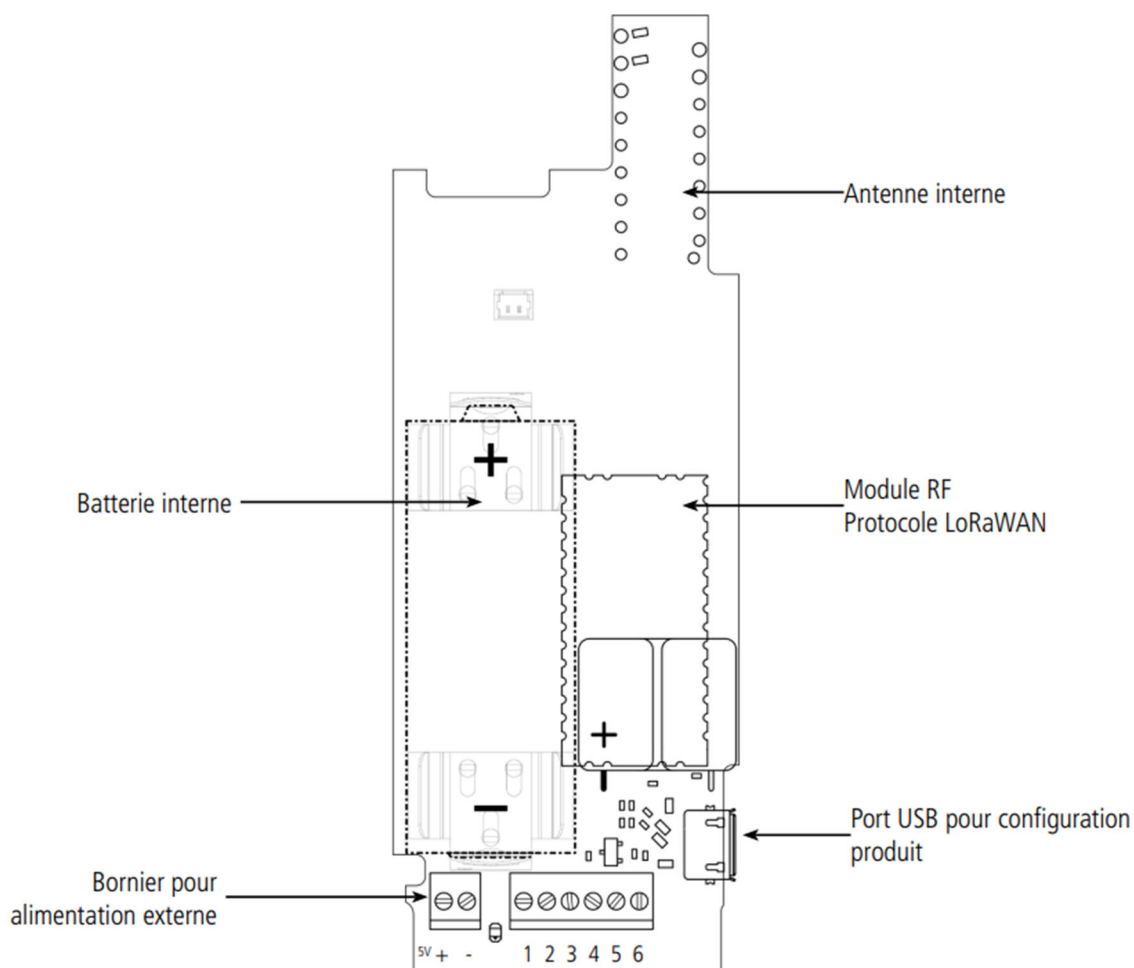
Nb de trames / jour	Périodicité d'envoi	Autonomie (ans) SF7	Autonomie (ans) SF12
144	toutes les 10 min	> 10	1.9
48	toutes les 30 min	> 10	5.2
24	toutes les heures	> 10	9.2
6	toutes les 4 heures	> 10	> 10
1	toutes les 24 heures	> 10	> 10

- **Remplacement de la pile** : utiliser ces références (pile + connecteur) :
  - FANSO ER18505H
  - W36mm
  - 51021 connector



Risque d'explosion !!!  
si la batterie est remplacée  
par un modèle non conforme

## Carte électronique :





**Abonnement LoRa : Création d'un compte client**

- Si vous n'avez pas de compte, veuillez créer un compte dans Espace Clients → <https://www.abidex.ch/compte/vf>
  - Le code de vérification à noter est: **abdx**
- Si vous avez déjà un compte, passer à l'étape 03)

**Abidex**<sup>®</sup>  
Technique pour la construction et l'industrie

COMMERCIALISATION DE PRODUITS &  
SOLUTIONS DANS LE DOMAINE DE L'EAU

Produits Solutions **Espace Clients** A propos CGV Contact

**Etape 01)**

**Créer un compte**  
Code de vérification\*

Votre Email\*

Suivant

Pas de Code ? [Demandez un à notre équipe !](#)

**Etape 02)**

**Créer un compte**

Vous êtes une ?

Société ☒ Client privé ☐ PPE ☐

Société

\*Prénom

\*Nom

Code Postal\*

Ville\*

Rue\*

Casse postale

Pays\*

Suisse

Tél\* (sans espaces)

Mot de Passe\*

[Montrer mon mot de passe](#)

Confirmez votre mot de passe\*

[Montrer mon mot de passe](#)

Envoyer





## Abonnement LoRa : Accès à mon compte

- Cliquer sur Espace Clients
- Entrer vos données d'accès

- Accéder à la Plateforme LoRa



Modifier mes informations



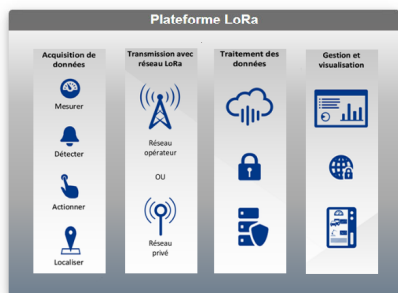
Changer de Mot de Passe



Se déconnecter



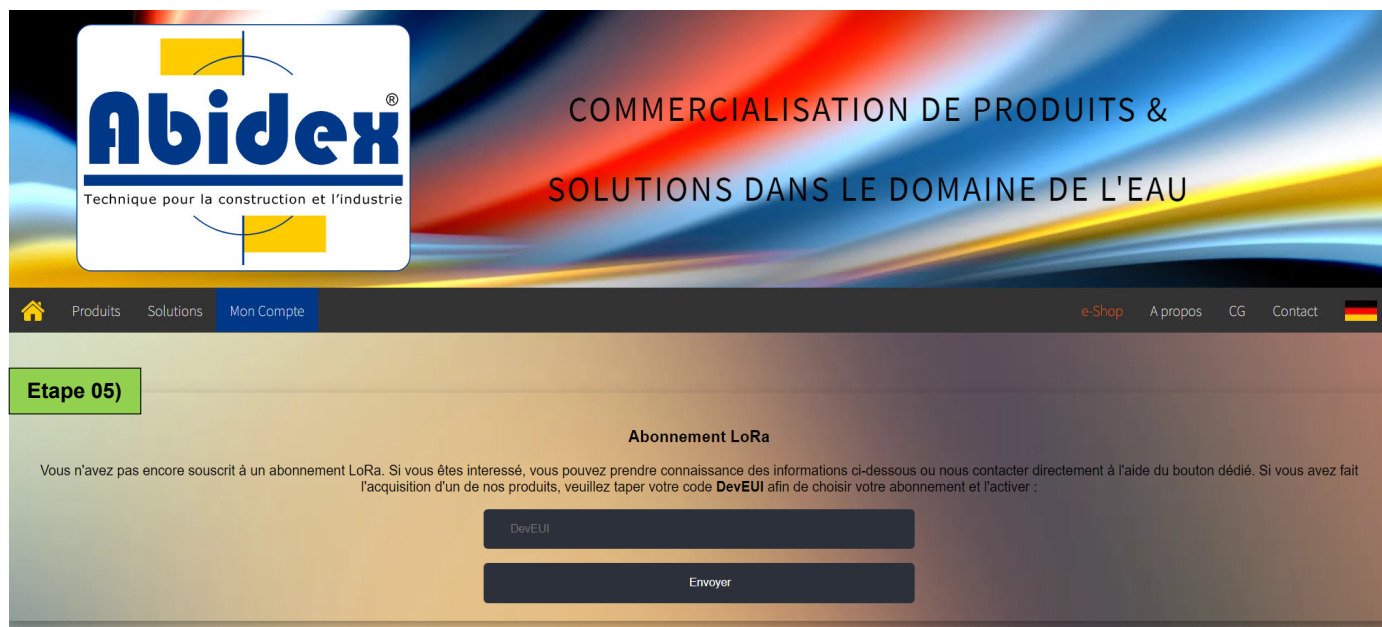
Etape 04)





**Abonnement LoRa : Enregistrement d'un capteur**

- Inscrire le « **DevEUI** » du capteur
  - Ce code unique se trouve sur l'étiquette QR du capteur, ainsi que collée dans ce mode d'emploi à la page 12



• **Etiquette QR**





#### Abonnement LoRa : Choix d'abonnement

- Sans un abonnement valable, votre capteur ne peut pas transmettre ses données
- Choisir entre les différents abonnements annuels proposés
  - **LoRa S**
    - Message d'alarme (état alarme/état normal) par Email
    - Notification de fonctionnement par Email
    - Accès à notre plateforme sur le Cloud
  - **LoRa M**
    - Message d'alarme (état alarme/état normal) par Email & SMS
    - Notification de fonctionnement par Email
    - Accès à notre plateforme sur le Cloud
- Un mois avant l'échéance de renouvellement, vous recevrez un Email, vous invitant à le renouveler dans le délai
- En cas de non-renouvellement, les transmissions s'interrompent

[Produits](#)
[Solutions](#)
[Espace Clients](#)

[e-Shop](#)
[A propos](#)
[CG](#)
[Contact](#)

Etape 06)

Abonnements LoRa

Abonnement LoRa S

N° art: AB00901  
 Abonnement Email  
 Prix HT renouvelable annuellement

Choisir

Abonnement LoRa M

N° art: AB00903  
 Abonnement Email + SMS  
 Prix HT renouvelable annuellement

Choisir

*Notre responsabilité ne peut en aucun cas être engagée, si la transmission ne se fait pas, que le signal est trop faible ou aléatoire*

- Ajouter un capteur supplémentaire ou poursuivre la commande

[Produits](#)
[Solutions](#)
[Espace Clients](#)

[e-Shop](#)
[A propos](#)
[CG](#)
[Contact](#)

Etape 07)

Abonnements LoRa

Ajouter un capteur supplémentaire

DevEUI

Envoyer

OU

Poursuivre la commande



## Abonnement LoRa : Ma commande

- Vous pouvez ajouter une référence (facultatif)
- Confirmer et accepter les conditions
- Passer commande, une fois que le paiement est validé vous pourrez accéder à votre capteur (device LoRa)

N° article	Nom produit	Qté	P.U HT	Total
AB00901	LoRa S	1	102.00	102.00

**Etape 08)**

Total HT : 102.00  
TVA ( 7.7% ) : 7.85  
Total TTC : 109.85

Votre référence (facultatif)

Mon adresse (facturation)  
Anthony Zaugg  
Rte de Crevel 117  
1468 Cheyres


**MODIFIER MON ADRESSE**

Pour modifier/ajouter mon Email de facturation, cliquer ci-dessus : "Modifier mon adresse"

Je confirme l'exactitude de mes données ☐



J'accepte les [conditions générales \(CG\)](#) ☐

**Passer commande**

- Aperçu des capteurs (devices LoRa) en cliquant à nouveau sur plateforme LoRa (étape 4)
- Cliquer  pour les gérer (voir page suivante)

**Etape 09)**

Aperçu de vos capteurs

Capteur (DevEUI)	Nom	Abo	Statut	Gestion
00000000000000000001	CapteurA	Email + SMS	Alarme	
00000000000000000002	CapteurB	Email	OK	

Ajouter un capteur

DevEUI


Envoyer






## Abonnement LoRa : Gestion du capteur

- Adapter vos adresses Email, vos numéros de téléphone, le nom du capteur et de ses entrées
- Consulter les informations et statistiques
- Exporter en CSV les données



COMMERCIALISATION DE PRODUITS & SOLUTIONS DANS LE DOMAINE DE L'EAU

[Produits](#)
[Solutions](#)
[Mon Compte](#)
[e-Shop](#)
[A propos](#)
[CG](#)
[Contact](#)


**Etape 10)**

Capteur : 000000000000000000

**Changer mes Emails**

Vous recevrez ici les informations liés à votre capteur

Email\*

Deuxième Email (facultatif)

Envoyer

**Changer le nom de mon capteur**

Vous pourrez ainsi l'identifier plus facilement lors d'alertes

Nom (15 caractères max y compris avec espaces)

Envoyer

**Changer mes numéros de téléphone**

Vous recevrez ici les informations liés à votre capteur par SMS

Numéro de téléphone\*

Deuxième numéro de téléphone (facultatif)

Envoyer

**Changer le nom de mes entrées**

Vous pourrez ainsi l'identifier plus facilement lors d'alertes

Nom Entrée A\*

Nom Entrée B

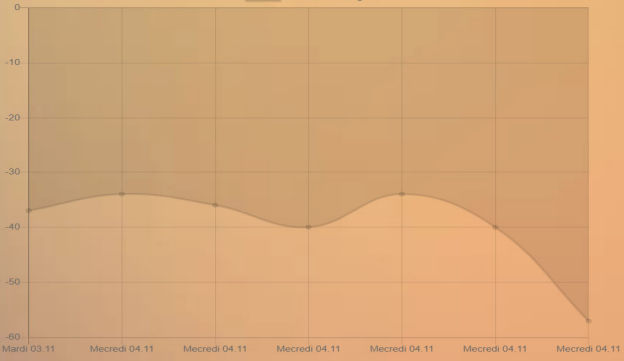
Envoyer

Pour rappel, chacun de vos capteurs a une ou plusieurs entrées, selon le modèle choisi. Cela permet de centraliser plusieurs appareils sur le même capteur.

Statistiques


Exporter en CSV

Puissance du signal



**Type de transmission**

Trames de vie (322) Alarmes (51)



**Dernière transmission**

Date	SF	Signal	Statut
05.11.2020 10:55:22	10	-57.00	Alarme

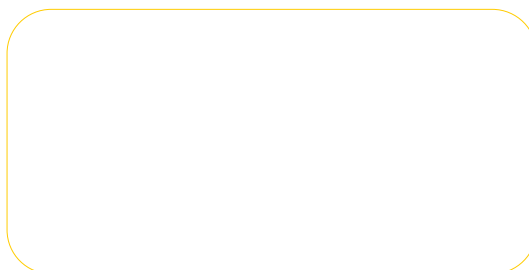


## Description de l'appareil :

- Le LoRa TOR est un capteur émetteur radio sur le réseau LoRaWAN, en mode détection «tout-ou-rien» et préconfiguré.
- Selon le modèle choisi, il permet d'une part de reporter avec ses entrées des états et des alarmes et d'autre part de piloter avec ses sorties des relais.
- Il permet d'une manière simple, sécurisé et à faible coût de transmettre par ses contacts secs d'une commande existante, des alarmes d'une station de relevage, d'un adoucisseur, etc...
- Avec notre abonnement annuel, l'abonné a accès aux informations sur notre Cloud et par Email + SMS aux alarmes du capteur.

## Caractéristiques techniques :

<b>Zone LoraWAN</b>	EU 863-870 MHz
<b>Spécification LoraWAN</b>	1.0.2
<b>Classe LoraWAN</b>	Classe A (de base) Classe C si alimenté
<b>Puissance d'émission</b>	Max. 14 dBm
<b>Norme radio</b>	EN300-220, EN301-489, EN60950
<b>Tension d'alimentation pile</b>	3.6V nominal (150mA)
<b>Type pile</b>	FANSO ER18505H + W36mm + 51021
<b>Alimentation externe (facultatif)</b>	4.5 à 6.5 V (max : 110 mA)
<b>Tension d'entrée</b>	Max. 24V
<b>Tension de charge de sortie</b>	Max. 24V
<b>Longueur de câble</b>	~ 700mm + 100mm de fils dénudés
<b>Température de fonctionnement</b>	-25°C / + 70°C
<b>Protection</b>	IP68
<b>Encombrement</b>	L 132 x H 62 x Ep 34mm
<b>Poids</b>	128gr



## Prestations :

Abidex SA peut fournir en supplément, les prestations suivantes:

- ⇒ Mise en service
- ⇒ Dépannage
- ⇒ Entretien

**Garantie :** Veuillez vous référer à nos conditions générales ➡ [https://abidex.ch/assets/cg\\_fr.pdf](https://abidex.ch/assets/cg_fr.pdf)

## Conformité :

Le Fabricant déclare que le capteur mentionné est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable : Directive 2017/53/UE (RED).  
Normes: EN300 220-2 v3.1.1 - EN301 489-1 V2-1.1 - EN301 489-3 V2.1.0 - EN62368-1 - EN62311



Fabriquée en Europe